

Carolina Elena Tixi-Carrillo; Carlos Josué Vitonera-Cerna; Israel Dario Carrillo-Quisnia

<https://doi.org/10.35381/s.v.v8i1.3814>

Gangrena de Fournier. Estudio de caso

Fournier's gangrene. Case study

Carolina Elena Tixi-Carrillo

ma.carolinaetc05@uniandes.edu.ec

Universidad Regional Autónoma de Los Andes, Ambato, Tungurahua, Ecuador

<https://orcid.org/0000-0003-4625-9547>

Carlos Josué Vitonera-Cerna

ma.carlosjvc69@uniandes.edu.ec

Universidad Regional Autónoma de Los Andes, Ambato, Tungurahua, Ecuador

<https://orcid.org/0009-0006-1630-0544>

Israel Dario Carrillo-Quisnia

israelcarrillo692@gmail.com

Universidad Regional Autónoma de Los Andes, Ambato, Tungurahua, Ecuador

<https://orcid.org/0000-0003-0921-7903>

Recibido: 15 de octubre 2023

Revisado: 10 de diciembre 2023

Aprobado: 15 de enero 2024

Publicado: 01 de febrero 2024

Carolina Elena Tixi-Carrillo; Carlos Josué Vitonera-Cerna; Israel Dario Carrillo-Quisnia

RESUMEN

Objetivo: Presentación de dos casos clínicos sobre la gangrena de Fournier. **Método:** caso clínico. Caso 1 Paciente masculino de 66 años, originario y residente de Ambato (Pelileo), de ocupación agricultor, escolaridad primaria completa. Antecedentes patológicos no refiere, antecedentes personales quirúrgicos: fractura de tibia hace 2 años, trauma ocular izquierdo hace 9 años. Caso 2 Paciente femenina de 61 años, nacida y residente en Ambato (Picaihua) mestiza, estado civil divorciada, instrucción básica, lateralidad diestra, quehaceres domésticos. Antecedentes personales patológicos: diabetes mellitus insulínica 15 UI AM y 12UI PM, pielonefritis crónica. **Conclusión:** Se observa correlación clínica entre el foco infeccioso con el desarrollo de la enfermedad y la mortalidad. Es decir, mientras mayor sea la extensión de la Gangrena de Fournier mayor será el tiempo de estancia hospitalaria, complicaciones y mortalidad del paciente; además que presenta distribuciones similares al compararse con otros estudios.

Descriptores: Gangrena de Fournier; infecciones bacterianas; infecciones. (Fuente: DeCS).

ABSTRACT

Objective: Presentation of two clinical cases of Fournier's gangrene. **Method:** clinical case. Case 1 Male patient, 66 years old, native and resident of Ambato (Pelileo), farmer, complete primary school education. No pathologic history, personal surgical history: tibia fracture 2 years ago, left ocular trauma 9 years ago. Case 2 Female patient, 61 years old, born and resident of Ambato (Picaihua), mestizo, divorced, basic education, right-handed, housework. Personal pathological history: insulin-dependent diabetes mellitus 15 IU AM and 12 IU PM, chronic pyelonephritis. **Conclusion:** There is a clinical correlation between the infectious focus with the development of the disease and mortality. That is to say, the greater the extension of Fournier's gangrene, the longer the hospital stay, complications and mortality of the patient; in addition, it presents similar distributions when compared with other studies.

Descriptors: Fournier's gangrene; bacterial infections; infections (Source: DeCS).

Carolina Elena Tixi-Carrillo; Carlos Josué Vitonera-Cerna; Israel Dario Carrillo-Quisnia

INTRODUCCIÓN

La gangrena de Fournier (GF) es una emergencia urológica poco común, que amenaza la vida de los pacientes, y se define como una forma específica de fascitis necrotizante Tipo I, con una progresión acelerada y de origen polimicrobiano, la cual afecta principalmente los tejidos subcutáneos y la piel de la región perineal, genitales externos y perianal, en ocasiones, puede progresar hacia los muslos, la pared abdominal y el tórax, con una alta mortalidad.^{1 2 3 4 5 6 7}

La sospecha de la GF es clínica, pero el diagnóstico certero, es histológico, al comprobarla presencia de fascitis necrotizante. Dicha sospecha clínica de GF se basa principalmente en los hallazgos clínicos de fluctuación, crepitación, sensibilidad localizada y heridas de los genitales y el perineo. El primer síntoma es el dolor anorrectal o en el área genital.^{8 9 10 11}

En las primeras horas de la infección, la necrosis cutánea es mínima e imperceptible. Conforme evoluciona la enfermedad puede haber una rápida extensión de necrosis en piel y tejidos blandos, avanzando hasta músculo, fascias musculares o pared abdominal. El ritmo en el que se disemina es variable, pero la presencia de comorbilidades incrementa la velocidad hasta 1.5 - 2.3 cm/hora. Dentro de las primeras horas, dependiendo del sitio de infección, compromete distintos planos de las fascias del área genital, aponeurosis de Buck, Dartos o aponeurosis de Colles. Las lesiones se extienden en sentido anterior, hacia las fascias de Scarpa y Camper, produciendo síntomas abdominales.^{12 13 14 15}

Se tiene por objetivo la presentación de dos casos clínicos sobre la gangrena de Fournier.

PRESENTACIÓN DE CASOS

Caso 1

Paciente masculino de 66 años, originario y residente de Ambato (Pelileo), de ocupación agricultor, escolaridad primaria completa. Antecedentes patológicos no

Carolina Elena Tixi-Carrillo; Carlos Josué Vitonera-Cerna; Israel Dario Carrillo-Quisnia

refiere, antecedentes personales quirúrgicos: fractura de tibia hace 2 años, trauma ocular izquierdo hace 9 años.

Ingresa al servicio de emergencias porque hace aproximadamente 6 días presenta dolor a nivel genital que se acompaña de edema, eritema y mal olor sin causa aparente por lo que acude al Hospital de Pelileo y es transferido a esta casa de salud (Hospital Regional Docente Ambato).

A la exploración física se encontró alerta, escala de Glasgow de 15/15, afebril, saturando 92%, sin apoyo de oxígeno suplementario; presión arterial media 84 mmHg, pupilas mióticas de 1 mm, con reflejo consensual y fotomotor conservado, sin alteraciones en los pares craneales. En la región glútea presencia de hematoma en glúteo izquierdo desde la región anal hasta borde superior de muslo de olor fétido dolorosa a la palpación con salida de material purulento, se realizó exámenes de laboratorio.

Es valorado por UCI donde se cataloga como gangrena de Fournier por lo que se ingresa y se inicia tratamiento con antibiótico a base de Imipenem/Linezolid. A los 2 días, se interconsulta a Urología se intenta colocar sonda Foley, se observó salida de sonda por uretra posterior no se llega a vejiga por necrosis y gangrena del periné, orina por región de uretra por lo que se realiza cistostomía.

A los 10 días, se realiza limpieza quirúrgica, donde se evidencia a nivel de la región perianal con necrosis, desvitalización de tejido a nivel de bolsa escrotal y región perianal. A los 11 días, fue intervenido quirúrgicamente con diagnósticos de gangrena de Fournier más necrosis de esfínter anal se le realiza Colostomía Laparoscópica en la que se evidencia liquido ascítico en mínima cantidad, colon sigmoideo normal. Posterior le realizan limpieza quirúrgica y se evidencia: 1. Abundante salida de pus a nivel de región perianal con necrosis, desvitalización de tejido a nivel de bolsa escrotal y región perianal, 2. Fascitis necrotizante que compromete piel, tejido subcutáneo hasta plano vascular de región perianal.

Carolina Elena Tixi-Carrillo; Carlos Josué Vitonera-Cerna; Israel Dario Carrillo-Quisnia

A los 20 días, se realiza nueva limpieza quirúrgica (Necrosectomía) dentro de los hallazgos fueron necrosis de la piel perianal de 4 cm, tejido perianal en proceso de granulación. Al momento Región Inguinogenital: Genitales externos masculinos sin sonda vesical, se evidencia fascitis necrotizante debridada que compromete piel y tejido celular subcutáneo desde región genital (pene), región perianal y se extiende a glúteo izquierdo, borde necrótico, tejido perianal en proceso de granulación. Paciente hemodinámicamente inestable con tendencia a la hipotensión con apoyo de vasopresor tipo norepinefrina en dosis en descenso. Cultivo de secreciones *Escherichia Coli* multisensible. Hemocultivo: sin desarrollo bacteriano hasta las 120 horas de incubación. Una vez controlada la sepsis, se decidió realizar reconstrucción de la región inguinoescrotal, y se dio de alta al paciente del servicio después de 1 mes y medio. (Figura 1)



Figura 1. Resultados del caso 1.

Fuente: Hospital General Docente Ambato-Servicio de Unidad de Cuidados Intensivos.

CASO 2

Paciente femenina de 61 años, nacida y residente en Ambato (Picaihua) mestiza, estado civil divorciada, instrucción básica, lateralidad diestra, quehaceres domésticos.

Carolina Elena Tixi-Carrillo; Carlos Josué Vitonera-Cerna; Israel Dario Carrillo-Quisnia

Antecedentes personales patológicos: diabetes mellitus insulín dependiente 15 UI AM y 12UI PM, pielonefritis crónica.

Paciente que hace aproximadamente 6 horas previo ingreso presenta malestar generalizado con vómitos por 6 ocasiones por lo que acude a esta casa de salud. A su ingreso TA: 114/45mmHg, TAM: 68 mmHg, frecuencia cardíaca 156 latidos por minuto, frecuencia respiratoria 28 respiraciones por minuto, oximetría 83%, glicemia capilar: 167mg/dl, Glasgow: 15/15, reflejo pupilar 3 sg. Al examen físico boca: deshidratada; abdomen: doloroso en hemiabdomen inferior, ruidos hidroaéreos presentes; región inguinogenital: presencia de eritema y aparente tejido necrótico en periné por lo que es valorado por coloproctología quienes catalogan cuadro de gangrena de Fournier pero debido a requerimiento vasopresor y limitado espacio quirúrgico, posponen cirugía hasta tener tiempo quirúrgico, paciente hemodinámicamente inestable con aumento de requerimiento vasopresor es valorado por UCI quienes deciden su ingreso por requerimiento de manejo de aparente shock séptico de partes blandas. Se inicio antibioticoterapia de amplio espectro Imipenem/Linezolid.

A los 2 días de estancia hospitalaria, se realiza limpieza quirúrgica además de cistostomía, hemodinámicamente estable con norepinefrina a dosis de 0.06 de mantenimiento, TAM óptimas con soporte de oxígeno por cánula nasal a 1 u litro, presenta descenso de azoados, al momento en espera de resolución quirúrgica. Cultivo de secreciones *Proteus mirabilis* multisensible.

A los 5 días se realiza la colostomía y debridación de los tejidos necróticos, dentro de los hallazgos encontraron: 1. Bartolinitis de lado izquierdo. 2. Necrosis de fosa isquiorrectal izquierda. 3. Necrosis de la piel perineal y músculos transversos del periné. 4. Ano flotante.

Carolina Elena Tixi-Carrillo; Carlos Josué Vitonera-Cerna; Israel Dario Carrillo-Quisnia



Figuras 3. Resultados del caso 2.

Fuente: Hospital General Docente Ambato-Servicio de Unidad de Cuidados Intensivos.

A los 15 días de hospitalización, se le realizó un hisopado rectal, donde se aisló al microorganismo *Enterobacter cloacae* complex multirresistente.

Tras un mes de estancia hospitalaria, a la paciente se le ha realizado 5 debridaciones quirúrgicas, limpiezas quirúrgicas diarias, exámenes de laboratorio para analizar su evolución y pronóstico. Sin embargo, paciente no evoluciona adecuadamente debido a que ha presentado algunas complicaciones como Shock séptico de partes blandas, insuficiencia renal y se ha extendido la gangrena hasta el tronco por lo que continúa ingresada en la Unidad de Cuidados intensivos, en espera de evolución favorable.

A los 33 días de estancia hospitalaria, paciente fallece a las 09:40 debido a un choque séptico.

CONCLUSIONES

Se observa correlación clínica entre el foco infeccioso con el desarrollo de la enfermedad y la mortalidad. Es decir, mientras mayor sea la extensión de la Gangrena de Fournier mayor será el tiempo de estancia hospitalaria, complicaciones y mortalidad

Carolina Elena Tixi-Carrillo; Carlos Josué Vitonera-Cerna; Israel Dario Carrillo-Quisnia

del paciente; además que presenta distribuciones similares al compararse con otros estudios. Pese a los avances quirúrgicos y cuidados postoperatorios, la gangrena de Fournier sigue presentando altas tasas de mortalidad, posiblemente por la falta de un consenso en los índices o factores pronósticos de mortalidad.

CONFLICTO DE INTERÉS

Los autores declaran que no tienen conflicto de interés en la publicación de este artículo.

FINANCIAMIENTO

Autofinanciado.

AGRADECIMIENTO

A todos los actores sociales involucrados en el desarrollo de la investigación.

REFERENCIAS

1. Desai R, Batura D. A contemporaneous narrative review of Fournier's gangrene. Urologia. 2023;90(2):201-208.
<https://doi.org/10.1177/03915603231165067>
2. Chowdhury T, Gousy N, Bellamkonda A, et al. Fournier's Gangrene: A Coexistence or Consanguinity of SGLT-2 Inhibitor Therapy. Cureus. 2022;14(8):e27773. Published 2022 Aug 8. <https://doi.org/10.7759/cureus.27773>
3. 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):74-79.
<https://doi.org/10.5173/ceju.2020.0060>
4. Michael P, Peiris B, Ralph D, Johnson M, Lee WG. Genital Reconstruction following Fournier's Gangrene. Sex Med Rev. 2022;10(4):800-812.
<https://doi.org/10.1016/j.sxmr.2022.05.002>

Carolina Elena Tixi-Carrillo; Carlos Josué Vitonera-Cerna; Israel Dario Carrillo-Quisnia

5. El-Qushayri AE, Khalaf KM, Dahy A, et al. Fournier's gangrene mortality: A 17-year systematic review and meta-analysis. *Int J Infect Dis.* 2020;92:218-225. <https://doi.org/10.1016/j.ijid.2019.12.030>
6. Lewis GD, Majeed M, Olang CA, et al. Fournier's Gangrene Diagnosis and Treatment: A Systematic Review. *Cureus.* 2021;13(10):e18948. <https://doi.org/10.7759/cureus.18948>
7. Creta M, Sica A, Napolitano L, et al. Fournier's Gangrene in Patients with Oncohematological Diseases: A Systematic Review of Published Cases. *Healthcare (Basel).* 2021;9(9):1123. <https://doi.org/10.3390/healthcare9091123>
8. de Bessa JJ. Hyperbaric oxygen therapy in Fournier's gangrene. *Int Braz J Urol.* 2022;48(5):782-783. <https://doi.org/10.1590/S1677-5538.IBJU.2022.0119.1>
9. Zhang KF, Shi CX, Chen SY, Wei W. Progress in Multidisciplinary Treatment of Fournier's Gangrene. *Infect Drug Resist.* 2022;15:6869-6880. <https://doi.org/10.2147/IDR.S390008>
10. Serrano Olave A, Bueno Moral AI, Martínez Bañón C, González Mesa E, Jiménez López JS. Fournier's Gangrene under Sodium-Glucose Cotransporter-2 Inhibitors Therapy in Gynecological Patients. *Int J Environ Res Public Health.* 2022;19(10):6261. <https://doi.org/10.3390/ijerph19106261>
11. Akella P, Mishra AK, Grewal H. Fournier's Gangrene Following Piquetism. *Am J Med Sci.* 2019;358(3):e13. <https://doi.org/10.1016/j.amjms.2019.04.019>
12. Creedon M, O'Gorman C, McDonnell C, McNamara E, Boyle B. Fournier's Gangrene Associated with SGLT-2 Inhibitor Use. *Ir Med J.* 2022;115(No.10):701.
13. Santillo S, De Meis E, Mazzarella G, et al. Management and treatment of Fournier's gangrene. Our Emergency Department Experience and literature review. *Ann Ital Chir.* 2022;93:571-577.
14. Khalid A, Devakumar S, Huespe I, Kashyap R, Chisti I. A Comprehensive Literature Review of Fournier's Gangrene in Females. *Cureus.* 2023;15(5):e38953. Published 2023 May 12. <https://doi.org/10.7759/cureus.38953>

Carolina Elena Tixi-Carrillo; Carlos Josué Vitonera-Cerna; Israel Dario Carrillo-Quisnia

15. Itaimi A, Triki W, Abbassi I, Ayed K, Baraket O, Bouchoucha S. Fournier's Gangrene: validation of the severity index. Tunis Med. 2022;100(2):122-126.

©2024 por los autores. Este artículo es de acceso abierto y distribuido según los términos y condiciones de la licencia Creative Commons Atribución-NoComercial-CompartirIgual 4.0 Internacional (CC BY-NC-SA 4.0) (<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/>).