



Ciencia Latina
Internacional

Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar, Ciudad de México, México.
ISSN 2707-2207 / ISSN 2707-2215 (en línea), enero-febrero 2024,
Volumen 8, Número 1.

https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v8i1

**GANGRENA DE FOURNIER EN PACIENTE
MASCULINO DIABÉTICO CON PARAPLEJIA
SECUNDARIA A TRAUMA RAQUIMEDULAR: UN
CASO CLÍNICO. REPORTE DE CASO**

**FOURNIER'S GANGRENE IN A DIABETIC MALE PATIENT WITH
PARAPLEGIA SECONDARY TO SPINAL CORD TRAUMA:
A CLINICAL CASE. CASE REPORT**

Md. Janeth Verónica León Alberca

Investigador Independiente, Ecuador

Md. Byron Alexander Reyes Saa

Investigador Independiente, Ecuador

Md. Andrea Katherine Ponce Rosero

Investigador Independiente, Ecuador

Md. Mishell Estefanía Naranjo Mejía

Investigador Independiente, Ecuador

Md. Sandy Gabriela Tandazo Chicaiza

Investigador Independiente, Ecuador

Gangrena de Fournier en Paciente Masculino Diabético con Paraplejia Secundaria a Trauma Raquimedular: Un Caso Clínico. Reporte de Caso

Md. Janeth Verónica León Alberca¹

janethvl1998@gmail.com

<https://orcid.org/0009-0009-7947-2898>

Centro de Salud de Palanda Tipo B

Ecuador

Md. Byron Alexander Reyes Saa

byron10412@hotmail.com

<https://orcid.org/0009-0007-9079-4850>

Hospital General Docente de Calderón

Ecuador

Md. Andrea Katherine Ponce Rosero

akp90r@gmail.com

<https://orcid.org/0009-0005-0709-1042>

Investigador Independiente

Ecuador

Md. Mishell Estefanía Naranjo Mejía

shellynaranjo01@outlook.com

<https://orcid.org/0000-0001-6091-7062>

Investigador Independiente

Morona Santiago, Ecuador

Md. Sandy Gabriela Tandazo Chicaiza

sgaby.1990@hotmail.es

<https://orcid.org/0009-0006-5921-9500>

Investigador Independiente

Ecuador

RESUMEN

La gangrena de Fournier es una forma polimicrobiana, rápidamente progresiva y potencialmente mortal de fascitis necrotizante que afecta el perineo, el escroto y el pene, y ocurre con mayor frecuencia en hombres, pero también puede afectar a mujeres y niños. Debido a que se propaga rápidamente, puede causar shock séptico y amenazar repentinamente la vida del paciente, los métodos de diagnóstico y tratamiento deben ser agresivos. El origen de la infección suele ser un absceso perianal, periuretral o testicular, pero el punto de partida puede ser cualquier lesión cutánea, incluidas úlceras por presión, heridas quirúrgicas o procesos traumáticos. Como se mencionó anteriormente, el proceso necrótico generalmente surge de una infección anorrectal, del tracto genitourinario o de la dermis genital, pero con menos frecuencia también puede ser causado por leucemia aguda, lupus eritematoso sistémico, enfermedad de Crohn, infección por VIH o cualquier otra patología que compromete el sistema inmunológico. sistema. La infección bacteriana provoca trombosis de pequeños vasos subcutáneos y posterior necrosis tisular, lo que conduce a una disminución de la concentración de oxígeno y al crecimiento de otros organismos anaeróbicos. Se reporta una paciente masculino que refiere eritema, edema y crepitación en la región escrotal, sugiriendo un posible diagnóstico de gangrena de Fournier.

Palabras claves: necrosis, gangrena de Fournier, infección, fascitis necrotizante

¹ Autor principal

Correspondencia: janethvl1998@gmail.com

Fournier's Gangrene in a Diabetic Male Patient with Paraplegia Secondary to Spinal Cord Trauma: A Clinical Case. Case Report

ABSTRACT

Fournier's gangrene is a polymicrobial, rapidly progressive and life-threatening form of necrotizing fasciitis that affects the perineum, scrotum, and penis, and occurs most frequently in men, but can also affect women and children. Because it spreads rapidly, can cause septic shock, and suddenly threaten the patient's life, diagnosis and treatment methods must be aggressive. The source of the infection is usually a perianal, periurethral or testicular abscess, but the starting point can be any skin lesion, including pressure ulcers, surgical wounds or traumatic processes. As mentioned above, the necrotic process usually arises from an anorectal, genitourinary tract or genital dermis infection, but less frequently it can also be caused by acute leukemia, systemic lupus erythematosus, Crohn's disease, HIV infection or any other pathology that compromises the immune system. Bacterial infection causes thrombosis of small subcutaneous vessels and subsequent tissue necrosis, which leads to a decrease in oxygen concentration and the growth of other anaerobic organisms. A male patient is reported who reports erythema, edema, and crepitation in the scrotal region, suggesting a possible diagnosis of Fournier's gangrene.

Keywords: necrosis, gangrena de Fournier, infección, fascitis necrotizante

*Artículo recibido 17 diciembre 2023
Aceptado para publicación: 18 enero 2024*



INTRODUCCIÓN

La gangrena de Fournier es una enfermedad infecciosa caracterizada por fascitis necrotizante que se desarrolla rápidamente, afecta el perineo, los genitales o la zona perianal, se desarrolla rápidamente y tiene una alta tasa de mortalidad. La causa se puede determinar en el 95% de los casos. La enfermedad se ha informado tanto en hombres como en mujeres con una edad promedio de aparición de 40 años, con una prevalencia de 10:1 en hombres. (1,2) La incidencia de esta enfermedad se estima en 1,6 casos por 100.000 hombres, con un pico de incidencia entre los 50 y 60 años; sin embargo, a medida que aumenta la esperanza de vida de la población y aumenta el riesgo de infección en pacientes con virus de inmunodeficiencia (VIH), este número va en aumento.(3) Potencialmente mortal, con elevada mortalidad (40%), especialmente en pacientes de edad avanzada con factores predisponentes como diabetes y abuso de alcohol.(4)

Se presenta un caso interesante para describir los síntomas y demostrar que, a pesar del tratamiento adecuado, se logró la supervivencia a pesar de que el paciente presentaba algunos factores pronósticos desfavorables para la enfermedad, como edad, diabetes mellitus y prolongación del proceso infeccioso en los testículos.(5,6) La mayoría de los diagnósticos se realizan a través de la historia clínica y el examen físico del paciente; sin embargo, la radiografía es útil no sólo para confirmar el diagnóstico sino también para determinar el alcance del proceso necrótico.(7) Por ejemplo, una simple radiografía puede detectar la presencia de aire en los tejidos blandos, mientras que otros estudios como la ecografía, la tomografía o la resonancia magnética pueden revelar lesiones infecciosas profundas.(8)

La clave del éxito es un tratamiento temprano y agresivo con desbridamiento quirúrgico del tejido necrótico. A medida que avanza la necrosis se debe repetir este tratamiento con premedicación antibiótica de amplio espectro (penicilina, metronidazol, cefalosporinas de tercera generación y gentamicina), que debe variar según el tipo de bacteria.(9)

Caso clínico

EA: Un hombre de 51 años con antecedentes de paraplejía por trauma raquímedular hace varios años, sonda vesical permanente y diabetes mellitus tipo 2 mal controlada, acudió al hospital quejándose de malestar general, fiebre no cuantificada y dolor agudo en la región escrotal que había progresado



durante las últimas 48 horas. Se observó eritema, edema y crepitación en la región escrotal, sugiriendo un posible diagnóstico de gangrena de Fournier.

Enfermedades médicas: Diabetes mellitus tipo 2, Trauma raquimedular mas paraplejia secundaria

Antecedentes alérgicos: No refiere

Antecedentes quirúrgicos: No refiere

Antecedentes familiares: No refiere

Hábitos

- Alimentación: 5 veces al día
- Intolerancias alimenticias: ninguna
- Catarsis: 2 vez al día
- Diuresis: 2 veces al día
- Sueño: 8 horas diarias, no reparador

Paciente ingresa al servicio de Urología en donde realiza la exploración física pertinente, signos vitales: frecuencia cardiaca 110 latidos por minuto, saturación 95% con fio2 21%, tensión arterial 110/78 mmhg, frecuencia respiratoria de 21, temperatura de 38.9°C axilar.

Paciente lucido, febril, orientado en tiempo, espacio y persona con razonamiento lógico, comprensión y juicio normales. Glasgow 15/15.

Cabeza: normocéflica, no protrusiones, no depresiones. Ojos: pupilas fotorreactivas, isocóricas, escleras blancas, conjuntivas rosadas. Nariz: fosas nasales permeables. Boca: mucosa oral húmedas. Labios: simétricos, hidratados. Encías: normales. Cuello: Simétrico, móvil, no ingurgitación yugular, no se palpan adenopatías.

Tórax: simétrico, latido apexiano no visible, respiración torácica, no hay dolor a la palpación, expansibilidad normal, elasticidad pulmonar normal. Palpación no doloroso a la palpación, no presencia de masas. Corazón R1 y R2 rítmicos. Pulmones: murmullo vesicular conservado, no ruidos sobre añadidos.

Abdomen: inspección: Simétrico, no cicatrices, auscultación ruidos hidroaéreos presentes. Palpación Suave, blando, no doloroso a la palpación profunda.



Región lumbar: inspección: Simétrica, de aspecto normal, color de piel acorde con el resto del cuerpo.

Palpación: puño percusión negativo.

Genital: edema de testículo izquierdo, duro, eritematoso. Se evidencia ulcera por presión en glúteo izquierdo (Figura 1)

Extremidades: paraplejia

Figura 1. Eritema Duro en escroto por Gangrena de Fournier



Evolución: Se realizan exámenes complementarios.

Ecografía escrotal

Reporte: al momento de la exploración se evidencia en tejidos blandos artefactos de reverberación, posibilidad de aire, asociado a cambios de estructura en planos superficiales bilateral, de predominio izquierdo. Líquido al interior de bolsa escrotal con hiperecogenicidades puntiformes, contenido heterogéneo, en relación con posible origen infeccioso. Presencia de testículo y epidídimo izquierdo en bolsa escrotal de tamaño acorde para la edad sin lesiones focales ni calcificaciones, vascularización conservada al Doppler color, testículo mide 3.61X2.06X1.71 cm, con un volumen de 6.6cc. testículo derecho dentro de la normalidad.

Hallazgos Clínicos

En la evaluación clínica, se encontraron signos evidentes de infección grave en la región genital, incluyendo gangrena, crepitación subcutánea y necrosis de los tejidos circundantes. Se realizaron estudios de laboratorio, destacando leucocitosis y elevación de los niveles de glucosa en sangre, confirmando la presencia de una infección aguda y la descompensación de la diabetes.

Tratamiento y Evolución

El paciente fue hospitalizado de inmediato y se inició un tratamiento agresivo con antibióticos de amplio espectro para abordar la infección. Se realizó un drenaje quirúrgico urgente para eliminar el tejido necrótico. Además, se implementaron medidas de control glucémico rigurosas y se ajustó la terapia de la sonda vesical.

Durante el seguimiento, el paciente mostró mejoría clínica significativa con reducción de la inflamación y el dolor. Se realizaron múltiples procedimientos quirúrgicos de limpieza y desbridamiento para asegurar la eliminación completa del tejido necrótico. La atención multidisciplinaria, incluyendo la participación de urólogos, endocrinólogos y cirujanos, fue crucial para el manejo exitoso de este caso

DISCUSIÓN

La gangrena de Fournier es una infección polimicrobiana rara y poco frecuente con afectación profunda que requiere ingreso en una unidad intensiva o intermedia y supone un desafío para los profesionales sanitarios por la complejidad de la infección y el potencial mal pronóstico. Requiere estrictos cuidados de enfermería y conocimiento del tratamiento quirúrgico.(10)

Aunque es menos común, la gangrena de Fournier ocurre principalmente en hombres entre 50 y 70 años. Esto es especialmente cierto para los niños y las mujeres. La mayoría de los casos son secundarios a algunos de estos mecanismos: enfermedad genitourinaria subyacente, enfermedad anorrectal y traumatismo o lesión de la piel perineal-anogenital.(11) En las mujeres, la causa de la aparición pueden ser aparatos ginecológicos e infecciones. Para aquellos con enfermedades subyacentes, hasta el 90-95% de los casos. La diabetes mellitus, el alcoholismo crónico o la inmunosupresión se consideran factores predisponentes importantes. Francamente, los pacientes con este último tienen un peor pronóstico.(12)

La patogénesis de la enfermedad no está clara. Después de la infección, la celulitis subcutánea ocurre sólo en la fascia muscular, seguida de necrosis tisular y cutánea. Cuando se forma la gangrena por primera vez, progresa a un ritmo de aproximadamente 2-3 cm/hora. El estado del testículo es inusual porque está protegido por varias capas y tiene una vascularización independiente.(13)

El diagnóstico de esta afección es esencialmente clínico; pruebas radiológicas y de laboratorio adicionales pueden ser de apoyo. El diagnóstico diferencial incluye inflamación testicular, adherencias, balanodermia, edema y celulitis testicular, torsión testicular, hidrocele, hemorragia y neoplasias.(14)



El tratamiento es interdisciplinario y urgente, combinando tratamiento médico y quirúrgico. La terapia antibiótica debe administrarse de forma empírica, combinando tres fármacos de amplio espectro en dosis máximas. El desbridamiento quirúrgico debe realizarse bajo anestesia general o local, según el desarrollo y aspecto de la herida. Algunos autores destacan que el aspecto más importante del tratamiento de la gangrena de Fournier es la extirpación quirúrgica agresiva.(15)

CONCLUSIÓN

La gangrena de Fournier en pacientes con paraplejia y sonda vesical permanente es una complicación potencialmente devastadora. Este caso destaca la importancia de una evaluación clínica rápida, un tratamiento multidisciplinario y una intervención quirúrgica oportuna. La colaboración entre especialistas es esencial para lograr resultados positivos en pacientes con esta rara pero grave complicación. Además, resalta la necesidad de un control estricto de la diabetes mellitus en estos pacientes para prevenir complicaciones adicionales.

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

1. Flores-Galván KP, Aceves Quintero CA, Guzmán-Valdivia GG. Gangrena de Fournier. Cirujano General [Internet]. 2021;43(2):107–14. Available from: <https://www.medigraphic.com/cgi-bin/new/resumen.cgi?IDARTICULO=106721>
2. Argüello MB. REVISTA MEDICA DE COSTA RICA Y CENTROAMERICA LXXIII (619) 343-346, 2016. 2016.
3. Kuchinka J, Matykiewicz J, Wawrzycka I, Kot M, Karcz W, Głuszek S. Fournier gangrene – a challenge for the surgeon. Polish Journal of Surgery. 2019 Nov 21;93(1):55–60.
4. Larsen K, Paige A, Mutyala M, Weber B, Slim J. Fournier’s gangrene mimicking an acute epididymitis. SAGE Open Med Case Rep. 2021;9.
5. Vargas Rubio T, Mora Agüero SD los Á, Zeledón Aguilera AS. Gangrena de Fournier: generalidades. Revista Medica Sinergia. 2019 Jun 1;4(6):100–7.
6. María Rodríguez Vera A, Alberto Larios García C, Alberto García Casilimas G, Arturo Rodríguez Sabogal I, Luis López Pérez J. GANGRENA DE FOURNIER. Vol. 18, Rev.Medica.Sanitas. 2015.



7. Boughanmi F, Ennaceur F, Korbi I, Chaka A, Noomen F, Zouari K. Fournier's gangrene: Its management remains a challenge. Vol. 38, Pan African Medical Journal. African Field Epidemiology Network; 2021. p. 1–8.
8. Itaimi A, Triki W, Abbassi I, Ayed K, Baraket O, Bouchoucha S. ARTICLE ORIGINAL Fournier's Gangrene: validation of the severity index Gangrène de Fournier : validation de l'indice de sévérité Correspondance Ahmed Itaimi Hôpital universitaire Habib Bougatfa de Bizerte / université Tunis el Manar/faculté de médecine de Tunis. Vol. 100, LA TUNISIE MEDICALE-2022. 2022.
9. Huang CS. Fournier's Gangrene. New England Journal of Medicine [Internet]. 2017 Mar 23;376(12):1158–1158. Available from: <http://www.nejm.org/doi/10.1056/NEJMicm1609306>
10. Murillo-Godínez G, Murillo Godínez G. La gangrena de Fournier. 2020; Available from: <https://doi.org/10.24245/mim.v36i6.3180>
11. Singh A, Ahmed K, Aydin A, Khan MS, Dasgupta P. Fournier's gangrene. A clinical review. Vol. 88, Archivio Italiano di Urologia e Andrologia. Edizioni Scripta Manent s.n.c.; 2016. p. 157–64.
12. Ozkan OF, Koksal N, Altinli E, Celik A, Uzun MA, Cıkman O, et al. Fournier's gangrene current approaches. Int Wound J. 2016 Oct 1;13(5):713–6.
13. Insua-Pereira I, Ferreira PC, Teixeira S, Barreiro D, Silva Á. Fournier's gangrene: A review of reconstructive options. Cent European J Urol. 2020;73(1):74–9.
14. Pedro Yulier Viel Sanchés, Rolando Edgar Despaigne Salazar, Angelina Mourlot Ruiz, Mislav Rodríguez García, Gipsy Martínez Arzola. Gangrena de Fournier. Revista Cubana de Medicina Militar. 2020;
15. Muñoz-Medina CE, Fanny Pérez-Herrera K, Luisa C. Reporte de caso Gangrena de Fournier: reporte de un caso Fournier gangrene: a case report Resumen Abstract. Vol. 3. 2018.

