

MANUEL JESÚS GARCÍA MARTÍNEZ; JOSÉ MANUEL RAMOS SUÁREZ; OBDULIA ROMERO MORA; MARIANA BLANCO SABORIDO; ÓSCAR AVILÉS GARRIDO
 Unidad de Gestión Clínica de Urología y Nefrología. HH. UU. Virgen del Rocío (Sevilla)

«Cuidados enfermeros en la gangrena de Fournier, todo un reto»¹

RESUMEN

Se presenta un caso clínico de gangrena de Fournier, una patología infecciosa de alta morbimortalidad, atendido en el Servicio de Urología de los HH. UU. Virgen del Rocío (Sevilla). Se muestran los patrones funcionales alterados, siguiendo el modelo de M. Gordon, así como los cuidados enfermeros prestados. Se destaca la necesidad de una buena coordinación entre los equipos de enfermería de hospitalización, hospitalización domiciliaria y atención primaria de salud, pues de ello va a depender en gran medida la buena resolución de la herida quirúrgica y el estado de salud del paciente.

Palabras clave: Gangrena de Fournier; cuidados enfermeros, patrones funcionales.

SUMMARY

We report a case of Fournier's gangrene, an infectious disease of high morbidity and mortality, treated at the Urology Department of the HH. UU. Virgen del Rocío (Sevilla). Altered functional patterns are showed, following the model of M. Gordon and nursing care provided. It highlights the need for good coordination between the nursing teams of hospitalization, hospital care and primary health care, since this will depend largely on the good resolution of the surgical wound and the patient's health status.

Keywords: Fournier gangrene, Nursing care, Functional patterns.

INTRODUCCIÓN Y OBJETIVOS

La gangrena de Fournier² es una patología infecciosa necrosante subcutánea, de origen urogenital o anorrectal, que afecta a la zona genital, perineo y pared anterior del abdomen. Es una enfermedad poco frecuente, pero potencialmente letal, de alta morbimortalidad (40%), especialmente en pacientes mayores, con factores predisponentes como diabetes y alcoholismo, y cuya causa desencadenante es una enfermedad perirrectal o urogenital que no ha sido tratada correctamente. La incidencia en nuestro servicio suele ser de de cinco o seis casos anuales.

El diagnóstico precoz, una terapéutica temprana y agresiva y unos cuidados efectivos son esenciales para el buen desarrollo de esta patología³. En el presente trabajo se presenta un caso clínico, un paciente atendido en el Servicio de Urología de nuestra unidad de gestión durante los meses de junio y julio de 2008, diagnosticado de gangrena de Fournier (**Ilustración 1**).

Los objetivos propuestos son dos. En primer lugar, mostrar la metodología seguida por el personal de enfermería cuando se aborda esta patología, destacando la importancia de unidad de actuación y de criterios de enfermería a la hora de afrontar tanto la cura diaria como la atención a los distintos diagnósti-



Ilustración 1: Dr. Alfred Jean Fournier (1832-1914), que dio nombre a esta patología

cos enfermeros que han ido planteándose a lo largo de la hospitalización y posterior alta hospitalaria. El segundo objetivo es señalar la importancia del «Informe de Continuidad de Cuidados», así como una buena coordinación entre los profesionales enfermeros de hospitalización, hospitalización domiciliaria y atención primaria, ya que este tipo de herida quirúrgica suele requerir períodos largos de tiempo para cicatrizar.

Esta actuación conjunta va a permitir a la larga una reducción de manera significativa de la estancia media hospitalaria de los pacientes, con todo lo que ello conlleva de bienestar para el propio enfermo y su familia.

Dados los cuidados y atenciones que requiere, desde los puntos de vista médico y enfermero, la gangrena de Fournier constituye todo un reto para el personal que atiende a estos pacientes.

MATERIAL Y MÉTODOS

Se ha llevado a cabo un seguimiento a lo largo de 90 días de un paciente afectado de gangrena de Fournier, desde su ingreso en el Servicio de Urgencias del Hospital General, su estancia en la planta de hospitalización del Servicio de Urología

durante doce días hasta la práctica resolución de la herida quirúrgica de la región escrotal, ya en su domicilio, tres meses después. Junto al personal de enfermería de hospitalización de la unidad, autores del presente trabajo, han colaborado en el seguimiento del paciente enfermeros/as de hospitalización domiciliaria y de atención primaria del centro de salud al que pertenece el enfermo.

Se han elaborado registros fotográficos a lo largo de tres meses, permitiéndonos ello conocer en todo momento la evolución de la herida quirúrgica. Deseamos resaltar que tales registros resultan muy útiles en el campo de la docencia para conocer in situ patologías como la tratada. Se han utilizado los **registros usados habitualmente por enfermería** en la planta de hospitalización, y que son los siguientes:

- Hoja de constantes vitales.
- Valoración inicial.
- Plan de cuidados.
- Evolución de cuidados.
- Pautas de constantes y controles.
- Recomendaciones de enfermería al alta.
- Informe de Continuidad de Cuidados.

En nuestro servicio, el registro de plan de cuidados sigue el modelo de la autora norteamericana Majori Gordon⁴, que en 1982 estableció los once patrones funcionales: percepción-manejo de la salud, nutricional-metabólico, eliminación, actividad-ejercicio, sueño-descanso, cognitivo-perceptual, autopercepción-autoconcepto, rol-relaciones, sexualidad-reproducción, adaptación-tolerancia al estrés y valores-creencias.

El registro denominado Informe de Continuidad de Cuidados ha permitido un seguimiento de la cura de la herida quirúrgica en el domicilio del paciente, con un buen resultado final, lo cual se considera clave en la resolución de este tipo de patología. Por último, destacar que este trabajo se ha expuesto como sesión clínica de enfermería en nuestra unidad de gestión, enriqueciéndose su contenido gracias a las aportaciones realizadas por el personal médico y enfermero del servicio.

RESULTADOS

Como resumen del historial clínico del paciente tratado, presentamos el siguiente **caso clínico**:

«Paciente varón, de 68 años, que ingresa en el Servicio de Urgencias del Hospital General (HH. UU. Virgen del Rocío de Sevilla) el día 17 de junio de 2008 por presentar aumento de tamaño de escroto, dolor en dicha zona y fiebre. Como antecedentes significativos encontramos psoriasis, temblor esencial, bebedor de alcohol, diabético en tratamiento con ADOs y Parkinson sin tratamiento. Ha sido intervenido de hidrocele derecho (no se acuerda de la fecha) y del izquierdo hace cinco días, el 12 de junio de 2008. Un día después de la intervención comienza con los síntomas reseñados. El epidídimo y las cubiertas testiculares bilaterales están aumentadas de tamaño y desestructuradas.

El día 16 de junio se procede a la intervención quirúrgica consistente en drenaje del absceso, limpieza y desbridamiento de tejido necrótico de hemiescroto izquierdo. El juicio clínico es de gangrena de Fournier. Tras permanecer ingresado doce días, es dado de alta el 30 de junio, siendo seguido en la actualidad en consultas externas. Los informes de microbiología aportan la siguiente información: «Tinción de GRAM: 10-24 PMN, no células epiteliales. Cultivo aerobio: se aísla flora múltiple GRAM positiva».

DETECCIÓN DE ALTERACIONES EN LOS PATRONES FUNCIONALES E INSTAURACIÓN DE LOS PLANES DE CUIDADOS DURANTE LA HOSPITALIZACIÓN

Tras la intervención quirúrgica y permanencia durante 24 horas en Observación, el paciente ingresa en la planta de hospitalización del Servicio de Urología, activándose los correspondientes planes de acogida y cuidados enfermeros.

Como datos de interés, en la valoración inicial practicada se recoge que el paciente presenta aceptable estado general, buen nivel de conciencia, estado afebril y dolor intenso localizado en región escrotal, portando sonda uretral, drenaje tipo pensose en herida escrotal y vía venosa periférica en miembro superior derecho. Permanece encamado los primeros días, necesitando ayuda para las necesidades de eliminación, higiene y vestido.

El tratamiento médico prescrito y administrado sufrió pocos cambios durante los doce días de hospitalización, a excepción de la supresión de la fluidoterapia, cuando se produjo el cambio de administración de la medicación a vía oral. Consistió en: fluidoterapia (1.000 cc de solución glucosada al 5% + 10 u.i. insulina /24 h alternando con 1.000 cc de solución fisiológica); protector gástrico (omeprazol, 40 mg IV /día); antibioterapia (amoxicilina + ácido clavulánico, 1 gr IV /24 h, junto con metronidazol, 500 mg IV /12 h); medicación analgésica (paracetamol 1 gr IV /6 h, metamizol, 2 gr IV /6 h y petidina –dolantina–, 100 mg administrada unos minutos antes de hacerse la cura); enoxaparina (40 mg subc./día); humulina regular subcutánea según pauta I de insulina tras test de glucosa en desayuno, almuerzo y cena; dieta sin sal y sin azúcares; control de constantes y cura por turno, y según necesidad, los primeros días y cada 24 horas, en su domicilio.

La pauta de analgesia fue adaptándose según la evolución del paciente, requiriendo, lógicamente, dosis más altas en los primeros días de su ingreso. Suele ser habitual en estos casos la intervención de cirugía plástica, procediendo a implantar injerto en la zona afectada. En el caso que exponemos no fue necesaria.

En relación con los planes de cuidados establecidos, en el primer día se detectó alteración en los siguientes **patrones funcionales**:

Patrón 1: Percepción – manejo de la salud. Describe cómo el paciente percibe su salud y bienestar, y cómo cuida su salud. El paciente tratado presenta dificultad para seguir el tratamiento médico y los cuidados recomendados. Necesita la

ayuda del personal de enfermería y de su familia para llevarlos a cabo.

Patrón 3: Eliminación. Describe el patrón de la función excretora (intestinal, vesical y cutánea). Dado el estado del paciente de inmovilización en cama, éste presenta problemas de estreñimiento los primeros días, siendo necesario administrar medicación laxante para ello y una dieta adecuada. Además, porta sonda vesical Foley de dos vías, la cual se retiraría a los dos meses aproximadamente de su colocación.

Patrón 4: Actividad – ejercicio. Describe el patrón de ejercicio, actividad, ocio y distracciones. El estado de la herida quirúrgica le obligaba a guardar reposo en cama durante la primera semana, con lo cual hacía poco ejercicio, distrayéndose con la lectura, televisión y radio.

Patrón 6: Cognitivo – perceptual. Describe el patrón sensitivo perceptual y cognitivo. El paciente presentaba ligero retraso mental, buen estado de conciencia, déficit visual importante y dolor intenso en zona intervenida (región escrotal y testicular), aumentando éste cuando se procedía a realizar la cura y cambio de apósito cuando se encontraba manchado.

Patrón 7: Autopercepción – autoconcepto. Describe el patrón de autoconcepto y las percepciones del yo (imagen corporal, bienestar corporal, sensibilidad, etc.). El paciente refiere sensación de ansiedad y temor, preocupándole los cambios funcionales y corporales. Refiere encontrarse preocupado por la evolución de su patología.

Patrón 9: Sexualidad – reproducción. Incluye la vivencia del individuo con su sexualidad, si es satisfactoria o no, y su patrón reproductivo. Refiere que su sexualidad se ve afectada por el estado en que se encuentra. Manifiesta desconocer la repercusión que en un futuro tendrá el proceso en su sexualidad: cambios en la motivación sexual, trauma psíquico...

Por último, se procede a activar el plan de prevención de úlcera por presión, ya que se obtuvo en esta valoración inicial una puntuación de 6 en la Escala de Riesgo de UPP, considerándose ello como de riesgo medio.

Tras la detección de las alteraciones en los patrones funcionales, se procede a la implantación de los correspondientes planes de cuidados, los cuales dieron como resultados la resolución de la mayor parte de las alteraciones durante los días de permanencia en el hospital, a excepción de los patrones 3 (eliminación), 6 (dolor en la herida quirúrgica) y 7 (ansiedad/temor).

El paciente se marcha de alta hospitalaria en la siguiente situación clínica. Con respecto al patrón 3, porta sonda de Foley, la cual fue cambiada en la revisión de consultas externas el día fijado para ello. En relación al patrón 6, se prescribe medicación analgésica cada 8 horas y a demanda, cuando fuere necesario. Por último, en lo que respecta a la herida quirúrgica, debía procederse a su cura una vez al día por hospitalización domiciliaria y posteriormente por los enfermeros del centro de atención primaria al que pertenecía el enfermo, siguiendo las indicaciones recogidas en el Informe de Continuidad de Cuidados. Se facilita asimismo el correspondiente

télefono para estar en contacto con el Servicio de Urología para aclarar cuantas dudas se planteen.

CUIDADOS PRESTADOS DURANTE EL PERÍODO DE HOSPITALIZACIÓN

Juntamente con los cuidados habituales de un paciente intervenido quirúrgicamente, quisiéramos detenernos en comentar uno de los dos aspectos más destacados en un caso de gangrena de Fournier: la cura de la herida.

Se trata de una herida producida como consecuencia del drenaje quirúrgico del absceso escrotal debido a la infección necrosante subcutánea que afectaba la zona. Ello requirió una cura cada 8 horas y a demanda, con los correspondientes cuidados. Dado la zona que se trata, genitales y rectal, el apósito se ensuciaba cada vez que el paciente defecaba, debiéndose cambiar en consecuencia. La cura realizada los primeros días consistía en desbridamiento quirúrgico, empleándose para ello la correspondiente medicación, y limpieza, cubriéndose con apósito de gasas y compresas estériles. Las tomas fotográficas que se exponen en las páginas siguientes reflejan el estado de la herida en distintos períodos. A los 50 días la herida se encontraba prácticamente cerrada y con buen aspecto.

A continuación se muestran los **pasos seguidos en la práctica de la cura** de la herida, tanto en el período de hospitalización como en el domiciliario:

a) Durante la estancia hospitalaria del paciente:

- Cura por turno y posteriormente según evolución de la herida.
- Limpieza con solución salina / peróxido de hidrógeno (agua oxigenada).
- Aplicación pomada de clostridiopeptidasa A (colagenasa) proteasas (IRUXOL MONO).
- Desbridamiento (varias sesiones), según evolución de la herida.
- Retirada tejido necrótico y esfacelos.
- Introducción de compresa/gasa con povidona yodada.
- Colocación de apósito estéril.

b) En el domicilio del enfermo:

- Cura diaria al principio y cada 48 horas posteriormente.
- Limpieza con solución salina.
- Aplicación pomada Nu Gel Hidrogel (alginato, propilenglicol) e IRUXOL.
- Apósito estéril.

EVOLUCIÓN DEL PACIENTE

La **evolución clínica** seguida por el paciente una vez dado de alta hospitalaria el día 30 de junio de 2008, tras 14 días de hospitalización, esquemáticamente ha sido la siguiente:

- ▀ Día 14-VII-2008. Acude al Servicio de Urgencias por episodios de HTA, hiperglucemia, sequedad de boca y febrícula. Se procede al cambio de sonda uretral, implantándose otra de látex. Prescripción de antibioterapia.
- ▀ Día 29-VII-2008. Acude de nuevo al Servicio de Urgencias por cuadro febril. Antibioterapia. Herida en buen estado.

► Día 1-VIII-2008. Asiste a la consulta externa en CDT para cura y control de sonda uretral. Cambio de sonda por otra de silicona.

► Mes de octubre y siguientes. Herida cicatrizada y buen estado general del paciente. Vida normal.

Se expone a continuación una serie de fotografías que recogen la evolución de la herida quirúrgica (ilustraciones números 2 a 10). Se ha realizado casi un centenar de fotografías de las que se muestran sólo las más significativas. Creemos que este tipo de seguimiento es muy útil para el equipo asistencial, pudiéndose comentar en sesiones clínicas de enfermería, permitiendo ello adoptarse sobre la marcha cuantas medidas fuesen necesarias para la buena resolución del caso.

ción quirúrgica. Las curas, sobre todo las primeras, suelen ser muy dolorosas, a pesar de la medicación analgésica prescrita.

En nuestro servicio, además de la pauta cada 6/8 horas, se procedía a administrar una dosis de refuerzo con petidina –Dolantina–, 100 mg, en infusión corta IV, unos minutos antes de practicar la cura. Pensamos, por la experiencia adquirida en estos casos, y sirva ello como una propuesta, sería conveniente, según el tipo y amplitud de la herida y cura a realizar, administrar medicación analgésica/anestésica a través de un catéter epidural, el cual podría colocarse al paciente en el mismo momento en que se procediese a la intervención quirúrgica, en el quirófano. Ello, sin duda, contribuiría a aliviar en grado importante el dolor derivado de dicha operación.

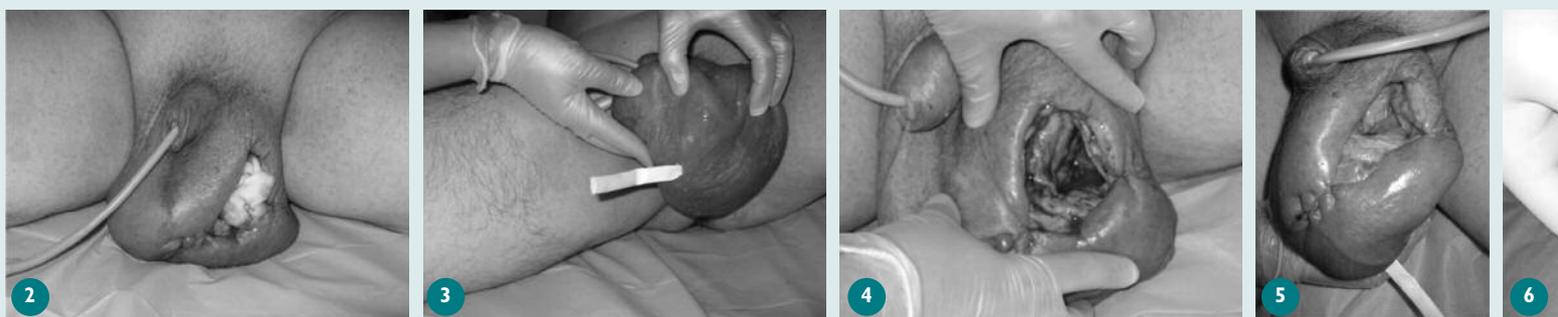


Ilustración 2: Primer día postoperatorio (16-VI-2008). **Ilustración 3:** Drenaje pensose colocado durante la operación. **Ilustración 4:** Detalle de la herida en los primeros días tras operación. **Ilustración 7:** Desbridación y limpieza del tejido necrosado. **Ilustración 8:** Cierre del orificio del drenaje, día noveno. **Ilustración 9:** Aspecto de la herida escrotal en

DISCUSIÓN

Aunque se desconocía con exactitud la vía de entrada de la infección (colocación catéter uretral, intervención quirúrgica previa), ésta se ha visto favorecida por los factores predisponentes o considerados de riesgo que reunía el paciente estudiado, a saber: edad, diabetes, alcohol e intervención quirúrgica previa (hidrocele).

En cuanto a la estancia hospitalaria de los pacientes tratados de gangrena de Fournier, podemos afirmar que ésta puede verse notablemente reducida, sin pérdida de calidad asistencial, si existe una buena coordinación entre los distintos niveles de atención sanitaria (hospital-atención primaria), compitiendo ello fundamentalmente al personal de enfermería, que es el responsable de realizar el correspondiente Informe de Cuidados al Alta. Las ventajas derivadas de ello son claras, tanto para el enfermo, en primer lugar, integrándose en su comunidad lo antes posible y evitando riesgos en relación a la adquisición de infecciones nosocomiales, como para el propio sistema sanitario, en segundo, ahorrando costes ocasionados por una más prolongada permanencia en el hospital.

De los patrones funcionales alterados y tratados por enfermería en los casos de gangrena de Fournier, uno de ellos merece un comentario especial. Nos referimos al dolor, presente en el paciente desde que detecta los primeros síntomas de la patología, aumentando en intensidad cuando se procede a la interven-

Otro tema que debiera tenerse presente en el abordaje de los cuidados en estos casos, relacionado con la cura de la herida, y que nos encontramos habitualmente el personal de enfermería, es la unificación de criterios a la hora de realizarla, aplicando un determinado fármaco o forma de proceder cuando nos encontramos con la necesidad de desbridar o retirar el tejido necrótico y esfacelos. En este sentido, quisiéramos destacar la autonomía de actuación de nuestro equipo de enfermería, acudiendo al médico en los casos que se crea oportuno llevar a cabo una consulta. Creemos que las sesiones clínicas de enfermería pueden resultar muy beneficiosas a este respecto, aclarando cuantas dudas tengamos y marcando pautas y criterios a seguir por todo el equipo asistencial.

CONCLUSIONES

Los cuidados enfermeros, un diagnóstico precoz y una terapéutica temprana y agresiva constituyen los tres pilares sobre los que se asienta la buena evolución de la gangrena de Fournier.

Por sus antecedentes, estos pacientes suelen presentar varios patrones funcionales alterados (ansiedad, sexualidad, dolor...), lo cual requerirá la planificación de los correspondientes planes de cuidados.

La cura de la herida va a exigir los primeros días una gran

atención, al tratarse de una infección importante que puede extenderse y provocar una sepsis, constituyendo ello todo un reto para el personal enfermero y médico.

Dado el intenso dolor que experimenta el paciente cuando se le cura, se hace necesario una adecuada pauta de analgesia, debiéndose contemplar la posibilidad de administrarla a través de catéter epidural.

Por último, deseamos hacer constar, puesto que la experiencia así nos lo demuestra, que es fundamental una buena coordinación entre el personal de enfermería de hospitalización, hospitalización domiciliaria y atención primaria en este tipo de patología, repercutiendo ello tanto en el propio enfermo como en el sistema sanitario. ▼

AGRADECIMIENTOS

Un trabajo como el que presentamos sería imposible de llevar a cabo sin la colaboración de todo el equipo, médico y de enfermería, del Servicio de Urología. Por tanto, quisiéramos mostrar nuestro más sincero agradecimiento, en primer lugar, a nuestro paciente y a su familia, por su amable colaboración y autorización para recoger en fotografías la evolución de la herida durante cuatro meses.

Y, por supuesto, a todo el equipo de profesionales del Servicio de Urología de los HH. UU. Virgen del Rocío (médicos, supervisora, enfermeros, auxiliares de enfermería), pues sin ellos no se hubiera alcanzado el resultado conseguido.

Por último, a la Dirección de la Unidad de Gestión Clínica de Urología-Nefrología de los HH. UU. Virgen del Rocío por las facilidades dadas para la realización del estudio.



la intervención quirúrgica. **Ilustración 5:** Detalle de la herida. Aparece inflamación y edema escrotal. **Ilustración 6:** Aspecto de la herida a los siete días de la el día 45 de la intervención. **Ilustración 10:** Día 120 de evolución. Herida totalmente cerrada y curada.

NOTAS

1. El presente trabajo fue expuesto en forma de comunicación oral en el *XXX Congreso Nacional de Enfermería Urológica*, celebrado en Jerez de la Frontera (Cádiz) durante los días 21 al 24 de octubre de 2008.
2. El nombre de esta patología se debe al Dr. Alfred Jean Fournier (1832-1914), médico y profesor francés del siglo XIX, especialista en enfermedades venéreas y de la piel, destacando en el campo de la sífilis. En 1883 describió la «gangrena genital fulminante». Puede ampliarse la biografía del profesor Fournier en José L. Fresquet. Universidad de Valencia. CSIC. Valencia, enero de 2007.
<http://www.historiadelamedicina.org/fournier.html>
3. Rodríguez Hermosa, J. I. y otros (2001), «Gangrena de Fournier». En *Cirugía Española*. Vol. 69, n.º 2. DOYMA. Barcelona, pp. 128-135.
4. Este tipo de valoración pretende reunir información sobre todas las áreas del estado de salud de la persona. Por tanto, debe ser exhaustiva y extensa, conteniendo todos aquellos datos imprescindibles para conocer la situación del paciente. La autora Gordon distingue en cada patrón funcional tres aspectos: patrón habitual (forma en que la persona responde habitualmente ante la satisfacción de sus necesidades), situación actual (problemas, limitaciones y discapacidades) y recursos de ayuda (tratamientos de enfer-

mería, médicos, automedicación, dietas... que la persona ha utilizado para solucionar sus problemas o para suplir sus limitaciones o discapacidades). Fernández Ferrín, C. y otros (2003), *Enfermería Fundamental*. Masson, S. A. Barcelona, p. 221.

BIBLIOGRAFÍA

- Registros y protocolos empleados habitualmente en el Servicio de Urología de la Unidad de Gestión Clínica Urología-Nefrología.
- Fernández Ferrín, C. y otros (2003), *Enfermería Fundamental*. Masson, S. A. Barcelona.
- Gordon, M. (1987), *Nursing Diagnosis: Process y application*. 2.ª ed. McGraw-Hill. Nueva York.
- López Pacios, J. C.; Sánchez Merino, J. M.ª; Piñeiro Fernández, M.ª C.; Bousso Montero, M.; Parra Muntaner, L. y García Alonso, J. (2005), «Gangrena de Fournier secundaria a cateterismo uretral». En *Archivos Españoles de Urología*. Vol. 58, n.º 2, pp. 167-170.
- Rodríguez Hermosa, J. I. y otros (2001), «Gangrena de Fournier». En *Cirugía Española*. Vol. 69, n.º 2. DOYMA. Barcelona, pp. 128-135.
- Página web: <http://www.historiadelamedicina.org/fournier.html>