

Tratamiento quirúrgico de la gangrena del periné

P. Fabiani

E. Benizri

La gangrena del periné es una afección rara, de pronóstico grave (mortalidad superior al 30 %), debida a una infección sinérgica de las partes blandas por gérmenes aerobios y anaerobios, a partir de un foco infeccioso inicial urinario o coloproctológico, de evolución brutal hacia la celulitis y la fascitis necrosante.

El tratamiento es urgente y consiste en: reanimación sintomática, triple antibioticoterapia de probabilidades que se adapta posteriormente, intervenciones quirúrgicas iterativas para excisiones, desbridamientos y drenajes, colostomía de entrada y derivación urinaria, y oxigenoterapia hiperbárica. Este protocolo terapéutico multidisciplinario agresivo se adapta según la evolución clínica.

Introducción

La gangrena del periné (GP) se debe a una infección aguda sinérgica de las partes blandas del periné por gérmenes aerobios y anaerobios [1, 2, 5, 9], que evoluciona de forma brutal e imprevisible hacia la celulitis necrosante y la mionecrosis, lo más frecuente a partir de una lesión supurada urogenital o anorrectal. Se trata de una afección rara y mal conocida: menos de 800 casos han sido publicados, habitualmente como casos aislados o series muy limitadas.

En la mayoría de estas series, la mortalidad incluye entre el 30 y el 50 % [3, 5, 9]. Los factores de peor pronóstico han podido ser identificados: edad superior a 60 años, extensión lumboabdominal o crural, shock séptico, hemocultivo positivo, y retraso en la derivación fecal [1, 2]. El tratamiento de urgencia asocia la reanimación médica con la antibioticoterapia, la oxigenoterapia hiperbárica y las intervenciones quirúrgicas iterativas. Requiere, por lo tanto, un equipo multidisciplinario motivado y un plantel técnico adecuado. El objeto de este artículo es codificar el tratamiento quirúrgico de las gangrenas del periné, integrándolo en un protocolo terapéutico deliberadamente agresivo.

Decisión operatoria

El retraso medio entre los primeros signos y la primera intervención quirúrgica es de 5 a 7 días [1, 2, 3, 9], pese a que el reconocimiento de una GP es un diagnóstico clínico simple.

Circunstancias de aparición

La GP es con más frecuencia la complicación de una supuración perineal inicial de origen digestivo o urogenital, que puede ser primitiva, postoperatoria o postraumática, en un paciente con factores de riesgo específicos.

Formas postoperatorias

Las GP han sido observadas después de todos los tipos de intervenciones sobre el periné (reparaciones perineales, cirugía ginecológica), el ano y el recto (tratamiento de hemorroides o de fistula anal, biopsia rectal), los órganos genitales externos del varón (circuncisión, tratamiento de hidrocele, cirugía del testículo y de la uretra), la vejiga y la próstata (adenomectomía, resecciones transuretrales, punición-biopsia de próstata), e incluso después del tratamiento directo de una hernia inguinal [1, 2, 4].

Formas postraumáticas

Tras lesiones térmicas o químicas del periné, heridas anopérineales, cuerpos extraños de recto o de uretra, avulsión escrotal, mordedura de perro, etc. [1, 2, 4]

Formas primitivas

Todas las supuraciones locorregionales pueden evolucionar hacia una GP: absceso de origen anal o perianal (en particular los abscesos voluminosos de la fosa isquierdorectal), orquiepididimitis y prostatitis agudas, lesiones venéreas, complicaciones de estenosis uretrales, fistulización de tumores vesicales y rectales, difusión de abscesos retroperitoneales por perforación apendicular o sigmoidea, radionecrosis, etc. [1, 2, 3, 4].

El concepto de la «gangrena fulminante idiopática» descrita por Fournier en 1884 [in 8] es entonces abandonado, y una lesión causal debe ser sistemáticamente buscada y tratada.

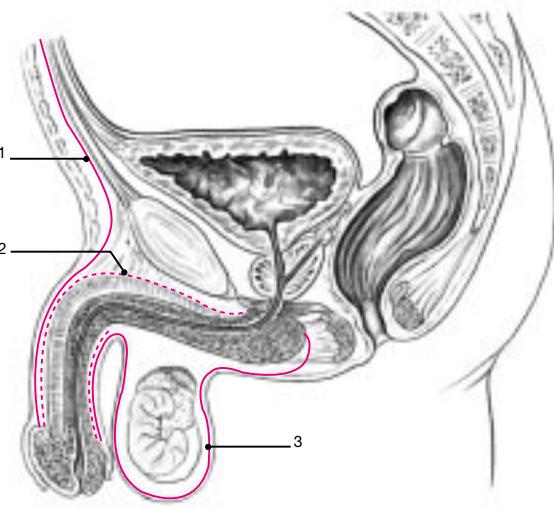
Factores de riesgo

Asociados al terreno, aparecen en un 50 % de los casos [1, 2, 9] y pueden estar implicados en el desencadenamiento de la gangrena, pero también en la gravedad de su evolución, por disminución de la resistencia al shock séptico. Se trata de la edad, de los problemas de la circulación capilar que facilitan la isquemia tisular y con ello la necrosis (arteritis, síndromes mieloproliferativos), y de todas las enfermedades responsables de una inmunodepresión: cirrosis, diabetes, cáncer, hemopatías, infección por el virus de la inmunodeficiencia humana (VIH), etc. [1, 2, 3].

Los gérmenes causantes son aquellos encontrados habitualmente en las infecciones urinarias y coloproctológicas: bacilos gramnegativos y enterobacterias (*Escherichia coli*, *Proteus*, *Klebsiella*, etc.), estreptococos y enterococos, excepcional-

Pascal FABIANI: Praticien hospitalo-universitaire, service de chirurgie digestive, université de Nice-Sophia Antipolis, hôpital Archet 2, BP 3079, 06202 Nice cedex 3.

Eric BENIZRI: Praticien hospitalier, service d'urologie, université de Nice-Sophia Antipolis, hôpital Pasteur, BP 69, 06002 Nice cedex 1.



1 Corte transversal esquemático de la pelvis del varón, mostrando las vías anatómicas de difusión de la infección en las gangrenas del periné.
1. Fascia de Scarpa. **2.** Fascia de Buck. **3.** Dartos. **4.** Fascia de Colles.

mente estafilococos. Su virulencia se potencia por sinergia con anaerobios estrictos, sobre todo *Clostridium perfringens* y *Bacteroides fragilis* [1, 2, 5]. Los resultados bacteriológicos pueden ser negativos a causa de una antibioticoterapia inicial, o por defecto en la recolección de muestras o en los cultivos, sobre todo para los anaerobios [1, 2, 5]. La asociación más frecuente es: bacilo gramnegativo-estreptococo D-anaerobio. Estos datos bacteriológicos permiten comenzar una eficaz antibioticoterapia de probabilidades, antes de conocer los resultados de los cultivos [5].

La particularidad de las GP con respecto a otras gangrenas y fascitis necrosantes se debe a la anatomía de la región, donde un abundante tejido celular laxo está tabicado por fascias inextensibles. El edema desarrollado por la reacción inflamatoria comporta una compresión de los vasos y, por consiguiente, una isquemia y después una necrosis. La infección progresó seguidamente de manera explosiva lo largo de las celdas aponeuróticas o conjuntivas (fascia de Colles y de Buck, túnica dartos), según una lógica anatómica que permite prever las zonas de incisión y de escisión (fig. 1). Los órganos cuyos territorios arteriales son diferentes, como los testículos, los cuerpos cavernosos y el ano y recto, son en general preservados de la evolución necrosante.

Elementos de diagnóstico

En el contexto así definido, la mejoría del pronóstico de las GP sólo puede pasar por un diagnóstico más precoz, que es puramente clínico.

El dolor perianal está siempre presente, (evolucionando a menudo al cabo de varios días del diagnóstico inicial), atrozo y permanente, a menudo subestimado en el periodo postoperatorio [1, 2, 3]. Un síndrome séptico marcado, con fiebre alta (o hipotermia), escalofríos y problemas de la conciencia, tan sólo está presente en dos tercios de los casos. También está con frecuencia enmascarado por una antibioticoterapia sistemática o postoperatoria.

La exploración clínica permite el diagnóstico en todos los casos. El olor de la necrosis tisular infecciosa, aunque difícil de describir, es fácilmente reconocible. La inspección del periné evidencia una asociación variable de lesiones rojas, negras y verdes. Las zonas cutáneas rojas, asociadas a una infiltración subcutánea espesa, edematosa y exudativa, muy

dolorosa al tacto, corresponden a un aspecto clásico de celulitis. La crepitación sólo está presente en un 30 % de los casos [1, 2, 3]. Las lesiones necróticas, negras e insensibles, se asocian a disecciones cutáneas con flictenas, y un aspecto acartonado de los tejidos subyacentes en caso de mionecrosis. Las lesiones verdosas, más o menos intrincadas con las precedentes, corresponden a zonas de licuefacción purulenta de tejidos con derrame seropurulento. Las lesiones predominan sobre el periné medio y posterior, y el escroto. La distribución y la extensión de las diferentes lesiones hacia los muslos, la zona lumbar y la pared abdominal deben ser inmediatamente indicadas en un esquema.

Ningún examen complementario es necesario para el diagnóstico. Los datos biológicos permiten cuantificar la repercusión general de la infección: hiperleucocitosis, problemas metabólicos, insuficiencia renal, hipoxia y, por consiguiente, guiar la reanimación inicial. Los hemocultivos y urocultivos son sistemáticos. Las radiografías de tejidos blandos podrían mostrar burbujas gaseosas. La tomodensitometría (o la resonancia magnética) puede mostrar las mismas imágenes, pero sólo está indicada para la localización de un absceso del espacio pelvirectal superior o del abdomen, sin retardar el tratamiento de urgencia.

Tratamiento inicial

El tratamiento quirúrgico se articula con la reanimación médica y la oxigenoterapia hiperbárica, en un ambiente de extrema urgencia.

Reanimación

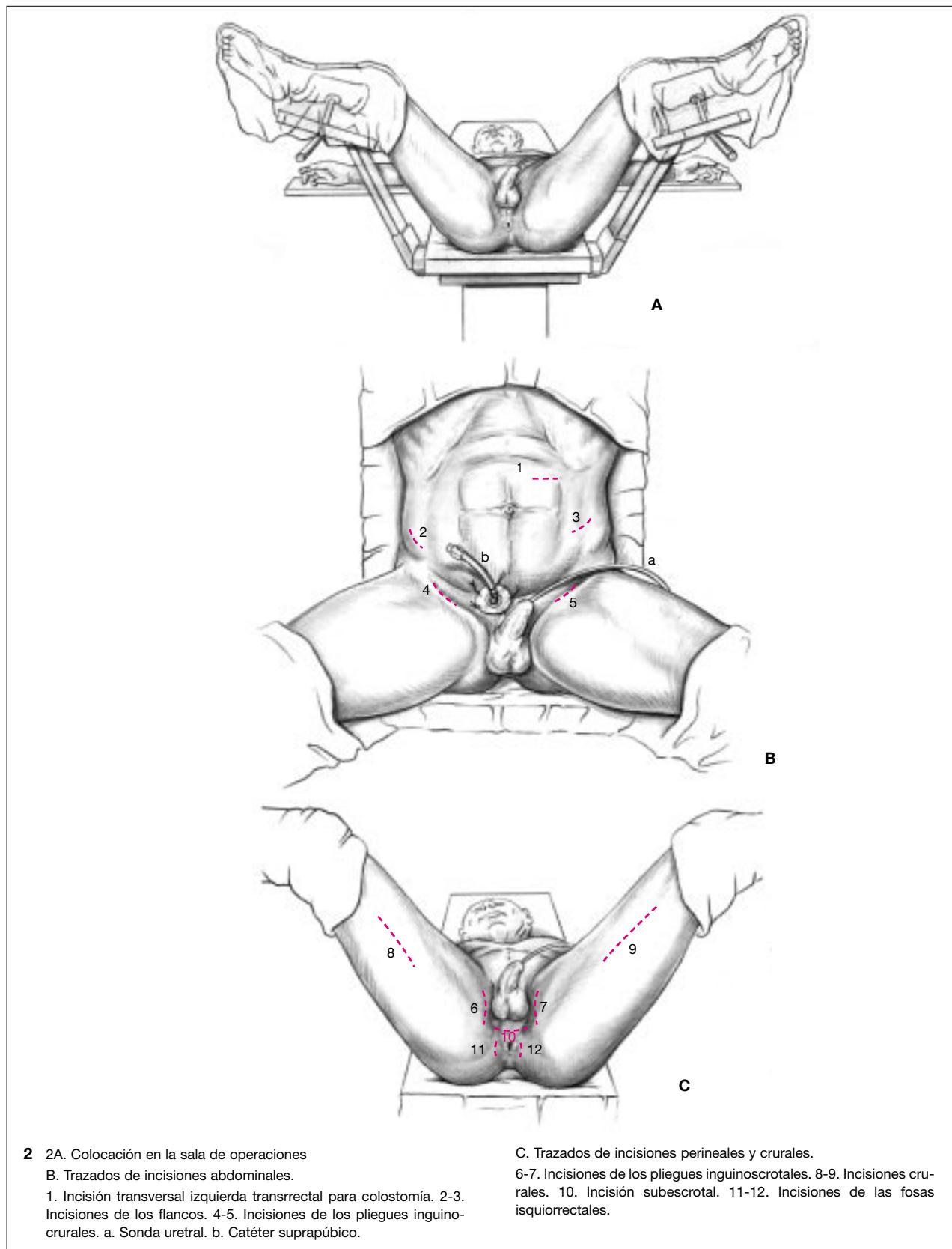
Las medidas de reanimación sintomática consisten en: colocación de una vía venosa central, mantenimiento de la volemia y del equilibrio hidroelectrolítico, equilibrio de la glucemia, hiperalimentación parenteral, tratamiento del shock séptico y de sus consecuencias (intubación y ventilación controlada por insuficiencia respiratoria aguda, hemodiálisis por insuficiencia renal aguda), tratamiento anticoagulante y seroprevención antitetánica [1, 2, 3, 6].

La antibioticoterapia de primera intención asocia tres antibióticos cubriendo el espectro de gérmenes encontrados habitualmente, sea penicilina G 30 a 50 millones de unidades / d (o amoxicilina-ácido clavulánico 3 gr/d), metronidazol 1,5 gr/d, y aminosído tipo netilmicina 7,5 mg / kg/d, reemplazado por la fosfomicina 12 gr/d en caso de insuficiencia renal. Esta antibioticoterapia es a continuación adaptada según la evolución clínica y los resultados del antibiograma [5].

Cirugía [6]

La primera intervención se hace de urgencia, en cuanto se establezca el diagnóstico, y precede inmediatamente la primera sesión de oxigenoterapia hiperbárica.

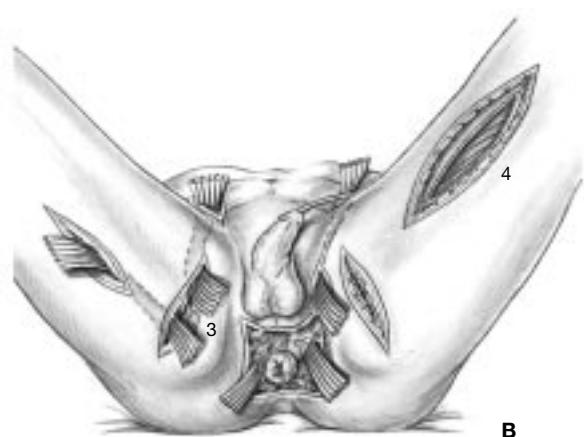
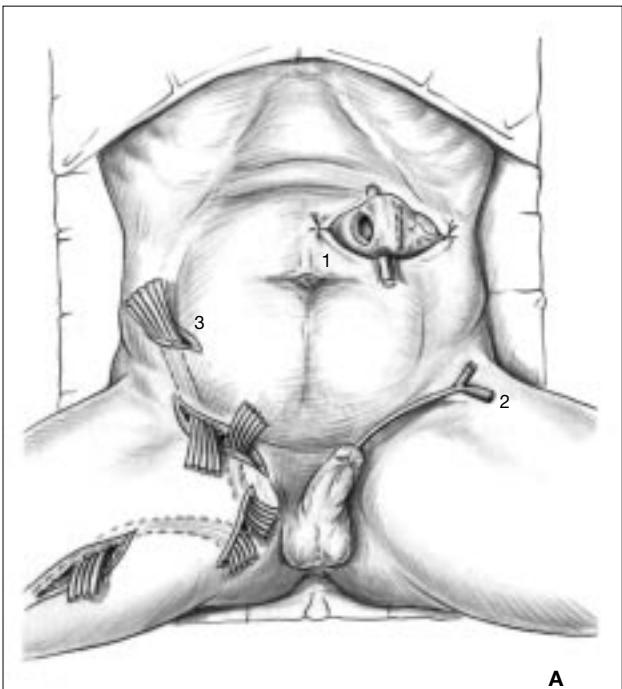
Los pacientes se operan bajo anestesia general, las anestesias locoregionales (sobre todo iterativas) están contraindicadas en el periodo séptico. La intubación traqueal es necesaria en las primeras sesiones, a continuación será facultativa. La colocación se hace en decúbito supino, piernas separadas sobre apoyos articulados. La exposición del periné se asegura por un apoyo en cuña bajo el sacro. El campo operatorio descubre ampliamente el periné, los muslos y las paredes anteriores y laterales del abdomen (fig. 2 A). La intervención comienza por un examen visual y palpatorio de las lesiones. Un esquema diario de la evolución de las lesiones sirve de medio de comunicación con los equipos de reanimación y de hiperbaria. Las muestras bacteriológicas (escobillones, siembra de pus sobre medios aerobios y



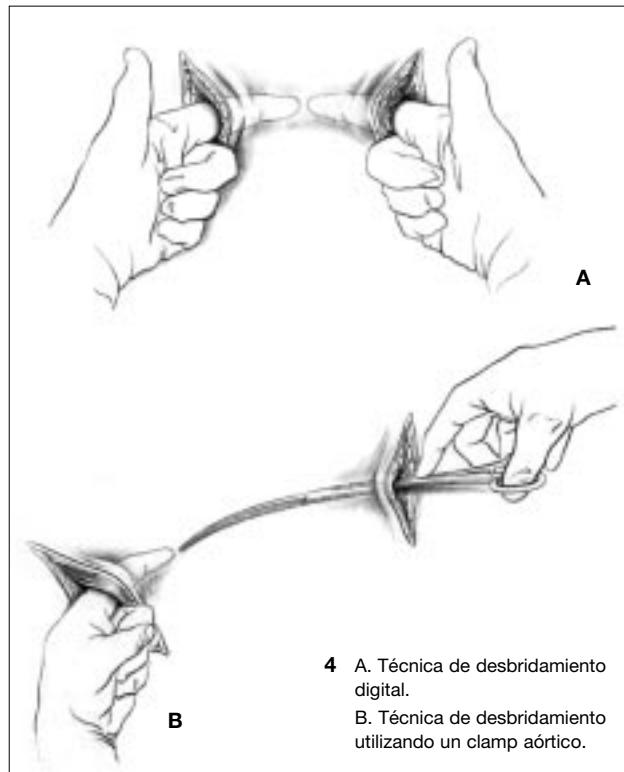
anaerobios, y fragmentos tisulares) se efectúan en cada sesión, porque los gérmenes varían también según las fases de la evolución, con aparición secundaria de *Pseudomonas aeruginosa* [1,2,3].

El tratamiento se realiza según las reglas del de las infecciones de partes blandas y de las gangrenas gaseosas: incisiones

y escisiones amplias, evacuación del pus y de residuos tisulares, búsqueda de posibles cuerpos extraños, disecciones subcutáneas y destrucción de los tabiques con los dedos, resección con tijeras de los tejidos desvitalizados, avivamiento con legría y lavados con agua oxigenada de 10 volúmenes y desinfectantes yodados (polipovidona yodada). El objeto de estos



3 A. Disposición de derivaciones y drenajes abdominales.
1. Colostomía transversa izquierda. 2. Sonda uretral. 3. Láminas de Delbet.
B. Disposición de desbridamientos y drenajes perineocrurales.
3. Láminas de Delbet. 4. Aponeurotomía.



4 A. Técnica de desbridamiento digital.
B. Técnica de desbridamiento utilizando un clamp aórtico.

menudo, trasladados durante los primeros días para las sesiones de oxigenoterapia hiperbárica y para las intervenciones quirúrgicas. El apósito se realiza confeccionando un pañal con una sabana estéril o con un slip. El uso de compresas grasas está contraindicado para las sesiones de hiperbaria, a excepción de polividona yodada sobre tul al 10 %.

La derivación fecal es imperativa para suprimir la siembra por una fistula en caso de origen coloproctológico, y en todos los casos para evitar que las materias no lleguen a las lesiones infectadas y las incisiones de drenaje. Esto permite el recurso precoz de una alimentación enteral. La ausencia de una colostomía o el retraso en su confección han sido identificados como factores de peor pronóstico [1, 2]. La colostomía debe realizarse en el momento de la primera sesión de desbridamiento. Su emplazamiento debe responder a dos objetivos diferentes: dejar un muñón cárlico excluido, lo más corto posible y evitar el alcance de una extensión abdominal de la gangrena [3, 6]. El sitio ideal es entonces el hipocondrio izquierdo, haciendo una colostomía transversa sobre un tutor o varilla, mediante una incisión electiva [6]. El contenido fecal del segmento cárlico distal es lavado y aspirado. Una exclusión se realiza por grapado mecánico lineal del segmento distal (fig. 2B, 4A).

La derivación urinaria se realiza mejor por una cistostomía sobre sonda o por la colocación de un catéter suprapúbico. No obstante, tiene un riesgo de complicaciones si la gangrena se extiende hacia el hipogastrio. La mayoría de los pacientes ya han sido manipulados con una sonda uretral antes del diagnóstico de gangrena o en el primer acto quirúrgico; más vale entonces evitar el riesgo quirúrgico de una nueva manipulación y proseguir el drenaje por la sonda inicial (fig. 2B, 4A).

Hay maniobras supplementarias según la etiología que, a veces, son necesarias desde este primer tiempo: evacuación de un absceso perirectal, intervención de Hartmann, etc.

Oxigenoterapia hiperbárica

Su indicación no está validada en el tratamiento de las GP, en ausencia de estudio controlado [9]. Nos parece, sin embargo, lógico utilizarla porque permite, como ha sido

desbridamientos es: exponer las lesiones al aire ambiente y facilitar la difusión del oxígeno hiperbárico para luchar contra los gérmenes anaerobios y evitar la creación de zonas de recolección que podrían escapar a la acción de los antibióticos por vía general. La disposición de las incisiones debe ser calculada para respetar a la vez las reglas quirúrgicas clásicas (incisiones verticales para el drenaje de las fosas isquiorrectales, longitudinales sobre las extremidades, oblicuas sobre los pliegues del tronco, etc.) (fig. 2B, C), seguir las fascias y permitir amplias disecciones subcutáneas (practicados con el dedo o con un instrumento largo y romo tipo clamp aórtico) (fig. 3A, B), procurando la comunicación de las incisiones entre ellas, y un drenaje por láminas de caucho de Delbet (fig. 4A, B). En caso de mionecrosis, en particular a nivel crural, se realizan amplias aponeurotomías longitudinales para la resección y el drenaje de las zonas desvitalizadas (fig. 2C, 4B). La colocación de sistemas de irrigación-lavado-aspiración es poco útil en la práctica, porque estos pacientes son, a

probado en otras indicaciones, luchar contra el desarrollo de gérmenes anaerobios, mejorar la oxigenación tisular y acelerar la cicatrización [9]. Su principal limitación es la necesidad de traslados frecuentes, para un paciente que está bajo una reanimación intensiva.

El protocolo comprende sesiones de 2 horas, a 2,5 atmósferas, en cámara multiplaza para permitir el seguimiento de la vigilancia y de la reanimación.

Una vez establecido el diagnóstico, la secuencia terapéutica máxima consistirá de lo siguiente: inicio inmediato de la reanimación y de la antibioticoterapia, intervención bajo anestesia general para desbridamientos y colostomía, y primera sesión de oxigenoterapia hiperbárica.

Tratamiento según la evolución

Adaptación del protocolo

En las formas habituales, el tratamiento es máximo durante los 5 primeros días, con dos sesiones de oxigenoterapia hiperbárica, encuadrando una intervención en el bloque operatorio para resecciones, disecciones y desbridamientos iterativos, en medio de una reanimación intensiva. Las curaciones se practican después todos los días asociadas a una sesión de cámara hiperbárica diaria, hasta la granulación de las heridas. En los casos favorables donde se obtiene una estabilización de la evolución general y local, las curaciones se simplifican después, practicadas en el bloque operatorio sin anestesia, y luego en la cama. El seguimiento de la oxigenoterapia hiperbárica es deseable, porque puede acelerar la cicatrización de estas pérdidas de sustancia muy importantes. Este protocolo puede ser modificado en función de la evolución clínica. Para los pacientes más graves, inestables desde el punto de vista hemodinámico a pesar de la utilización de aminas vasopresivas, los traslados son peligrosos y las sesiones de oxigenoterapia hiperbárica son entonces espaciadas o abandonadas. En cambio, parece preferible mantener un ritmo diario para las intervenciones quirúrgicas. Las decisiones se toman después de un acuerdo multidisciplinario.

Adaptación de actos quirúrgicos

La inevitable extensión de las lesiones durante los primeros días de evolución conduce a menudo a resecciones cutáneas sucesivas extensas, indispensables para las zonas necrosadas. Para las zonas de celulitis, hay que privilegiar el recurso a escisiones moderadas, distantes de 10 a 15 cm, que permitan practicar amplias disecciones subcutáneas con drena-

je en vaivén. Con respecto a las zonas de mionecrosis, las escisiones cutáneas tienen que ser amplias para permitir la penetración del oxígeno y el drenaje, y están asociadas con aponeurotomías amplias.

Los actos complementarios, no indicados en el momento de las primeras intervenciones, pueden ser necesarios en el curso de la evolución: postectomía, drenaje de una fistula anal, etc.

Tratamiento de las secuelas

En los supervivientes, ciertas medidas permiten disminuir las secuelas funcionales, la duración de la hospitalización y los riesgos de recidiva:

— Ablación del dispositivo de drenaje urinario después del examen del aparato inferior para descartar y tratar una eventual estenosis uretral.

— Tratamiento por fistulectomía de las fistulas anales.

— Cobertura de las pérdidas de sustancia cutánea a nivel del periné, del escroto y del pene, por técnicas de injertos cutáneos o de movilización de colgajos [7].

— Tratamiento específico de escaras que a menudo aparecen en aquellos pacientes sometidos durante largo tiempo a reanimación.

El restablecimiento de la continuidad digestiva (resección-anastomosis cólica por abordaje local) sólo se efectuará después de la curación completa y definitiva de las lesiones perineales, del tratamiento de las secuelas y de la lesión causal.

*
**

El tratamiento quirúrgico en urgencias de las gangrenas del periné (asociado a una triple antibioticoterapia, a la reanimación y a la oxigenoterapia hiperbárica), es a la vez deliberadamente agresivo y racional: Los desbridamientos extensos y repetidos, evitando resecciones cutáneas y viscerales demasiado extensas, permiten frenar la evolución séptica locorregional sin implicar secuelas mayores. La realización inmediata de una colostomía mejora los resultados. Este tratamiento multidisciplinario complejo reduce la mortalidad de las gangrenas perineales. La búsqueda y el tratamiento de la lesión causal son imperativos. El mejor medio de prevención es ciertamente una profilaxis antibiótica sistemática adaptada en cualquier intervención perineal, urológica o coloproctológica.

Cualquier referencia a este artículo debe incluir la mención: FABIANI P et BENIZRI E. – Traitement chirurgical des gangrènes du périnée. – Encycl. Méd. Chir. (Elsevier, Paris-France), Techniques chirurgicales – Appareil digestif, 40-695, 1998, 6 p.

Bibliografía

- [1] Benizri E, Fabiani P, Migliori G et al. Les gangrènes du périnée : analyse de 24 observations. *Prog Urol* 1992 ; 2 : 882-891
- [2] Benizri E, Fabiani P, Migliori G et al. Gangrene of the perineum. *Urology* 1996 ; 47 : 935-939
- [3] Delpoer JR, Ohresser P, Guerinel G. Gangrène péri-néale : à propos de 12 observations. *J Chir* 1983 ; 120 : 633-641
- [4] Dietrich NA, James H, Mason M. Fournier's gangrene : a general surgery problem. *World J Surg* 1983 ; 7 : 288-294
- [5] Durand-Gasselin J, Van Gaver P, Benzenou J, Mallet MN, Bergmann E, Sainty JM. L'antibiothérapie dans les gangrènes du périnée. *Presse Med* 1988 ; 17 : 581-583
- [6] Fabiani P, Benizri E, Iovine L et al. Traitement chirurgical des gangrènes du périnée. *Presse Med* 1994 ; 23 : 1862-1864
- [7] Gallot D, Baudot P. Colostomies. *Encycl Med Chir* (Elsevier, Paris), Techniques Chirurgicales-Appareil Digestif, 40-540, 1987 : 1-10
- [8] Gumener R, Montandon D. Resurfacing the perineal area in soft tissue defects. In : Marti MC, Givel JC eds. Surgery of anorectal diseases. Berlin : Springer-Verlag, 1992 : 274-280
- [9] Larcan A, Laprevote-Heully MC, Lambert H et al. Les gangrènes gazeuses péri-néales. In : Les anaérobies : microbiologie-pathologie. Paris : Masson, 1981 : 231-242
- [10] Tibbles PM, Edelsberg JS. Hyperbaric-oxygen therapy. *N Engl J Med* 1996 ; 334 : 1642-1647