

Gangrena de Fournier: presentación de caso*

JUAN CARLOS ZAMBRANO BÜRGL¹

JENNIFER GAONA SILVA,²

BERTHA JANNETH PARRA³

Resumen

La gangrena de Fournier es una infección perineal fulminante y progresiva, de elevada mortalidad que alcanza hasta 67% de los casos. Se presenta el caso clínico de un paciente atendido en el Hospital San Ignacio con gangrena de Fournier, instaurada en el posoperatorio de un vaciamiento inguinal por melanoma en pie y se muestra la secuencia reconstructiva hasta su recuperación completa.

Palabras clave: gangrena, Fournier, fascitis, necrosante.

Title:

Fournier's gangrene: case report

Abstract

Fournier's gangrene is defined as a sudden and progressive infection of the perineal region, with high mortality rate up to 67%. We present the case of a patient, successfully treated at the Hospital San Ignacio, with Fournier's gangrene that appeared after inguinal lymphadenectomy due to melanoma on the left foot and the complete reconstructive sequence is showed.

Key words: Fournier's gangrene, necrotizing fasciitis.

* Caso clínico de paciente manejado en el Hospital Universitario San Ignacio en el año 2006; la importancia de esta revisión está dada por la frecuencia con que se maneja esta patología en el hospital.

1 Cirujano plástico, Hospital Universitario San Ignacio, Pontificia Universidad Javeriana, Bogotá D. C., Colombia.

2 Residente III de Cirugía Plástica, Hospital Universitario San Ignacio, Pontificia Universidad Javeriana, Bogotá D. C., Colombia.

3 Residente IV año de Cirugía Plástica, Hospital Universitario San Ignacio, Pontificia Universidad Javeriana, Bogotá D. C., Colombia.

Caso clínico

Paciente masculino, de 76 años de edad a quien se le practicó por otro servicio, resección de melanoma en pie izquierdo y vaciamiento inguinal ipsilateral. Evolucionó a un cuadro de celulitis en la región inguinal izquierda, con fiebre y crepitación en los tejidos cercanos. La radiografía de pelvis mostró gas en los tejidos blandos.

Como factores de riesgo asociados, presentaba diabetes mellitus tipo 1, hipertensión arterial sistémica y enfermedad coronaria.

Fue llevado a desbridamiento de tejidos blandos de la región genital, inguinal y del muslo izquierdo así como la realización de colostomía. Evolucionó a sepsis de origen en tejidos blandos, por lo cual requirió hospitalización en la unidad de cuidados intensivos. Al mejorar su estado general, se trasladó para su manejo por el servicio de cirugía plástica. Se continuó tratamiento con lavados y desbridamientos quirúrgicos seriados en las áreas cruentas, con el uso de apósitos de hidrocoloide con plata.

Posteriormente, se realizaron, en cuatro tiempos, injertos de piel de espesor parcial enmallados, tomados del muslo contralateral, para

cubrir totalmente la zona genital, las zonas posterior, interna y anterior del muslo y la región inguinal izquierda, con intervalos aproximados de ocho días (figuras 1, 2, 3). Se logró la integración de 90% de los injertos, quedando cuatro áreas cruentas aisladas, menores de 1 cm, localizadas en la región posterior e interna del muslo. Éstas se manejaron con curaciones diarias de manera ambulatoria, hasta la epitelización completa en 10 días. No se presentaron otras complicaciones y hubo una adecuada evolución de las áreas donantes. El paciente se recuperó completamente y deambula sin asistencia (figura 4).

Revisión

La gangrena de Fournier, es una infección de la región perineal, perianal, genital y del tercio inferior del abdomen que produce trombosis de la microvasculatura subcutánea por endarteritis obliterativa, lleva a necrosis y gangrena del tejido subyacente y compromete de manera fulminante y progresiva la vida del paciente[1, 2]. Fue descrita por primera vez en 1764 por Baurienne[2] y, posteriormente, en 1883 por Jean Alfred Fournier[3, 4]. Tiene una incidencia de 1 en 7.500 y su frecuencia es mayor en pacientes de edad avanzada; su mortalidad se reporta entre 3 y 67% de los casos[1, 2, 5, 6].



Figura 1. Área cruenta después del desbridamiento; primer tiempo de injertos de piel espesor parcial en caras posterior y distal del muslo.



Figura 3. Tercer tiempo de cubrimiento con injertos de piel de espesor parcial a las tres semanas.



Figura 2. Segundo tiempo de cubrimiento con injertos de piel de espesor parcial a las dos semanas.



Figura 4. Paciente en control por consulta externa, rehabilitado, deambulando sin asistencia.

Etiología

Los factores etiológicos pueden ser del tracto urogenital, como enfermedades infecciosas causadas por extravasación proximal de la orina, ruptura traumática de la uretra e infecciones urinarias o del área perineal, como los abscesos perineales más frecuentemente o por procedimientos anorrectales y enfermedades ginecológicas[3-5]. Es una enfermedad en la que se aíslan múltiples gérmenes; entre ellos, los más frecuentes son aerobios gram negativos (*Escherichia coli* y *Pseudomonas aeruginosa*), aerobios gram positivos (*Staphylococcus aureus* y *Staphylococcus epidermidis*), anaerobios (*Clostridium difficile* y *Bacteroides fragilis*) y gram positivos formadores de gas[4, 7, 8].

Las comorbilidades predisponen su aparición y empeoran su pronóstico, como diabetes mellitus, senilidad, alcoholismo, VIH, cáncer, desnutrición, falla renal y vasculitis[7].

Las bacterias que causan la infección se diseminan en forma rápida a los tejidos aledaños y causan endarteritis obliterativa que lleva a necrosis y a fascitis por los planos de las fascias del área genital, según el sitio de inicio de la infección. Compromete la aponeurosis de Buck en el pene, el dartos en el escroto y la aponeurosis de Colles en el periné. Éstas se continúan en la región abdo-

minal anterior con las aponeurosis de Camper y Scarpa, presentando compromiso abdominal y hacia distal puede extenderse hacia los miembros inferiores[9, 10]. Cuando la infección compromete los tejidos profundos de la región perianal, puede llegar hasta los espacios recto-vesical o presacro y extenderse tanto en forma extraperitoneal como retroperitoneal[10].

Curso clínico

Se caracteriza por un inicio rápido, con aparición de síntomas generalmente perirectales e inespecíficos, con fiebre, edema, dolor genital o perineal, rubor y en el transcurso de las primeras 24 horas evolucionar a necrosis, crepitación, olor fétido y exudado serosanguinolento oscuro, progresando a alteraciones hidroelectrolíticas, sepsis, coagulopatía, choque y muerte[7, 8].

Diagnóstico

Se basa principalmente en la clínica, mediante una historia completa y adecuada, que incluya los antecedentes y la sintomatología presente. Se debe diferenciar de la gangrena de origen no infecciosa y secundaria a enfermedad vascular causada por diabetes mellitus o enfermedad renal. Es necesario descartar hematomas testiculares, hemorragia, tumores, epididimitis, orquitis y abscesos perirectales, que cursan con una sintomatología similar[3, 7, 9].

Paralínicos

Es necesario valorar el cuadro hemático, las pruebas de función renal, pruebas de coagulación, realizar hemocultivos y cultivo de secreciones del área necrótica, en el manejo inicial de la enfermedad[8]. Posteriormente, se requieren estudios de electrolitos, de proteínas séricas, albúmina, de glicemia y los correspondientes a las enfermedades de base.

En la radiografía simple de abdomen se evidencia el gas en la pared abdominal. Con la ecografía se delimita el compromiso de los tejidos blandos y los genitales. La tomografía axial computarizada y la resonancia nuclear magnética son útiles cuando se sospecha compromiso de los tejidos profundos o en el espacio retroperitoneal[4, 8].

Tratamiento

Inicialmente se debe tratar el compromiso sistémico con el manejo hidroelectrolítico, estabilización hemodinámica y la administración de antibióticos de amplio espectro. En el menor tiempo posible, se continúa con el manejo quirúrgico de las áreas necróticas, que consiste en el desbridamiento radical y amplio de la piel y el tejido celular subcutáneo comprometidos, en zonas sospechosas y áreas donde el tejido se pueda separar fácilmente de la fascia, hasta encontrar tejido sano,

confirmado por biopsia por congelación. La progresión de la enfermedad después de la cirugía puede deberse a un desbridamiento inicial incompleto o una intervención tardía, que aumentan la extensión del compromiso de los tejidos y la tasa de mortalidad[3, 5].

Si existe perforación o compromiso del esfínter anal con incontinencia fecal definitiva o ha sido necesario el desbridamiento perineal posterior y genital extenso puede necesitarse colostomía, sonda vesical permanente o una cistostomía suprapúbica[9].

Se continúa un manejo integral que incluya el soporte nutricional, debido a que en estos pacientes se aumentan los requerimientos metabólicos debido a estrés y a la pérdida de proteína por la gran cantidad de zonas expuestas[5, 10] Después de los lavados y desbridamientos necesarios para obtener un adecuado tejido de granulación, se inicia la reconstrucción con injertos y colgajos según la extensión y las zonas cruentas.

El oxígeno hiperbárico es una alternativa favorable, principalmente en infecciones por *Clostridium*, aumentando la supervivencia en un 95%[4, 7]. Con la elevación de los niveles de oxígeno tisular se genera toxicidad para los anaerobios implicados y se mejoran los procesos de la fagocitosis por los polimorfonucleares. Su uso

está contraindicado en pacientes que sufran de enfermedad pulmonar obstructiva crónica, broncoespasmos, sinusitis o epilepsia.

Conclusión

La gangrena de Fournier es una patología de origen infeccioso que tiene una alta tasa de mortalidad[1, 3, 5] y con evolución rápida, por lo que requiere de manejo rápido y agresivo. La mortalidad aumenta por comorbilidades por lo que requiere de manejo interdisciplinario siempre[8].

Al ser una entidad polimicrobiana requiere manejo con antibióticos de amplio espectro[4, 8].

Se debe sospechar tempranamente para impedir su progresión, desde las primeras manifestaciones clínicas, en especial en pacientes con factores de riesgo y así intentar la disminución del riesgo de mortalidad del paciente[6-9].

Bibliografía

1. Ersay A, Yilmaz G, Akgun Y, Celik Y. *Factors affecting mortality of Fournier's gangrene: review of 70 patients.* ANZ J Surg 2007; 77: 43-8.
2. Ferreira PC, Reis JC, Amarente JM, Silva AC, et al. *Factors affecting mortality of Fournier's gangrene: review of 43 reconstructive cases.* Plast Reconstr Surg 2007; 119: 175-84.
3. Planalles J, Verger A, Rubio I, et al. *Fournier's gangrene.* Arch Esp Urol 2006; 59: 767-71.
4. Chang IJ, Lee CC, Cheng SY, et al. *Fulminant gangrenous and crepitating scrotum.* Arch Dermatol 2006; 142: 767-8.
5. Morpugo E, Galandiuk S. *Fournier's gangrene.* Surg Clin North Am 2002; 82: 1213-24.
6. Kiran RP. *Fournier's gangrene: a review of 1,726 cases.* Br J Surg 2000; 87: 718-28.
7. Ahrenholz D. *Necrotizing soft tissue infections.* Surg Clin North Am 1998; 68: 199-214.
8. Baskin LS, Carroll PR, Cattolica EV, et al. *Necrotizing soft tissue infections of the perineum and genitalia. Bacteriology, treatment and risk assessment.* Br J Urol 1990; 65: 524-9.
9. Benezri E, Fabiani P, Migliori G, et al. *Gangrene of the perineum.* Urology 1996; 47(6): 935-9.
10. Valenzuela R, Radich P, Hernández J, Toro P. *Gangrena escroto peneana de Fournier.* Rev Chil Cir 1991; 43: 377-9.