

La gangrène de Fournier au Centre Hospitalier Universitaire Sanon Souro de Bobo-Dioulasso : aspects épidémiologiques, cliniques et thérapeutiques, à propos de 34 cas

B. ZANGO¹, T. KAMBOU¹, S. KOALA¹, S. S. TRAORÉ¹

Résumé

L'objectif de ce travail est d'analyser les résultats du traitement de la gangrène de Fournier dans notre contexte.

Il s'est agi d'une étude rétrospective allant du 1^{er} Avril 1999 au 1^{er} Décembre 2006 au Centre Hospitalier Universitaire Sanon Souro de Bobo-Dioulasso au Burkina Faso.

Trente sept cas, représentant 0,88 % des hospitalisations durant la période considérée ont été recensés, mais 34 patients ont été inclus dans l'étude. L'âge moyen des patients est de 51,23 ans. Une tare a été notée dans 17,64 % des cas. Une étiologie a été retrouvée dans 61,76 % des cas. L'analyse a porté sur les modalités du traitement et les résultats thérapeutiques.

Tous les patients ont bénéficié d'une correction hydro-électrolytique et ont été mis sous antibiothérapie. Un patient a été admis en réanimation. Le premier débridement a eu lieu au bloc sous anesthésie et la suite est souvent faite au service d'hospitalisation. Dix dérivations urinaires ont été faites mais aucune colostomie. Une plastie de recouvrement testiculaire a été faite chez deux patients.

La durée moyenne d'hospitalisation a été de 25,52 jours.

Le taux de mortalité a été de 14,74 %.

Le taux de mortalité de 14,17 % de notre série a été considérable. Une prise en charge précoce permettrait d'améliorer le pronostic.

Mots-clés : gangrène, organes génitaux externes, traitement, Burkina Faso.

Management of Fournier's gangrene at Sanou Souro University Hospital of Bobo-Dioulasso about 34 cases

Abstract

We initiate this study to describe the treatment of Fournier's gangrene and his issue at Sanou Souro University Hospital of Bobo-Dioulasso in Burkina Faso.

This study was retrospective and has run from 1st April 1999 to 1st December 2006. Thirty seven cases representing 0,88 % of over-all hospitalizations during the period of study were diagnosed but 34 cases were included. Patients's mean age was 51,2 years (range: 3-89). Predisposing factors were identified in 17,6 % of the patients and etiology in 61,7 %. Treatment and his issue were analyzed.

¹ Service d'Urologie, Centre Hospitalier Universitaire de Bobo-Dioulasso, Burkina Faso.

All patients were managed multidisciplinary including surgery, antibiotics and reanimation. One patient has been admitted in intensive care room. The first necrotic excision was made in surgical room the following excisions were performed in hospitalization department. Ten urinary diversion were performed but none colostomy. In two cases a skin graft has been necessary to reconstitute scrotum. The mean hospital stay was 25.52 days. Mortality rate was 14.74 %. Mortality rate was high. Prevention is a better strategy and early consultation allows a better issue of treatment.

Keywords: gangrene, genitalia, treatment, Burkina Faso.

Introduction

La gangrène de FOURNIER ou fasciite nécrosante des organes génitaux externes (OGE) est une maladie redoutable par sa grande mortalité. Celle-ci varie de 20 à 80 % (SARKIS *et al.*, 2009). Décrite depuis 1883 par FOURNIER comme une gangrène foudroyante primitive (ROBERT *et al.*, 1998), ses étiologies sont de plus en plus précisées. Son traitement fait consensus et est basé sur un trépied : réanimation, antibiothérapie à large spectre et chirurgie (BENZRI *et al.*, 1996) ; THWAINI *et al.*, 2006). L'oxygénothérapie constitue un appoint.

La chirurgie dans la plupart des cas est un débridement itératif, 3 à 5 en moyenne au bloc opératoire sous anesthésie le plus souvent générale (SARKIS *et al.*, 2009 ; BORKI *et al.*, 2002).

Le but de ce travail est de rapporter notre expérience dans la prise en charge de cette pathologie au Centre Hospitalier Universitaire Sanou Souro (CHU-SS) de Bobo-Dioulasso.

Patients et méthode

Il s'est agi d'une étude rétrospective allant du 1^{er} Avril 1999 au 1^{er} Décembre 2006, soit une période de 7 ans 8 mois.

L'étude a concerné tous les malades hospitalisés et traités pour gangrène des organes génitaux externes dans le Service d'Urologie du CHU-SS de Bobo-Dioulasso pendant la période considérée.

Le délai de prise en charge, le type ou mode de traitement (médical, chirurgical) et les résultats thérapeutiques ont été pris en compte.

Résultats

Trente sept cas de gangrène de Fournier ont été recensés sur 4 158 hospitalisations soit 0,88 % des patients hospitalisés représentant une incidence annuelle de 4,77 cas. Les patients tous de sexe masculin étaient âgés de 3 à 89 ans avec un âge moyen de 51,23 ans. Quatre cas ont été exclus pour dossier incomplet.

Trente trois patients sur 34 (97,05 %) ont consulté pour nécrose constituée essentiellement aux OGE et un seul pour œdème des OGE (tableau I). Le délai moyen de consultation était de 14,24 jours avec des extrêmes de 2 et 30 jours. La crépitation neigeuse caractéristique de la gangrène gazeuse a été retrouvée chez deux patients soit 5,88 % des cas.

Tableau I. Siège de la nécrose chez 33 patients

Siège de la nécrose	Nombre (n)	Fréquence (%)
Scrotum	13	39,39
Fourreau de la verge	1	3,03
Scrotum et fourreau de la verge	12	36,36
Scrotum et fourreau de la verge et périnée	3	9,09
Scrotum et périnée	2	6,06
OGE et paroi abdominale	2	6,06
Total	33	100

À l'admission, des signes généraux sévères étaient présents chez neuf patients comme indiqué sur le tableau II. Six patients (17,64 % des cas) avaient des tares dont deux cas de sérologie positive au VIH, deux cas d'hypertension artérielle, un cas d'éthylisme chronique et un cas de diabète.

Tableau II. Les signes généraux

Signes généraux	Nombre	fréquence
Altération de l'état général	8	23,52
Anémie clinique	13	38,23
Déshydratation	7	20,58
Etat de choc	2	5,88
Fièvre	26	76,47
Hypothermie	2	5,88
Troubles de la conscience	2	5,88
Troubles respiratoires	3	8,82

Une étiologie a été trouvée chez 21 patients soit 61,76 % des cas, dont 12 étiologies uro-génitales, six cutanées et trois proctologiques. Les différentes étiologies uro-génitales ont été détaillées dans le tableau III.

Tableau III. Les causes uro-génitales

Cause	Nombre	Fréquence %
Péri-urétrite suppurée	5	41,66
Fistule urétrale	2	16,66
Ponction d'hydrocèle	3	25
Urétrotomie interne endoscopique	1	8,33
pulpectomie	1	16,66
Total	12	100

Sur le plan bactériologique cinq prélèvements sur huit effectués ont été positifs. Les germes isolés étaient : *Klebsiella pneumoniae* trois fois, *Staphylococcus aureus* une fois, *Acinobacter* une fois, *Pseudomonas aeruginosa* une fois.

Une hyperleucocytose a été notée dans 15 cas, une leucopénie dans un cas. La créatininémie était élevée dans quatre cas. Aucun examen d'imagerie n'a été effectué.

Tous les patients ont été pris en charge en urgence. Le traitement était une association thérapeutique médico-chirurgicale. Le traitement médical était une antibiothérapie associée à une réanimation plus ou moins importante en fonction des signes généraux.

Le traitement chirurgical a consisté en une exérèse des tissus nécrosés sous anesthésie générale ou loco-régionale. Ce débridement a été suivi de pansement humide avec soit une solution de polyvidone iodée soit une solution d'hypochlorite sodée. Les nécrosectomies ultérieures ont été faites soit au bloc opératoire soit au service d'hospitalisation pendant les pansements. Le patient sort de l'hôpital dès que la plaie est propre permettant ainsi l'espacement des soins et cela si cette plaie n'est pas étendue.

Tous les patients ont bénéficié d'une prise en charge immédiate grâce à l'existence d'un kit d'urgence. Cette prise en charge a consisté en une prise de voie veineuse avec correction des troubles hydro-électrolytiques. Un patient sur les 34 a été admis en réanimation pour choc septique avec trouble de la conscience. Trois patients ont été transfusés.

Le second volet du traitement médical a été une antibiothérapie : quatre patients (11,76 % des cas) ont bénéficié d'une mono-antibiothérapie à base de fluoroquinolones. Dix patients (29,41 % des cas) ont eu une bi-antibiothérapie associant bêtalactamine et imidazolé ou fluoroquinolone et imidazolé. La triple-antibiothérapie comportant l'association bêtalactamine, imidazolé et aminoside a été prescrite chez 20 patients (58,82 %).

L'oxygénothérapie n'était pas disponible.

Le traitement chirurgical en urgence a été fait chez 28 patients. Chez cinq patients une nécrosectomie en urgence n'a pas été nécessaire, la détersion spontanée étant quasi faite à l'admission.

Au total, la nécrosectomie a été réalisée au bloc opératoire une fois chez 28 patients (82,35 % des cas), deux fois chez cinq patients (14,70 % des cas), trois fois chez un patient (2,94 % des cas). Le nombre de nécrosectomie faite au service d'hospitalisation n'a pas été précisé. Après nécrosectomie, les pansements ont été faits à la solution d'hypochlorite sodée dans 32 cas et au polyvidone iodé dans deux cas. Cinq patients ont bénéficié d'un lavage à l'eau oxygénée avant le pansement.

Chez dix patients, il a été réalisé un drainage urinaire : trois par cystostomie et sept par sonde uréthro-vésicale. Aucune dérivation digestive n'a été réalisée.

Une orchidectomie unilatérale a été réalisée dans un cas. Un enfouissement des testicules sous le reste de la peau scrotale a été réalisé chez deux patients.

Aucune suture secondaire n'a été faite. La cicatrisation était dirigée chez tous les patients.

La durée moyenne d'hospitalisation a été de 25,52 jours avec des extrêmes de 1 et 92 jours.

L'évolution a été marquée par des complications septiques et des troubles hydro électrolytiques aboutissant à cinq décès, soit un taux de mortalité de 14,70 %. Les 29 autres patients ont été sortis en phase de cicatrisation plus ou moins avancée. Les figures 1 et 2 montrent l'évolution chez un de nos patients.

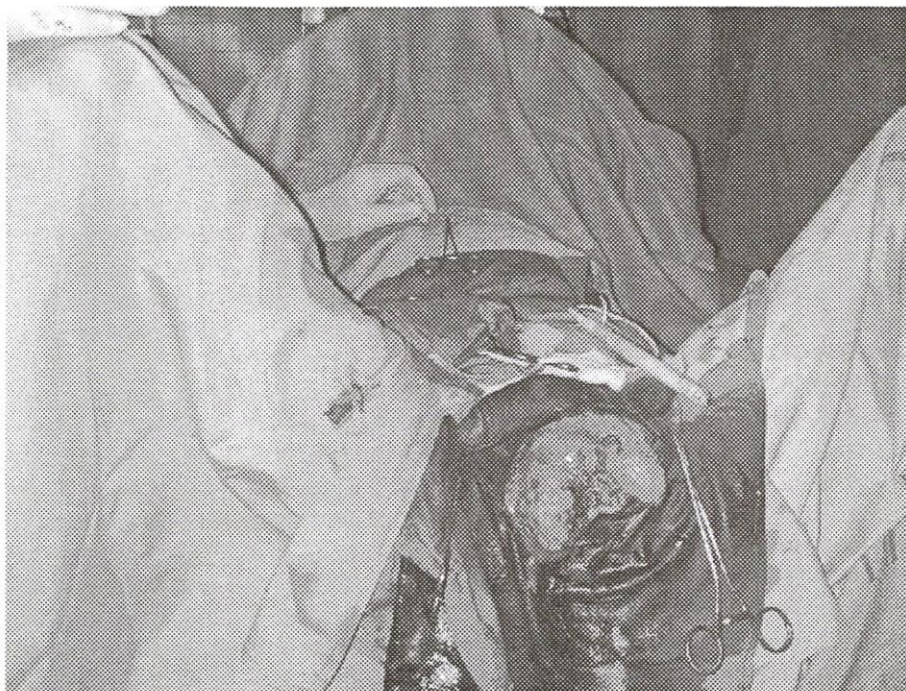


Figure 1. État après un premier débridement une semaine auparavant.



Figure 2. Même patient six mois plus tard.

Discussion

L'existence d'un kit d'urgence a permis la prise en charge immédiate de nos patients. La voie veineuse a été immédiatement prise et la réanimation a été instaurée. L'antibiothérapie a été instituée sans prélèvement antibiotique préalable. Cette attitude est justifiée par la difficulté de faire les prélèvements bactériologiques en urgence. Si cette attitude permet de résoudre les retards du traitement, elle peut ne pas être efficace notamment quand il s'agit d'une mono-antibiothérapie qui peut ne pas être adaptée. En général l'antibiothérapie est triple. En effet, les germes sont souvent associés. BORKI a appliqué une triple antibiothérapie à 100 % de ses patients (BORKI *et al.*, 2002). Cependant, quatorze de nos patients ont eu une mono ou une bi-antibiothérapie en raison de la modestie des signes généraux. Quant à l'admission en service de réanimation, l'indication s'est posée pour un seul patient. En effet, la plupart de nos patients a consulté après la phase d'état avec son cortège de signes de sepsis. L'oxygénothérapie si elle est disponible améliore les résultats. Elle a permis à ROBERT d'améliorer la survie de 58 à 93 % (ROBERT *et al.*, 1998) et à PIZZORNO d'enregistrer 100 % de survie (PIZZORNO *et al.*, 1997).

Le traitement est multimodal mais la charnière est le traitement chirurgical. C'est lui qui débarasse l'organisme des germes, en excisant les tissus nécrosés infectés. Ces excisions sont répétées autant de fois que nécessaire. En moyenne jusqu'à cinq excisions parfois (BORKI *et al.*, 2002). Ces excisions sont faites au bloc opératoire sous anesthésie générale ou locorégionale. Cependant, pour la plupart de nos patients, après la première excision sous anesthésie au bloc opératoire, le reste des excisions s'est fait au pavillon d'hospitalisation quotidiennement sans anesthésie. La mise en pratique d'un pansement au bloc est onéreuse, mobilise beaucoup de personnel et ampute le bloc d'une place pouvant compromettre la prise en charge d'une urgence. Aussi, pensons-nous que si le premier décapage au bloc opératoire est suffisamment poussé, la suite du traitement chirurgical peut se mener au pavillon aussi souvent que nécessaire. Cela a été le cas pour 28 de nos patients. Cette option retarde la détersion mais est plus adaptée à nos conditions matérielles déficientes et nous avons obtenu la guérison chez 29 de nos patients de cette façon.

Des actes chirurgicaux complémentaires tels une colostomie ou une dérivation urinaire sont parfois indispensables quand les pansements risquent d'être souillés par les selles ou les urines. Pour la dérivation urinaire si l'hypogastre n'est pas atteint, le cystocathéter est le meilleur moyen. Ne disposant pas de ce matériel, nous avons eu recours à la cystostomie et au sondage urétral. Nous n'avons pratiqué aucune colostomie. Pourtant cinq de nos patients présentaient une atteinte périnéale et auraient dû justifier d'une colostomie. La pratique d'une colostomie améliorerait le pronostic (BENIZRI *et al.*, 1996). La gangrène intéresse rarement les testicules. Sur les 34 patients, nous avons eu recours à une orchidectomie unilatérale chez un seul patient (3 %). Selon la littérature, l'atteinte testiculaire est très variable : un cas sur 39 chez KUO (KUO *et al.*, 2007) trois cas sur 60 chez BORKI (BORKI *et al.*, 2002), jusqu'à 30 % chez PICRAMENOS (PICRAMENOS *et al.*, 1995). L'atteinte des corps caverneux ou du corps spongieux est également rare. Leur atteinte peut conduire à une pénectomie. KUO a enregistré une atteinte sur ses 39 cas (KUO *et al.*, 2007), DJE trois cas sur 77 (DJE *et al.*, 2006). Ces mutilations difficiles à accepter pour le patient justifient la collaboration de psychothérapeutes.

Malgré ce lourd traitement, la mortalité reste très élevée. La plupart des auteurs a rapporté une mortalité autour de 20 % (BORKI *et al.*, 2002 ; DJE *et al.*, 2006 ; GNNHAM, 2008 ; HODONOU *et al.*, 2000) . La mortalité peut aller jusqu'à 80 % (SARKIS *et al.*, 2009). Avec une mortalité

de 14,70 %, nous avons eu un des meilleurs résultats avec SANOGO qui n'a pas enregistré de décès (SANOGO *et al.*, 2006). Mais notre résultat s'explique par le peu de sepsis de nos patients à l'entrée tout comme SANOGO qui n'avait aucun patient en état de choc à l'admission. Les patients qui ont succombé étaient en état de sepsis à l'admission (BORKI *et al.*, 2002). Cependant, le sepsis à l'admission n'est pas le seul facteur de mauvais pronostic. C'est le cas de notre série où avec un seul patient en état de choc à l'admission nous avons enregistré cinq décès. La comorbidité a été soulignée comme facteurs de mauvais pronostic : notamment le diabète, l'immunodéficience, l'insuffisance rénale chronique, l'obésité. L'insuffisance rénale chronique est reliée à une plus grande mortalité que le diabète même si ce dernier est plus souvent rencontré (JEONG *et al.*, 2006). S'agissant du VIH, l'immunodéficience serait un facteur favorisant mais pas un facteur de mauvais pronostic (ELEM et RANJAN, 1995). Les autres facteurs de mauvais pronostic évoqués sont le retard de consultation (BORKI *et al.*, 2002), l'étendue de la nécrose (BENZIRI *et al.*, 1995), (TUNCEL *et al.*, 2006), la myonécrose, un âge supérieur à 60 ans (BENZIRI *et al.*, 1995), l'étiologie colo-proctologique (JEONG *et al.*, 2006) et surtout l'index de sévérité supérieur à 9. CORCORAN en 2008 a confirmé la validité du score d'index de sévérité de LAOR établi en 1995 pour poser le pronostic de la maladie (CORCORAN *et al.*, 2008). Avec un score de moins de 9 il avait 96 % de survivants et 46 % de mortalité avec un score supérieur ou égal à 9.

La durée du séjour hospitalier est très variable, quelques semaines à plusieurs mois (ROBERT *et al.*, 1998 ; KOUADIO *et al.*, 1998). Elle dépend de nombreux facteurs : l'étendue des lésions, le choix de sortir les patients partiellement ou totalement cicatrisés, l'état général des patients à l'admission.

Conclusion

La gangrène de fourmier est une pathologie qui nécessite une prise en charge lourde avec parfois un séjour en réanimation. Elle entraîne malgré tout une forte mortalité et des séquelles physiques importantes. Ces séquelles physiques qui sont souvent à type de cicatrices disgracieuses peuvent être parfois importantes comme une pénectomie ou une orchidectomie bilatérale. Il est donc important de prévenir cette maladie par le traitement prompt et adéquat de ses étiologies.

Références bibliographiques

- BENZIRI E., FABIANI P., MIGLIORI G. *et al.* Gangrene of perineum. *Urology* 1996 ; 47(6) : 935-9.
- BORKI K., AIT ALI A., CHOHO A., DAALI M., ALKANDRY S., ANDR JL. La gangrene périnéo-scrotale: à propos de 60 cas. *Mémoires de l'Académie Nationale de chirurgie* 2002 ; 1(4) :49-54.
- CORCORAN A. T., SMALDONE M. C., GIBBONS E. P., WALSH T. J., DAVIES B. J. Validation of the fournier's gangrene severity index in a large contemporary series. *The J Urol* 2008 ; 180 (3) : 944-48.
- DJE K., LEBEAU R., DIANE B., VODI C. C., COULIBALY N., SANGARE I. S. La gangrène périnéale à propos de 78 observations. *African Journal of Urology* 2006 ; 12 (1) : 44-50.
- ELEM B, RANJAN P. Impact of immunodeficiency virus (HIV) on Fournier's gangrene: observations in Zambia. *Ann R Coll Surg Engl* 1995 ; 77 : 283-6.
- GHNNAM W. M. Fournier's gangrene in Mansoura Egypt: A review of 74 cases. *J Postgrad Med* 2008 Apr-Jun ; 54 (2) :106-9.
- HODONOU R., HOUNASSO P. P., GBSESSI D. G., AKPO C. Les gangrènes pénopérinéo-scrotale. Aspects épidémiologiques, diagnostiques et thérapeutiques. A propos de 32 cas. *Progrès en Urologie* 2000 ; 10 :271-6.

- JEONG H., PARK S., OH S. et al.** Prognostic factors in Fournier's gangrene. *Urology* 2006 ; 68 (sup1) : 49.
- KOUADIO K., KOUAME Y. J., TURKIN FIH.** Analyse étiologique, bactériologique et thérapeutique de la gangrène périnéale: A propos de 30 cas observés à Abidjan. *Med Trop* 1998 ; Vol. 58, N° 3 : 245-8.
- KUO C. F., WANG W. S., LEE C. M., LIU C. P., TSENG H. K.** Fournier's gangrene: ten-year experience in a medical center in northern Taiwan. *J Microbiol Immunol Infect* 2007 ; 40 : 500-6.
- PICRAMENOS D., DELIVELIOTIS C., MACRICHOROTIS K., ALEXOPOULOU K., KOSTAKOPOULOS A., DIMOPOULOS C.** La gangrène de Fournier : étiologie traitement et complications. *Prog Urol* 1995 Nov ; 5(5) : 701-5.
- PIZZORNO R., BONINI F., DONELLI A., STUBINSKI R., MEDICA M., GARMIGNANI G.** Hyperbaric oxygen therapy in the treatment of Fournier's disease in 11 male patients. *J Urol* 1997 ; 158 : 837-40.
- ROBERT S., HOLLABAUGH J., ROGER R. et al.** Fournier's gangrene: therapeutic impact of hyperbaric oxygen. *Plast reconstr surg* 1998 ; 101 (1) : 94-100.
- SANOZO Z. Z., OUATTARA Z., YENA S. et al.** Gangrènes cutanées. *Mali Médical* 2006 ; TXXI numéro 2.
- SARKIS P., FARRAN F., KHOURY R. et al.** Gangrène de Fournier : revue de la littérature récente. *Prog Urol* 2009 ; 19 (2) : 75-84.
- THWAINI A., KHAN A., MALIK A. et al.** Fournier's gangrene and its emergency management. *Postgrad Med J* 2006 ; 82 : 516-7.
- TUNCEL A., AYDIN O., TEKDOGAN U., NACACIOGLU V., CAPAR Y., ATAN A.** Fournier's gangrene : three years of experience with 20 patients and validity of the Fournier's gangrene severity index score. *Eur Urol* 2006 ; 50 (4) : 838-43.