

## Enfermedad de Fournier. Tratamiento\*

Drs. GUNTHER BOCIC A.<sup>1</sup>, MARIO ABEDRAPO M.<sup>1</sup>,  
RODRIGO AZOLAS M.<sup>1</sup>, JOSÉ LUIS LLANOS B.<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Departamento de Cirugía Hospital Clínico Universidad de Chile.  
Santiago, Chile.

### Fournier's gangrene. Treatment

Descrita por primera vez por Jean Alfred Fournier a finales del siglo XIX, al publicar su experiencia clínica basada en cinco casos, con 100% de mortalidad, entidad nosológica de la cual describió a modo de conclusión: "Se trata de una gangrena localizada en la región perineal, muy grave, de rápida evolución y mortal en todos los casos".

Corresponde específicamente a una infección necrotizante localizada en los tejidos blandos de la piel, específicamente en este caso en la región perineal, que produce una necrosis tisular de progresión muy rápida, hasta 1,5 cm/hora, que se propaga a través de las fascias regionales y que se acompaña en todos los casos de una sepsis<sup>1-3</sup>.

La infección es siempre polimicrobiana con presencia de cocáceas y bacilos, gram positivos y negativos, tanto aerobios como anaerobios; siendo estos últimos los que por la producción de nitrógeno e hidrógeno tienen como traducción clínica la presencia de crepitación localizada en la región afectada<sup>1-5</sup>.

Su real incidencia es difícil de precisar, pues al ser bastante poco frecuente, la literatura da pocas luces el respecto, sin embargo, es posible aportar algunos datos. Entre 1883 y 1935 se habían descrito 467 casos, desde 1935 hasta 1980 es posible observar una disminución importante en los casos reportados, tal vez por la introducción de los antibióticos, pero desde ese año hasta el año 2010 se aprecia un aumento sostenido en la incidencia de esta patología, explicable tal vez, por el aumento en la expectativa

de vida así como por la aparición de resistencia bacteriana natural a los antibióticos utilizados<sup>1,6,7</sup>.

Es mucho más frecuente en hombres (6:1), afecta preferentemente a la población que bordea la quinta década de la vida y que son inmunodeprimidos o presentan alguna patología agregada, tal como diabetes mellitus, alcoholismo, y desnutrición<sup>2,3,8-12</sup>.

El foco de origen puede ser cutáneo, ginecológico, urológico y coloproctológico, sin embargo, es bastante difícil poder precisarlo con claridad pues los síntomas iniciales son de baja magnitud y pasan desapercibidos, a lo que se suma una rápida progresión del cuadro tóxico sistémico por lo que los pacientes no lo refieren o lo hacen de manera bastante poco precisa. El foco colorrectal resulta ser el más frecuentemente precisado, con cifras que bordean el 50% de los casos<sup>2,3,8,9,13,14</sup>.

La morbilidad se sitúa en cifras que bordean el 30% y la mortalidad general reportada supera el 10%. Los principales factores pronósticos asociados a la mortalidad serían la edad del paciente, número de patologías concomitantes, la magnitud del compromiso séptico, foco de origen rectoanal y superficie cutánea comprometida. Existen en la actualidad al menos dos índices de gravedad que permiten clasificar la magnitud así como predecir la mortalidad de esta entidad nosológica<sup>1,6-9,13-18</sup>.

El uso de colostomía derivativa es un tema muy discutido, mientras algunos autores como Di Falco y Abcarian la rechazan de plano, otros como Lambr

\*Recibido el 15 de Junio de 2009 y aceptado para publicación el 15 de Julio de 2010.

Correspondencia: Gunther Bocic A.  
Santos Dumont 999, Santiago, Chile.  
E-mail: guntherrbocic@gmail.com

y Hiatt la consideran como parte imprescindible en el manejo de la Enfermedad de Fournier<sup>1</sup>.

El manejo integral de estos pacientes resulta ser fundamental para lograr buenos resultados, es imprescindible contar con Unidad de Cuidados Intensivos (UCI), presencia de un equipo multidisciplinario que incluya no sólo al intensivista y los cirujanos tratantes, se debe contar además con urólogo, ginecólogo, cirujano plástico y nutriólogos, además de un equipo de enfermería con experiencia en la curación y aseo de estas lesiones, pues su manejo post-operatorio, en especial de la zona lesionada, es fundamental en lograr buenos resultados clínicos<sup>1,11</sup>.

Una de las características más llamativas de esta patología es la progresión del foco necrótico de piel una vez realizado el primer aseo quirúrgico en pabellón, este primer aseo definía sus límites por la aparición de márgenes "macroscópicamente sanos", traducidos por la presencia de tejido celular subcutáneo vital y bordes quirúrgicos cutáneos con sangrado activo; la experiencia clínica reporta en general, la necesidad de al menos tres aseos posteriores al realizado de manera primaria<sup>18</sup>. Esta característica clínica lleva a pensar que existe algún factor local "microscópico" que provoca aparición de nueva necrosis en el tejido, después del aseo inicial. La fisiopatología microscópica es la aparición de una endarteritis obliterante de los vasos que ascienden desde la hipodermis hacia la epidermis<sup>1-5</sup>. Basados en este principio, es que durante la década de los 80 seleccionamos 10 pacientes que presentaban esta patología y realizamos cortes quirúrgicos progresivos desde los límites clásicamente descritos por la literatura como "bordes sanos" y nos fuimos alejando en cortes radiados con diferencia de un centímetro entre uno y otro, siendo todos ellos analizados por anatomía patológica para precisar la presencia de focos de endarteritis obliterante en esta zona que macroscópicamente se presentaba como sana. Pues bien, el fenómeno de obliteración vascular se extendía en todos los casos hasta 5 cm más allá del borde clásicamente descrito, lo que nos explicaba la aparición de nuevos focos de necrosis en los bordes de la lesión cruenta 24 a 48 horas después de el primer aseo, desde ese momento nuestra conducta quirúrgica fue situar un segundo borde de sección ubicado 6 cm más allá del borde cutáneo macroscópicamente sano.

Basados en nuestra experiencia clínica prospectiva que partió en julio de 1990 y se extiende hasta junio de 2010, podemos entregar algunos *tips* quirúrgicos que pueden servir como marco de referencia, como material docente para cirujanos generales jóvenes de provincia y lograr, ¿por qué no?, un consenso nacional de manera de optimizar el manejo de esta patología.

1. **Nivel primario de atención.** Puesto que más del 50% de los casos tiene como foco primario el rectoanal, es fundamental sospechar el diagnóstico y realizar un buen tratamiento quirúrgico de manera precoz de los abscesos anales. Al respecto todo paciente que presente dolor anal severo, que se incrementa con maniobras de Valsalva, asociado a esfínter anal hipotónico, tiene un absceso hasta no demostrar lo contrario, aun cuando clínicamente no sea visible ya que se podría tratar de un absceso profundo ubicado sobre el músculo elevador del ano. El tratamiento del absceso anal es siempre quirúrgico, en ningún caso y bajo ninguna circunstancia se debe dejar tratamiento antibiótico en espera de regresión o aparición de fluctuación. En aquellos pacientes que presenten comorbilidad asociada se debe dejar tratamiento antibiótico una vez drenado el absceso y controlar la evolución clínica a las 48 horas. En el caso de no identificar el absceso se debe dejar hospitalizado al paciente y derivar su manejo a un coloproctólogo.

2. **Diagnóstico precoz de la enfermedad de Fournier.** Los síntomas asociados, en más del 70% de los casos, son dolor perineal, sensación de aumento de volumen, fiebre y secreción de mal olor que mancha la ropa interior. Es imprescindible realizar un buen examen físico de la región perineal, es decir en posición decúbito lateral, con buena luz, para así poder observar la aparición de eritema, flictenas, focos de necrosis y crepitación. En nuestra experiencia un 30% de los pacientes que habían consultado en otros centros de atención no habían sido sometidos a un buen examen físico de la región. Una vez que se tiene la certeza diagnóstica de la presencia de esta enfermedad, considerar que se debe contar con UCI y un equipo multidisciplinario para su manejo post-operatorio.

3. **Colostomía derivativa en asa sólo en casos necesarios.** Como se precisó anteriormente, este resulta ser un punto controversial en el manejo de esta patología. Pensamos que su uso se debe restringir sólo a los casos en que sea estrictamente necesario, a saber, pacientes muy graves que requerirán manejo prolongado en la UCI, la que en nuestra experiencia es de 6 días como promedio, por lo que en la mayoría de los casos no resulta ser necesaria. De esta forma nuestro equipo asoció la ostomía sólo en el 45% de los casos. Además se debe recordar que el dejar un ostoma derivativa hace necesaria una segunda cirugía para la reconstitución del tránsito intestinal, con morbi-mortalidad y nuevos costos asociados, además que la reconstitución del tránsito intestinal no siempre se puede realizar; en nuestra experiencia, de los 21 pacientes en que se usó esta alternativa

quirúrgica, se pudo reconstituir en el 50%, en los otros casos los pacientes fallecieron, se negaron a una segunda cirugía o presentaron al examen físico y por estudio manométrico, un esfínter de muy mala calidad que aseguraba una incontinencia anal posterior al cierre de su colostomía.

**4. Requieren un segundo límite de sección quirúrgica 6 centímetros más allá de los márgenes** que se aprecian macroscópicamente sanos. Tal como lo observamos en nuestra experiencia clínica el fenómeno de obstrucción arterial subcutánea se extienden 5 cm más allá de estos límites de sección que presentan bordes con sangrado activo y tejido celular subcutáneo aparentemente sano, razón por la cual si no asociamos esta segunda resección surgirán nuevos focos de necrosis en las 24 a 48 horas posterior a la primera cirugía. Realizando esta técnica quirúrgica nuestro promedio de aseos en estos pacientes fue de 1,2/paciente. Solamente en 9 pacientes, 18% de los casos, fue necesario más de un aseo quirúrgico y de éstos en 8 fueron menos de tres y sólo en uno 4 aseos, cabe destacar que de estos nueve, tres paciente fallecen lo que asocia la gravedad del cuadro con la necesidad de más aseos.

No se debe tener temor a esta conducta quirúrgica tan agresiva y a las extensas soluciones de continuidad que se dejan, en el 12% de los casos se requirió de la participación de cirugía plástica para realizar colgajos o injertos, siendo imprescindible su participación en aquellos pacientes en los cuales los testículos quedan expuestos. En los otros casos se esperó reepitelización por segunda intención, la que se logró en todos ellos de manera exitosa en un período de tiempo que se extendió entre los 8 y 18 meses.

**5. Equipo de enfermería entrenado en el aseo de la región cruenta.** Este punto resulta ser fundamental en el manejo de estos pacientes, se han descrito múltiples camas especiales, así como accesorios para realizar una buena curación, sin embargo, pensamos que basta con el ánimo y deseo del equipo de enfermería para lograr resultados óptimos, siendo necesarios aseos por arrastre mecánico sólo con suero fisiológico, al menos dos veces al día, más las que el paciente defeque, realizando su cobertura con gasas envaselinadas y apósitos.

**6. UCI y equipo multidisciplinario.** Este tópico es muy significativo, basta decir que el 40% de nuestros pacientes requirió de ventilación mecánica invasiva, en el 50% se utilizaron drogas vasoactivas y el 50% necesitó apoyo con nutrición parenteral, enteral o mixta. Es imprescindible en muchos casos el manejo en estas unidades.

Con esta experiencia clínica y basada en los principios recién descritos, hemos logrado que nuestra mortalidad sea de un 6,25%, con sólo tres casos de los 48 analizados.

Como equipo de coloproctología pensamos que estas experiencias de manejo pueden ayudar en el tratamiento integral de la Enfermedad de Fournier, mejorando nuestros resultados a nivel nacional.

## Referencias

- Bannura G. Enfermedad de Fournier. Rev Med Chile 1992; 120: 304-310.
- Ghnam W. Fournier's gangrene in Mansoura Egypt: a review of 74 cases. J.Postgrad.Med 2008; 54: 106-109.
- Basoqui M, Ozbey J, Atamanalp S, Yudirgan M, Aydinil C, Polat O, et al. Management of Fournier's gangrene: review of 45 cases. Surg Today 2007; 37: 558-563.
- Thum P, Lubbe N, Djamilian M, Kirchner E. Fourniers gangrene. Experiences and changes in the disease picture since its initial description. Anasthesiol Intensivmed Notfallmed Schmerzther 1995; 30: 315-319.
- Safioleas M, Stamatakos M, Mouzoponios G, Diab A, Kontzogiou K, Papachristodoulou A. Fournier's gangrene: exists and it is still lethal? Int Urol Nephrol 2006; 38: 653-657.
- Paty R, Smith A. Gangrene and Fourniers gangrene. Urol Clin North Am 1992; 19: 149-162.
- Stephens B, Lathrop J, Rice W. Fourniers gangrene: historic (1764-1978) versus contemporary (1979-1988) differences in etiology and clinical importance. Am Surg 1993; 59: 149-154.
- Benizri E, Fabiani P, Migliori G, Quintens H, Chevallier D, Amiel J, et al. Les gangrenes du perine. Analyse de 24 observations. Prog Urol 1992; 2: 882-891.
- Yeyinol C, Suelozgen T, Arslan M, Ayder A. Fournier's gangrene: experience with 25 patients and use of Fournier's gangrene severity index score. Urology 2004; 64: 218-222.
- Tuncel A, Aydin O, Tekdonan U, Naicacioqui V, Capar Y. Fournier' gangrene: three years of experience with 20 patients and validity of the Fournier's Gangrene Severity Index Score. Eur.Urol 2006; 50: 838-843.
- Kuo C, Wang W, Lee C, Liu C, Tseng H. Fournier's gangrene: ten year experience in a medical center in northern Taiwan. J Microbiol Immunol Infect 2007; 40: 500-506.
- Tahmaz L, Erdemir F, Kibar Y, Cosar A, Yalcyn O. Fournier's gangrene: report of thirty-three cases and review of the literature. Int J Urol 2006; 13: 960-967.
- Salvino C, Hardford F, Dobrin P. Necrotizing infections of the perineum. South Med J 1993; 86: 908-911.
- Corcoran A, Smaldone M, Gibbons E, Walsh T, Davies B. Validation of Fournier's gangrene severity index in a large contemporary series. J Urol 2008; 180: 944-948.
- Medina Polo J, Tejido Sánchez A, De la Rosa Kehrmann

- F, Felip Santamaría N, Blanco Álvarez M, Leiva Galvis O. Fournier's gangrene: evaluation of prognostic factors in 90 patients. *Actas Urol Esp* 2008; 32: 1024-1030.
16. Enríquez J, Moreno S, Devesa M, Morales V, Platas A, Vicente E. Fournier's syndrome of urogenital and anorectal origin. A retrospective, comparative study. *Dis Col Rec* 1987; 30: 33-37.
17. Yaghan R, Al-Jaberi T, Bani-Hani I. Fournier's gangrene: changing face of the disease. *Dis Col Rec* 2000; 43: 1300-1308.
18. Xeropotamos N, Nousias V, Kappas A. Fournier's gangrene: diagnostic approach and therapeutic challenge. *Eur J Surg* 2002; 162: 91-95.
19. Zielmann S, Thies K, Sydow M, Brinck U, Fischer G, Wassmann K, et al. Coli-Sepsis bei Fournierscher gangran. *Anaesthesist* 1994; 43: 121-125.