

La gangrène de Fournier : un diagnostic d'urgence

Fournier's gangrene : an emergency diagnosis

P. Brasseur, C.V. Bakam et L. Bissen

Service de Radiologie, C.H.U. de Charleroi, Site André Vésale, Montigny-le-Tilleul, U.L.B.

RESUME

Présentation d'un cas de gangrène de Fournier chez un patient alcoolique de 56 ans.

Le point de départ de la gangrène était une fistule anale. Le diagnostic fut posé sans délai par tomodensitométrie et échographie. Le patient dut subir une orchidectomie pour orchio-épididymite secondaire.

Le diagnostic de gangrène de Fournier doit être posé le plus tôt possible afin d'assurer un succès thérapeutique. Le traitement comprend une cure chirurgicale radicale, une antibiothérapie à large spectre et des mesures de stabilisation hémodynamique.

Une oxygénothérapie hyperbare peut être utile.

Rev Med Brux 2003 ; 1 : 47-51

ABSTRACT

We present one case of Fournier's gangrene in a 56-year alcoholic patient. The source of infection was an anal fistula. Prompt diagnosis was based on CT and ultrasonography of the pelvis. An orchidectomy was performed because of testicular involvement.

Fournier's gangrene is an emergency that requires early recognition to ensure therapeutic success. Treatment involves aggressive surgical debridement, broad spectrum antibiotic therapy and haemodynamic stabilization. Hyperbaric oxygen therapy may be helpful.

Rev Med Brux 2003 ; 1 : 47-51

Key words : fasciitis, Fournier's gangrene, scrotum disease, soft tissues infection

OBSERVATION

Un patient de 56 ans, alcoolique chronique, obèse, au statut socio-économique précaire, est admis aux urgences pour gonflement douloureux du scrotum. Deux jours avant son admission, il présentait une pyrexie à 39,5 °C suivie, le lendemain, par une tuméfaction douloureuse, une rougeur et une chaleur scrotale sans notion de traumatisme.

A l'admission, l'examen physique est normal à l'exception du scrotum qui est distendu, rouge et douloureux.

La biologie révèle un syndrome inflammatoire : CRP : 28,5 mg/dl ; leucocytose : 25.600 par mm³ et neutrophilie à 84 %. La glycémie est de 132 mg/dl.

L'urgentiste soupçonne une orchio-épididymite. Une échographie scrotale, réalisée en urgence (Figure 1), montre un épaississement important de la paroi scrotale avec multiples bulles d'air du côté droit. Il existe, en outre, une hypervascularisation

avec échostructure hétérogène de la région caudale de l'épididyme droit. Les testicules sont normaux. La palpation du scrotum révèle une sensation de crépitation.

La tomodensitométrie pelvienne (Figure 2) confirme l'existence de gaz autour du testicule droit et la présence de bulles gazeuses au niveau du cordon spermatique droit. Par contre, les fosses ischio-rectales et les organes pelviens sont intacts. Le diagnostic de gangrène de Fournier est posé et le patient est opéré en urgence le jour même : résection de la partie droite du scrotum et de la peau du creux inguinal droit.

Les tissus nécrosés sont excisés ; ils sont disloqués par l'œdème, dissociés sous le doigt et spongieux à la pression. Ils laissent sourdre un liquide malodorant et contiennent des vésicules gazeuses. Une fistule est découverte dans la région latérale droite de l'anus. Le patient est placé sous antibiothérapie intraveineuse (amoxicilline, acide clavulanique et amikacine). L'analyse bactériologique pratiquée sur les prélèvements chirurgicaux montre

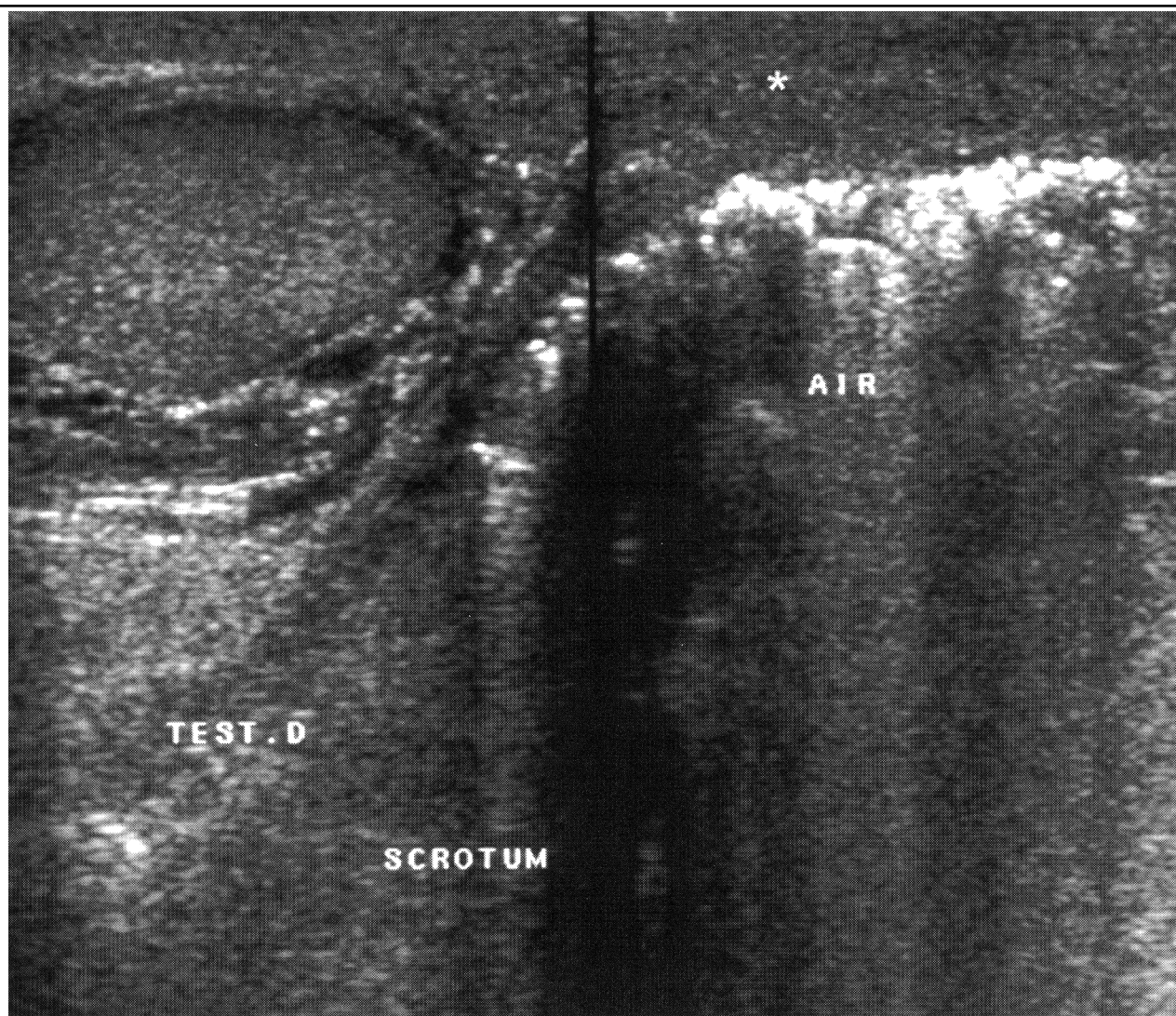


Figure 1 : Echographie du scrotum. Nombreuses bulles gazeuses traduites par des foyers hyperéchogènes empêchant la propagation en profondeur des ultrasons. Épaississement cutané scrotal par œdème (*). Le testicule droit est normal.

une flore bactérienne mixte, associant des germes aérobies (*Escherichia coli*, *Enterobacter faecalis*, staphylocoque blanc et streptocoque b hémolytique du groupe B) et anaérobies (*Bacteroides fragilis*, *Bacteroides melaninogenicus* et peptostreptocoques).

Après une période asymptomatique de 12 jours, le patient présente un nouveau pic de température avec douleur testiculaire droite. Une orchidectomie droite est réalisée pour orchite et nécrose testiculaire. L'inspection des tissus mous dans la région inguinale ne montre rien de particulier.

Les jours suivants, la situation clinique se normalise et après une semaine, le patient retourne sans problème à son domicile.

DISCUSSION

Les infections nécrosantes de la peau et des tissus mous (ou gangrènes non clostridiales) se caractérisent par une propagation rapide et profonde le long des fascia et par une destruction de la peau,

de l'hypoderme et des muscles. Leur pronostic est sévère en raison de l'étendue du délabrement tissulaire et de l'altération rapide de l'état général^{1,2}. Leur point de départ est une brèche cutanée, parfois minime. Ces infections présentent plusieurs tableaux cliniques suivant l'extension et la localisation des lésions, les bactéries en cause et les facteurs prédisposants liés aux sujets infectés. Elles peuvent être monomicrobiennes (surtout streptocoques ou staphylocoques) ou polymicrobiennes avec une association de germes aérobies et anaérobies agissant en synergie. Cependant, leur classification est difficile car certaines gangrènes peuvent entreprendre plusieurs sites et d'autre part, des bactéries différentes provoquent des infections de même aspect clinique². Ainsi, les fasciites nécrosantes étaient auparavant attribuées aux streptocoques du groupe A, alors qu'il est reconnu actuellement qu'elles sont dues à une flore bactérienne mixte¹.

On distingue parmi ces infections les fasciites nécrosantes, les myosites streptococciques anaérobies, les gangrènes streptococciques, les gangrènes bactériennes progressives synergiques (ou gan-



CAS CLINIQUE

Figure 2 : Tomodensitométrie pelvienne. A : Bulle gazeuse dans le cordon spermatique droit (→) ; B : Collection gazeuse dans le scrotum, entourant le testicule droit.

grènes de Melaney), les pyomyosites, les cellulites nécrosantes synergiques, les cellulites crépitanes non clostridiales¹. Certains auteurs cependant considèrent que ces différentes appellations ne sont que des variétés d'un seul et même processus pathologique³.

La gangrène de Fournier, décrite en 1883, est une forme de fasciite septique nécrosante du périnée atteignant souvent les organes génitaux mâles. Sa progression est rapide et les destructions tissulaires sont très importantes. D'abord considérée comme idiopathique, elle est toujours secondaire à différentes atteintes infectieuses ou traumatiques de voisinage : les causes principales sont reprises au Tableau⁴⁻⁷.

Tableau : Principales causes de la gangrène de Fournier.

Causes urogénitales (45 %)

- Sténoses urétrales
- Infection péri-urétrale
- Cathétérisation urétrale traumatique
- Calcul urétral
- Biopsie prostatique
- Massage prostatique
- Carcinome vésical
- Orchite - Epididymite

Causes anorectales (33 %)

- Abcès péri-anal, ischio-rectal ou intersphinctérien
- Carcinome rectal ou sigmoïdien
- Diverticule sigmoïdien perforé
- Appendicite perforée
- Complications chirurgicales :
 - biopsie rectale
 - dilatation anale
 - hémorroïdectomie

Causes cutanées (21 %)

- Traumatisme fermé
- Abcès cutané
- Complications chirurgicales :
 - orchidectomie - vasectomie
 - cure de hernie inguinoscrotale
 - prothèse pénienne
 - ponction d'hydrocèle
 - circoncision

Chez la femme

- Abcès vulvaire et abcès des glandes de Bartholin
- Episiotomie
- Hystérectomie
- Avortement

Histologiquement, l'inflammation diffuse dans les tissus sous-cutanés et le long des fascia péri-néaux. Des thromboses artériolaires induites par les toxines bactériennes contribuent à la nécrose tissulaire rapidement extensive⁸.

Les germes incrimés sont multiples : ils constituent la flore habituelle de la région anorectale.

L'infection est, dès lors, souvent mixte, due à des bactéries aérobies et anaérobies qui agissent en synergie. Les principales sont les *Escherichia coli*, les streptocoques, les staphylocoques, les *Proteus*, les *Bacteroides*, les peptostreptocoques et les clostridies. Les anaérobies provoquent, dans les tissus, l'apparition de gaz qui peut se propager dans la paroi abdominale inférieure. La gangrène de Fournier se manifeste surtout entre 50 et 70 ans. Les patients se présentent habituellement 2 à 7 jours après un début insidieux des symptômes : érythème local, parfois des vésicules. Ensuite, les douleurs vont croissant, la température s'élève et le gonflement scrotal apparaît. L'atteinte cutanée est rapidement destructrice. Dans 50 à 60 % des cas, la gangrène est gazeuse avec sensation de crépitation au toucher⁹. Lorsqu'elle s'installe, la douleur diminue souvent. L'altération de l'état général est, au début, disproportionnée, par rapport aux lésions cutanées, ce qui doit faire soupçonner le diagnostic. Une défaillance multiviscérale peut survenir compliquant une septicémie avec choc septique ; elle est la cause la plus fréquente des décès qui concernent 20 à 22 % des cas^{3,6}.

La gangrène de Fournier atteint le plus souvent des patients en état de faible résistance : le diabète (40 à 60 % des cas), l'alcoolisme (25 à 50 % des cas), la malnutrition et des conditions sanitaires médiocres, sont des facteurs prédisposants fréquents de même que les déficits immunitaires : chimiothérapie, SIDA, transplantation d'organes, hémopathies, âge avancé⁶.

Les femmes sont atteintes beaucoup plus rarement et le point de départ de l'affection est alors souvent gynécologique^{4,7}.

L'étude bactériologique doit rechercher les germes aérobies et anaérobies. Ces derniers exigent un prélèvement particulier, à l'abri de l'air. Le matériel septique doit être aspiré à la seringue et transféré sans délai dans une ampoule *ad hoc*, scellée, contenant un liquide nutritif favorable aux germes anaérobies. Le transfert vers le laboratoire doit être immédiat. Enfin, le site de prélèvement doit être choisi, afin d'éviter une contamination par des bactéries anaérobies indigènes, normalement présentes sur les muqueuses.

Le traitement doit être instauré d'urgence ; il est basé sur une antibiothérapie à large spectre, des mesures de stabilisation hémodynamique et surtout une cure chirurgicale rapide par débridement et excision radicale des tissus nécrosés. L'oxygénothérapie hyperbare peut être utile mais il n'y a pas de consensus à ce sujet.

Si le scrotum est presque toujours atteint, les testicules ne le sont que dans 21 % des cas, souvent lorsqu'il existe un abcès scrotal ou une orchite au départ de la gangrène⁶.

Notre patient a présenté une orchite secondaire et a dû subir une orchidectomie.

Le diagnostic différentiel de cette affection doit envisager d'autres causes de fasciite périnéale ou d'atteinte scrotale⁶ : hernie inguino-scrotale étranglée, cellulite ou abcès scrotal, épидидymo-orchite, torsion testiculaire, herpès génital compliqué, balanite gonococcique ou à d'autres germes (exemple : streptocoque β A) avec œdème, vasculite liée à la péri-artérite noueuse, à la granulomatose de Wegener, à des phénomènes d'hypersensibilité ; *pyoderma gangrenosum*, *ecthyma gangrenosum*, érythème nécrotique lié à un glucagonome ou à la prise de warfarine

Le diagnostic est largement basé sur l'imagerie médicale surtout lorsque la clinique est ambiguë^{5,6}. La radiographie d'abdomen simple n'est utile qu'en présence de gaz dans le scrotum. Par contre, les ultrasons et la tomodensitométrie permettent un diagnostic plus précoce. Les ultrasons montrent un épaissement cutané du scrotum, éventuellement du liquide intra-scrotal et surtout une dissémination de bulles gazeuses caractéristiques se présentant sous forme d'îlots hyperéchogènes¹⁰. Cette technique exclut d'autres pathologies scrotales telles qu'une hernie inguinale étranglée, une torsion testiculaire ou une orchi-épididymite. La tomodensitométrie (TDM) est l'examen le plus utile car son champ d'exploration est plus large : elle révèle la présence et l'extension du gaz sous-cutané, précise l'importance des lésions et montre souvent le point de départ du processus : abcès ou tumeur des organes pelviens, digestifs ou uro-génitaux, ce qui guidera le chirurgien dans son intervention^{5,11}.

Notre patient présentait une petite fistule anale non visible à la TDM mais découverte lors de l'opération.

Des gangrènes identiques à celles de la maladie de Fournier, produites par une flore mixte, peuvent se retrouver en d'autres localisations chez des patients prédisposés. On en trouve, chez des opérés, dans le voisinage de sutures ou de drains abdominaux ou thoraciques. Des fasciites nécrosantes peuvent également atteindre le cou, les lèvres ou les paupières de patients traumatisés à la face. Certains diabétiques présentent des gangrènes aux pieds ou aux jambes par surinfection d'ulcères cutanés. Enfin, il faut signaler l'angine de Ludwig où une flore mixte provoque une infection foudroyante du plancher de la bouche et des espaces sous-lingual et sous-mandibulaire chez des sujets débilisés. Le point de départ est souvent une infection dentaire ou péri-dentaire. Ces différentes affections, par la gravité de leur évolution, doivent être reconnues et traitées très rapidement.

CONCLUSION

La gangrène de Fournier est une affection très grave qu'il faut impérativement reconnaître ou soupçonner dans les plus brefs délais et qui requiert un traitement d'urgence et la recherche des causes. Le débridement large est le seul geste salvateur. Tout retard augmente la morbidité et la mortalité qui, malgré les traitements modernes, restent élevées (20 à 22 % des cas). Le diagnostic devra être évoqué dans tout processus infectieux périnéal, péri-anal ou urogénital chez des patients débilisés, diabétiques, alcooliques ou immunodéprimés, en particulier en cas d'extension rapide et de discordance entre les symptômes subjectifs (douleur) et les signes cliniques parfois discrets en début d'évolution.

L'imagerie médicale, plus particulièrement l'échographie et la TDM, assure un diagnostic rapide et précis, permettant une intervention chirurgicale bien ciblée.

BIBLIOGRAPHIE

1. Gorbach SL : Necrotizing skin and soft tissue infections. In : Gorbach SL, Bartlett JG, Blacklow NR, eds. Infectious diseases. Philadelphia, WB Saunders Company, 1998 : 922-7
2. Swartz MN : Cellulitis and subcutaneous tissue infection. In : Mandell GL, Bennett JE, Dolin R, eds. Mandell, Douglas and Bennett's Principles and practice of infectious diseases. New York, Churchill Livingstone, 1995 : 909-29
3. Sutherland ME, Meyer AA : Necrotizing soft tissue infections. Surg Clin N Am 1994 ; 74 : 591-607
4. Eke N : Fournier's gangrene : a review of 1.726 cases. Br J Surg 2000 ; 87 : 718-28
5. Rajan DK, Scharer KA : Radiology of Fournier's gangrene. AJR 1998 ; 170 : 163-8
6. Smith GL, Bunker CD, Dinneen MD : Fournier's gangrene. Br J Urol 1998 ; 81 : 347-55
7. Yaghan RJ, Al-Jaberi T, Bani-Hani I : Fournier's gangrene. Changing face of the disease. Dis Colon Rectum 2000 ; 43 : 1300-8
8. Laucks SS : Fournier's gangrene. Surg Clin N Am 1994 ; 74 : 1339-52
9. Paty R, Smith AD : Gangrene and Fournier's gangrene. Urol Clin North Am 1992 ; 19 : 149-62
10. Begley MG, Shawker TH, Robertson CN, Bock SN, Wei JP, Lotze MT : Fournier's gangrene : diagnosis with scrotal US. Radiology 1988 ; 169 : 387-9
11. Wysoki MG, Santora TA, Shah RM, Friedman AC : Necrotizing fasciitis : CT characteristics. Radiology 1997 ; 203 : 859-63

Correspondance et tirés à part :

P. BRASSEUR
C.H.U. de Charleroi, Site André Vésale
Service de Radiologie
Route de Gozée 706
6110 Montigny-le-Tilleul

Travail reçu le 29 janvier 2002 ; accepté dans sa version définitive le 17 mai 2002.