Caso clínico
Ginecol Obstet Mex. 2018 noviembre;86(11):755-761.

Gangrena de Fournier vulvar relacionada con prolapso uterino total

Vulvar Fournier gangrene related to a total uterine prolapse.

Gala Melgar Hernández-Sampelayo,[1] Sara del Olmo-Bautista,[1] María López-Menéndez Arqueros,[2] Inés Cortiñas-Díez[1]

Resumen

ANTECEDENTES: La gangrena de Fournier es una fascitis necrotizante polimicrobiana, de comienzo agudo y rápida progresión. Afecta los genitales externos, el periné y la región perianal y es de elevada mortalidad. Es diez veces más frecuente en varones, sobre todo, en los de 50-60 años. Entre los factores de riesgo conocidos están: diabetes mellitus, hipertensión y alcoholismo.

CASO CLÍNICO: Paciente de 62 años, con diabetes mellitus tipo 2 de larga evolución, hipertensión y obesidad, sin exploraciones ginecológicas previas, que consultó por fiebre, dolor abdominal y perineal. Se le diagnosticó gangrena de Fournier vulvar, quizá originada por una erosión vulvar, producida por el prolapso genital total. La exploración (absceso vulvar crepitante) y las pruebas de imagen ayudaron a establecer el diagnóstico. El tratamiento se inició con antibiótico de amplio espectro, por vía intravenosa, seguido de intervención quirúrgica urgente para desbridamiento amplio del tejido necrótico. Debido a la rápida propagación de la fascitis, la paciente fue reintervenida 48 h después. El aislamiento de anaerobios y *Streptococcus constelatus* en los tejidos, junto con el estudio histológico, confirmaron el diagnóstico definitivo. El posoperatorio evolucionó favorablemente.

CONCLUSIONES: La gangrena de Fournier es un padecimiento poco frecuente y en la mujer la clínica es más insidiosa. Conocer los factores de riesgo y los síntomas iniciales puede ayudar a establecer el diagnóstico y tratamiento más temprano, permitir intervenciones quirúrgicas más conservadoras, aumentar la supervivencia y mejorar el pronóstico de las pacientes. El buen control de la diabetes, su principal factor de riesgo, es decisivo para su prevención.

PALABRAS CLAVE: Fascitis necrotizante; gangrena de Fournier; perineal; perianal; genital; hipertensión; obesidad; alcoholismo; absceso vulvar.

Abstract

BACKGROUND: Fournier´s gangrene is a polymicrobial necrotizing fasciitis, with acute onset and rapid progression. It affects perineal, perianal and genital regions and it has a high mortality rate. It is 10 times more frequent in men than in women, with highest incidence amongst patients aged 50 to 60. Its known risk factors include diabetes mellitus, hypertension and alcoholism.

CLINICAL CASE: A 62-year-old woman with type II long-standing diabetes mellitus, hypertension and obesity, without previous gynecological exams was hospitalized with fever, abdominal and perineal pain. She was diagnosed with vulvar FG, probably caused by a vulvar erosion, produced by the total genital prolapse presented. Exploration (crepitant vulvar abscess) and imaging tests helped the diagnosis. Broad-spectrum intravenous antibiotics therapy was initiated, followed by an urgent surgical procedure in which a debridement of the necrotic tissue was performed. Due to spreading of the infection, the patient had to be reoperated 48 hours later. *Streptococcus Constelatus* and anaerobes were isolated from tissues and an anatomopathological study confirmed the diagnosis. Postoperative care ended favorably.

[1] Servicio de Ginecología y Obstetricia.
[2] Jefa del servicio de Ginecología y Obstetricia.
Complejo Asistencial Universitario de Palencia (CAUPA), Palencia, España.

Recibido: julio 2018

Aceptado: agosto 2018

Correspondencia
Gala Melgar Hernández Sampelayo
galamelgar@hotmail.com

Este artículo debe citarse como
Melgar Hernández-Sampelayo G, del Olmo-Bautista S, López-Menéndez Arqueros M, Cortiñas-Díez I. Gangrena de Fournier vulvar relacionada con prolapso uterino total. Ginecol Obstet Mex. 2018 noviembre;86(11):755-761. DOI: https://doi.org/10.24245/gom.v86i11.2327

CONCLUSIONS: Fournier's gangrene constitutes a very rare pathology, especially in women due to a more insidious clinic. Knowing about the risk factors and initial symptoms, can help to make an early diagnosis and apply urgent treatment, allowing more conservative surgeries, increasing the survival and improving the prognosis. The right handling of diabetes, its main risk factor, becomes key in the prevention of this pathology.

KEYWORDS: Necrotizing fasciitis; Fournier gangrene; Perineal; Perianal; Genital; Hypertension; Obesity; Alcoholism; Vulvar abscess.

ANTECEDENTES

La gangrena de Fournier es una forma de fascitis necrotizante de origen polimicrobiano, de comienzo agudo y rápidamente progresiva, que afecta los genitales externos, el periné y la región perianal. Si bien inicialmente la describió Bausienne en 1764, debe su nombre al venereólogo francés Jean Alfred Fournier, quien en 1883 reportó un caso clínico de gangrena en el escroto de un varón previamente sano.[1]

Es 10 veces más frecuente en hombres que en mujeres, con mayor incidencia entre los 50-60 años.[2] Independientemente de la región afectada su mortalidad es elevada (20-80%) debido a la rápida progresión de la enfermedad, que evoluciona con facilidad a choque séptico, insuficiencia multiorgánica y muerte.[3]

Los factores de riesgo que favorecen su aparición son: diabetes mellitus, hipertensión y alcoholismo. Otros predisponentes asociados son: el antecedente de cirugía reciente o heridas traumáticas en la zona perineal, inmunosupresión, insuficiencia renal crónica, obesidad, enfermedad hepática crónica, procesos oncológicos, caquexia, enfermedades respiratorias y otros padecimientos sistémicos que puedan afectar la inmunidad del huésped.[4,5]

El origen de la infección suele ser cutáneo, dependiente del aparato genitourinario (20-40%) o de la vía colorrectal (30-50%).[1] También es frecuente el antecedente de traumatismo o cirugía perineal o genital. En mujeres, la gangrena de Fournier suele derivarse de un absceso vulvar o de la glándula de Bartolino y, en ocasiones, puede originarse por una lesión causada por un prolapso genital total. La infección suele ser polimicrobiana, con aerobios-anaerobios.[5-8]

El inicio más común de la gangrena es súbito, aunque también puede ser insidioso. Se caracteriza por: dolor local muy intenso (incluso desproporcionado según el tamaño y tipo de lesión), olor fétido procedente de la lesión, fiebre superior a 38 °C, postración y palidez. La lesión se manifiesta con eritema circundante y celulitis subyacente, con fluctuación y crepitación a la palpación debido a la existencia de gas subcutáneo. Conforme la infección subcutánea evoluciona, comienzan a aparecer áreas necróticas en la piel. Puede extenderse desde el periné hacia la pared abdominal, incluso por encima de la clavícula.[1] Los pacientes pueden evolucionar con anemia secundaria, inducida por los procesos trombóticos y disminución de la eritropoyesis, producida por la sepsis.

El diagnóstico es clínico y resulta de máxima importancia iniciar cuanto antes el tratamiento

DOI: https://doi.org/10.24245/gom.v86i11.2327

porque rápidamente progresa (incluso 2-20 mm cada hora). Contribuyen al diagnóstico los cultivos microbiológicos, la necrosis y trombosis en el estudio anatomopatológico tisular, y el gas subcutáneo en las pruebas de imagen.[9,10] El tratamiento de la gangrena de Fournier se fundamenta en la intervención quirúrgica urgente, junto con antibióticos intravenosos de amplio espectro y soporte hemodinámico.

Las complicaciones son fundamentalmente estéticas y, para reparar los defectos, se utilizan dispositivos de cierre asistido por vacío (VAC) y cirugía plástica.

El objetivo de exponer este caso clínico es recordar la existencia del padecimiento, de escasa incidencia, pero elevada mortalidad, asociado con factores de riesgo conocidos. El correcto cuidado de los factores de riesgo, junto con el diagnóstico temprano, seguido del tratamiento oportuno, son decisivos para incrementar la supervivencia.

CASO CLÍNICO

Paciente de 62 años, con diabetes tipo 2 de larga evolución, hipertensión arterial, obesidad; tres partos eutócicos y menopausia a los 51 años, sin revisiones ginecológicas previas.

Acudió al servicio de Urgencias debido a un dolor abdominal intenso en la fosa iliaca derecha y región perineal, de 3 días de evolución, de intensidad creciente, fiebre y náuseas. En la exploración genital se observó un prolapso uterino total y un absceso vulvar de 3 cm en el labio mayor derecho, con drenaje espontáneo de material purulento maloliente. El área circundante tenía eritema, dolor intenso y crepitación a la palpación y se extendía hacia el periné y monte del pubis. El estudio de laboratorio reportó: leucocitosis con neutrofilia, PCR elevada y función renal y coagulación alteradas. En la tomografía axial computada se observaron edema y enfisema del tejido celular subcutáneo perineales, inguinal derecho e hipogastrio.

Ante la sospecha de gangrena de Fournier vulvar se hospitalizó a la paciente en el servicio de Ginecología para recibir tratamiento con antibióticos intravenosos de amplio espectro (meropenem, linezolid y clindamicina) y cirugía urgente. Se realizó una incisión longitudinal desde el monte del pubis a la región perineal, quedó de manifiesto una hernia inguinal derecha, con desbridamiento amplio del tejido necrótico (**Figura 1**), seguido de abundante lavado con suero fisiológico y peróxido de hidrógeno.

A las 48 horas del posquirúrgico, súbitamente la paciente empeoró, con infección hacia la pared abdominal y región lumbar derecha (**Figura 2**). Vol-



Figura 1. Aspecto de la herida quirúrgica luego de la primera operación y del prolapso uterino total.



Figura 2. Progresión de la lesión desde la fosa iliaca derecha, por el hipocondrio derecho, hasta la región lumbar derecha, a las 48 h de la primera intervención.

vió a intervenirse de urgencia con cuatro incisiones (fosa iliaca derecha, flanco derecho e hipocondrio, siguiendo la dirección de la incisión previa e hipogastrio), con desbridamiento y abundantes lavados. Se insertaron cinco drenajes Penrose que comunicaron entre sí las cavidades, con el fin de mantener abiertas las incisiones. **Figura 3**



Figura 3. Aspecto de la herida quirúrgica después de la segunda intervención. Cinco drenajes Penrose comunican las incisiones quirúrgicas para evitar la formación de nuevas colecciones.

El cultivo microbiológico reveló el origen polimicrobiano: anaerobios y *Streptococcus constelatus*, sensibles a los antibióticos administrados, y se confirmó el diagnóstico de gangrena de Fournier. El estudio anatomopatológico también confirmó la destrucción tisular, trombosis vasculares y bacterias en la fascia e infiltrado inflamatorio.

El segundo posoperatorio trascurrió sin problemas, con buena evolución de las incisiones quirúrgicas, desaparición de la fiebre y mejoramiento de los parámetros clínicos (**Figura 4**). Luego de 38 días de hospitalización se decidió la alta domiciliaria, con curaciones semanales hasta la desaparición completa del cuadro, 60 días después (**Figura 5**). La corrección del prolapso genital mediante histerectomía vaginal se llevó a cabo tres meses después, con buena evolución posoperatoria y resultado satisfactorio.

DISCUSIÓN

Si bien la manifestación inicial de Fournier fue una gangrena que se consideró específica



Figura 4. Evolución de la herida quirúrgica a los 7 días. Se visualizan los bordes eritematosos libres de esfacelos. Al fondo se ve la hernia inguinal derecha.

DOI: https://doi.org/10.24245/gom.v86i11.2327



Figura 5. Lesión después de 27 días de la segunda intervención. Se reparó el tercio superior de la herida quirúrgica perineal inicial en un segundo tiempo, para evitar el cierre incorrecto de la zona perineal, condicionado por la hernia inguinal derecha.

de varones, esta fascitis necrotizante también afecta a las mujeres, aunque con mucha menos frecuencia. La incidencia en hombres es de 1.6 casos por cada 100,000 y en mujeres es 1 caso por cada millón.[3] La mayor parte de los estudios en mujeres son de casuísticas pequeñas.[6, 10-13] La mayor agrupación de casos es la de Eke y su grupo, que justifica el incremento de la incidencia con la fascitis necrotizante perineal posparto.[5]

La mayoría de los pacientes afectados de gangrena de Fournier tiene factores predisponentes, sobre todo diabetes (20-75% de los casos).[1] Los diabéticos de larga evolución tienen daño vascular que favorece la hipoxia y proliferación de anaerobios. La cetoacidosis diabética puede complicar el cuadro y, en casos extremos, es mortal. Es sumamente importante el cuidado de las lesiones perineales y el adiestramiento para la detección clínica. El mal control de la diabetes durante el tratamiento de la gangrena de Fournier se asocia con mayor riesgo de recidiva; y puede ser la primera manifestación de diabetes.[5,11-14]

La infección afecta a los tejidos blandos y provoca una celulitis subcutánea, al inicio limitada por las fascias musculares. Después, evoluciona a necrosis tisular como consecuencia de los procesos trombóticos arteriolares;[9] la isquemia resultante favorece la proliferación de bacterias anaerobias que producen dióxido de carbono mediante la fermentación de glucosa, que forman gas. Se suele extender rápidamente, afecta la fascia profunda de los tejidos blandos de la piel pero no así el tejido muscular.[5]

Si bien la gangrena de Fournier es menos frecuente en la mujer, quizá por el mejor drenaje del periné a través de las secreciones vaginales, hay estudios que sugieren que la tasa de mortalidad es más elevada. Czymec y su grupo[15] afirman que puede deberse a la mayor incidencia de peritonitis y retroperitonitis, debida a la mayor facilidad de propagación en el caso de la pelvis femenina, justificada por la conexión directa entre el aparato genital femenino y la cavidad abdominal, a través de las trompas de Falopio. Además, en las mujeres el diagnóstico casi siempre es más tardío[5] debido a que sus genitales están menos expuestos.[15] En mujeres ancianas la situación se agrava debido a posibles problemas de comunicación, como sucede en la coexistencia con enfermedad neurodegenerativa. Además, en esta población la clínica puede ser atípica y la progresión suele ser más rápida, debido a la comorbilidad asociada.[2] En la actualidad no existe suficiente evidencia para considerar al género femenino como factor de riesgo.[16] Por fortuna, la paciente del caso clínico recibió un diagnóstico temprano debido a la localización externa del foco de la infección y permitió que el tratamiento también fuera temprano.

El origen de la infección en mujeres y hombres es polimicrobiano (33-85%) y actúan de forma sinérgica agentes aerobios y anaerobios. Las bacterias aisladas suelen ser componentes habituales de la flora urogenital y anorrectal:

bacterias entéricas (*Escherichia coli, Klebsiella* spp*, Proteus* spp), cocos Gram positivos (estafilococos, estreptococos, enterococos) y bacterias anaerobias obligadas (*Clostitridium* spp, *Bacteroides* spp*, Fusobacterium* spp, *Peptococcus* spp*, Peptostreptococcus* spp*)*. El microorganismo aislado con mayor frecuencia es *Escherichia coli* (43-60%), seguido de distintas especies de estreptococos (13-42%)[7] (microorganismo aerobio predominante en el caso clínico), *Pseudomonas aeruginosa* (24-37%) y *Staphylococcus aureus* (15-49%). Los anaerobios se aíslan con menos frecuencia y *Bacteroides* spp (6-12%) es el más común.[8,15]

El establecimiento del diagnóstico y el tratamiento no difieren según el género. Si bien el diagnóstico es principalmente clínico, la tomografía axial computada tiene elevada sensibilidad para mostrar el origen de la infección y su extensión. Se considera una excelente prueba complementaria que permite detectar el edema de la fascia o subcutáneo, los abscesos, con alta sensibilidad y especificidad, y ayuda a la planificación de la intervención quirúrgica, aunque su realización nunca debe implicar el retraso del inicio del tratamiento quirúrgico y antibiótico.

El contraste permite diferenciar el tejido necrótico del viable. En algunos casos estos signos pueden, incluso, detectarse antes de que la paciente tenga manifestaciones clínicas, lo que está directamente relacionado con aumento de la supervivencia.[9] En el caso aquí reportado la tomografía axial computada resultó de gran ayuda para ratificar el diagnóstico de sospecha y orientar la cirugía.

Para demostrar el enfisema y los abscesos también son de utilidad la radiografía de abdomen y la ecografía perineal.[17] La resonancia magnética también puede ayudar a definir los planos aponeuróticos afectados y ayuda a planificar mejor el desbridamiento quirúrgico.[10]

Los hallazgos de laboratorio son inespecíficos: leucocitosis, coagulopatía, elevación de la creatina cinasa y creatinina, hiponatremia e hipocalcemia.[17] Existe un marcador muy sólido, conocido como LRINEC (*Laboratory Risk Indicator for Necrotizing Fasciitis*), capaz de detectar tempranamente los casos equívocos, a partir de los datos de los análisis de laboratorio.[1] Algunos estudios han propuesto la evaluación de otros parámetros, como la elevación del factor VIII y fibrinógeno, disminución de proteína C, y anticoagulante lúpico, positivo en la mayoría de los pacientes.[10]

El tratamiento antibiótico intravenoso de amplio espectro debe iniciarse tan pronto como se sospeche el diagnóstico, y debe incluir tres antibióticos: un carbapenem (imipenem, meropenem o ertapenem) o betalactámico con inhibidor de betalactamasas (piperacilina-tazobactam, ampicilina-sulbactam) más clindamicina 600-900 mg IV cada 8 horas, por sus efectos contra las posibles toxinas que elaboran los estreptococos y estafilococos, además de un antibiótico contra *S aureus* meticilino resistente como vancomicina, daptomicina o linezolid. Debe ajustarse el esquema de antibióticos si se sospecha mayor probabilidad de un germen sobre otro y ante los resultados de cultivo y antibiograma. La duración del antibiótico no está definida en ensayos clínicos, debe mantenerse hasta que no son necesarias más intervenciones de desbridamiento y la paciente se encuentre hemodinámicamente recuperada.

CONCLUSIÓN

La gangrena de Fournier es poco frecuente, más aún en la mujer. El diagnóstico y tratamiento tempranos son decisivos, ya que esto influye directamente en el pronóstico. El correcto control del paciente diabético, su principal factor de riesgo, constituye el pilar fundamental para su prevención.

DOI: https://doi.org/10.24245/gom.v86i11.2327

REFERENCIAS

1. Mallikarjuna MN, et al. Fournier's Gangrene: Current Practices. ISRN Surg 2012. doi: 10.5402/2012/942437
2. Zaba R, et al. Fournier's gangrene: historical survey, current status, and case description. Med Sci Monit 2009;15(2):CS34-9.
3. Wróblewska M, et al. Fournier's gangrene--current concepts. Pol J Microbiol 2014;63(3):267-73.
4. Taken K, et al. Fournier's gangrene: Causes, presentation and survival of sixty-five patients. Pak J Med Sci 2016; 32(3): 746-50. http://doi.org/10.12669/pjms.323.9798
5. Eke N. Fournier's gangrene: a review of 1726 cases. Br J Surg 2000;87(6):718-28. doi:10.1046/j.1365-2168.2000.01497.x
6. Basoglu M, et al. Management of Fournier's gangrene: review of 45 cases. Surg Today. 2007;37(7):558-63. https://doi.org/10.1007/s00595-006-3391-6
7. Yilmazlar T, et al. Microbiological aspects of Fournier's gangrene. Int J Surg Lond Engl 2017; 40:135-8. doi: 10.1016/j.ijsu.2017.02.067.
8. Uluğ M, et al. The evaluation of microbiology and Fournier's gangrene severity index in 27 patients. Int J Infect Dis 2009; 13(6): e424-30. https://doi.org/10.1016/j.ijid.2009.01.021
9. Yagüe RD, et al. Gangrena perineal en mujer de 44 años: Hallazgos en tomografía axial computarizada (TAC). Arch Esp Urol 2009;62(6):483-5.
10. López-Sámano V, et al. Gangrena de fournier: experiencia en el hospital de especialidades del CMN SXXI. Arch Esp Urol 2007;60(5):525-30.
11. Milanese G, et al. A conservative approach to perineal Fournier's gangrene. Arch Ital Urol Androl 2015;87(1):28-32. https://doi.org/10.4081/aiua.2015.1.28
12. Morais H, et al. Case series of Fournier's gangrene: Affected body surface area – The underestimated prognostic factor. Ann Med Surg 2017; 16:19-22. https://doi.org/10.1016/j.amsu.2017.02.043
13. Koukouras D, et al. Fournier's gangrene, a urologic and surgical emergency: presentation of a multi-institutional experience with 45 cases. Urol Int 2011;86(2):167-72. https://doi.org/10.1159/000321691
14. Terzić M, et al. Recurrent Fournier's gangrene in a diabetic patient. Srp Arh Celok Lek 2009;137(7-8):423-5.
15. Czymek R, et al. Fournier's gangrene: is the female gender a risk factor? Langenbeck´s Arch Surg 2010;395(2):173-80. https://doi.org/10.1007/s00423-008-0461-9
16. Yanar H, Taviloglu K, Ertekin C, Guloglu R, Zorba U, Cabioglu N, et al. Fournier's gangrene: risk factors and strategies for management. World J Surg 2006;30(9):1750-4. https://doi.org/10.1007/s00268-005-0777-3

CITACIÓN ACTUAL

De acuerdo con las principales bases de datos y repositorios internacionales, la nueva forma de citación para publicaciones periódicas, digitales (revistas en línea), libros o cualquier tipo de Referencia que incluya número DOI (por sus siglas en inglés: Digital Object Identifier) será de la siguiente forma:

REFERENCIAS

1. Katarina V, Gordana T. Oxidative stress and neuroinflammation should be both considered in the occurrence of fatigue and depression in multiple sclerosis. Acta Neurol Belg 2018;34(7):663-9. doi: 10.1007/s13760-018-1015-8.
2. Yang M, et al. A comparative study of three different forecasting methods for trial of labor after cesarean section. J Obstet Gynaecol Res 2017;25(11):239-42. DOI: https://doi.org/10.1016/j.gyobfe.2015.04.015