



Profil épidémiologique et thérapeutique de la gangrène de Fournier rencontrée en situation précaire

Rakototiana AF^{*1}, Hunald FA², Razafimahatratra R³, Rakoto-Ratsimba HN³, Rantomalala HYH¹

¹ Service d'Urologie, CHU-JRA Ampefiloha, BP 4150 Antananarivo, Madagascar

² Service de Chirurgie Pédiatrique, CHU-JRA Ampefiloha, BP 4150 Antananarivo, Madagascar

³ Service de Chirurgie Viscérale, CHU-JRA Ampefiloha, BP 4150 Antananarivo, Madagascar

Résumé

Introduction: La gangrène de Fournier est une urgence médico-chirurgicale grave et grevée de fortes mortalité et de morbidité. Notre étude a pour objectif d'analyser les aspects épidémiologique et thérapeutique des gangrènes de Fournier traitées au Centre Hospitalier Universitaire Joseph Ravoahangy Andrianavalona d'Antananarivo (Madagascar).

Patients et Méthodes: Les dossiers de 64 patients admis pour gangrène de Fournier dans le service d'Urologie sur une période de sept ans étaient étudiés. L'âge, le sexe, le niveau socio-économique, les antécédents urologiques, cutanés et colo-rectaux ainsi que les données de l'examen clinique étaient précisés. Les résultats des examens bactériologiques étaient analysés. Les comptes rendus opératoires avaient précisé les modalités du traitement réalisé. Le taux de survie était chiffré.

Résultats: L'incidence hospitalière était de 10 cas par an avec une moyenne d'âge de 56 ans. Une cause urinaire était notée chez 40 patients (62,5%). Les germes les plus fréquemment rencontrés étaient *Escherichia coli*, *Proteus mirabilis* et *Staphylococcus aureus*. Le niveau socio-économique des patients était bas. Les patients étaient traités par une triple antibiothérapie et excision des tissus nécrotiques avec mise à plat et drainage. Huit patients avaient subi une greffe de peau mince et 4 patients avaient eu un lambeau cutané. La durée moyenne d'hospitalisation était de 28 jours. Il y avait eu 24 décès soit 37,5%.

Conclusion: La gangrène de Fournier est une affection grave. Une prise en charge médico-chirurgicale intensive améliore le pronostic.

Mots-clés: Chirurgie; Gangrène de Fournier; Réanimation

Abstract

Titre en anglais: Epidemic-clinical profile and treatment of Fournier's gangrene encountered in precarious situation

Introduction: Fournier's gangrene is a serious emergency state associated with high rates of mortality and morbidity. The aim of our study is to analyse epidemiology, clinical features and treatment of cases of Fournier's gangrene treated in Joseph Ravoahangy Andrianavalona University Hospital of Antananarivo (Madagascar).

Patients and methods: Medical files of 64 patients admitted for Fournier's gangrene in Urology ward have been analysed for seven months period. Age, sex, socioeconomic level, urological, cutaneous and colorectal medical history and clinical examination data were specified. Bacteriological examination results were analysed. Operating reports specified the conditions how treatments were realised. Survival values were rated.

Results: Hospital incidence were 10 cases per year. Mean age was 56. Urological etiology was found in 40 patients (62.5%). The most frequently found germs were *Escherichia coli*, *Proteus mirabilis* and *Staphylococcus aureus*. Patients socioeconomic level was low. They were treated with three associated antibiotics and necrotic tissue excision with drainage. Thin skin graft was performed in 8 patients and cutaneous flap in 4 patients. Mean hospitalization length was 28 days. There were 24 death (37.5%).

Conclusion: Fournier gangrene is a serious disease. Intensive care improves prognosis.

Keywords: Fournier's gangrene; Resuscitation; Surgery

Introduction

La gangrène de Fournier est une urgence médico-chirurgicale caractérisée par une cellulite-fasciite nécrosante des organes génitaux externes et du périnée [1]. C'est une affection grave dont la mortalité et la morbidité restent toujours élevées actuellement [2]. Notre étude a pour objectif d'analyser les aspects épidémiologiques et thérapeutiques des gangrènes de Fournier rencontrées au Centre Hospitalier Universitaire Joseph Ravoahangy Andrianavalona (CHU-JRA) d'Antananarivo (Madagascar) afin d'évaluer et de soulever les problèmes de prise en charge tout en faisant une revue de la littérature.

Patients et méthodes

Une étude monocentrique, rétrospective, descriptive et analytique de tous les patients adultes quel que soit leur sexe, admis pour gangrène de Fournier était réalisée dans le service d'Urologie du CHU-JRA sur une période allant de janvier 2000 à décembre 2007. Étaient exclus de l'étude les dossiers inexploitable du fait de l'absence

d'observation médicale complète et les dossiers pédiatriques. L'âge, le sexe, le niveau socio-économique, les antécédents urologiques, cutanés et colo-rectaux ainsi que les données de l'examen clinique étaient précisés. Les résultats de l'examen bactériologique étaient analysés. Les comptes rendus opératoires précisaient les modalités de l'intervention chirurgicale réalisée. Le taux de survie était chiffré.

Résultats

Sur 72 dossiers recensés, 64 étaient retenus pour l'étude. L'incidence hospitalière était en moyenne de 10 cas par an. La moyenne d'âge de survenue était de 56 ans. Nous avons constaté une nette prédominance masculine avec 58 hommes (90,62%) pour 6 femmes (9,37%).

Un antécédent urinaire, cutané et/ou colo-rectaux était noté chez 40 patients (62,5%) avant la survenue de la gangrène (Tableau 1). Nous avons aussi constaté l'association ou la succession dans le temps de ces antécédents uro-digestifs et cutanés chez 13 patients. Nous avons en particulier retrouvé 12 cas de diabète, et tous les patients étaient négatifs pour les sérologies VIH 1 et 2.

L'examen clinique à l'admission avait évoqué ou suspecté

* Auteur correspondant

Adresse e-mail: drauberlin@yahoo.fr

¹ Adresse actuelle: Service d'Urologie, CHU-JRA Ampefiloha, BP 4150 Antananarivo, Madagascar

Antécédents	N	%
Urologique et génitale (sondage urinaire, chirurgie urologique, sténose urétrale, cystoscopie, traumatisme périnéal)	16	25
Colo-proctologique (hémorroïde, abcès de la marge anale, fistule péri anale, fissure anale)	18	28,12
Cutané (hydradénite suppurée, folliculites)	6	9,37
Sans antécédent particulier	24	37,5
Total	64	100

Tabl. 1: Récapitulatif des antécédents des patients

Phase Clinique	N	%
Phase d'invasion	14	21,8
Phase nécrose cutanée	50	78,1
Phase de restauration	2	3,1

Tabl. 2: Récapitulatif de la phase clinique des patients à l'admission

Niveaux socio-économiques	N	%
Bas	36	56,25
Moyen	26	40,62
Haut	2	3,12

Tabl. 3: Récapitulatif du niveau socio-économique des patients

Traitement chirurgical	N	%
Cicatrisation dirigée	52	81,25
Grefe de peau mince	8	12,5
Lambeau cutané	4	6,25

Tabl. 4: Les différentes attitudes thérapeutiques chirurgicales réalisées

la gangrène de Fournier selon la phase clinique de la maladie (Tableau 2).

Les résultats des examens bactériologiques montraient que les germes les plus fréquemment rencontrés et associés étaient *Escherichia coli*, *Proteus mirabilis*, *Staphylococcus Aureus*, *Streptococcus*, *Pseudomonas aeruginosa* et *Clostridium perfringens*.

Le niveau socio-économique des patients sont résumés dans le tableau 3. Il existait une nette prédominance des niveaux socio-économiques bas et moyen.

Le traitement était toujours médico-chirurgical. Une triple antibiothérapie probabiliste associant un bêta lactamine, un dérivé nitro-imidazolé et un aminoside était administré en pré opératoire et poursuivi en post opératoire pendant 10 jours. Une réanimation hydro-électrolytique avec parfois une transfusion sanguine était toujours conduit précocement. L'intervention chirurgicale consistait en urgence à une nécroséctomie et à un débridement multiple, parfois étagée (Figure 1). Des prélèvements de tissus étaient réalisés pour un examen bactériologique. Ce traitement chirurgical était suivi par des soins locaux bi-quotidiens jusqu'à ce que les lésions soient sèches. Ces soins consistaient en un grand lavage au sérum salé isotonique, une excision de complémentarité si besoin, une imbibition à l'eau oxygé-



Fig. 1: Aspect post opératoire après débridement



Fig. 2: Résultat final après lambeaux et greffes cutanées

née puis à la Bétadine® et enfin un pansement à la compresse imbibée de Bétadine® recouvrant les zones anatomiques mises à nu. Une fois les lésions sèches et en cas de grande perte de substance, une greffe de peau mince et/ou une plastie de recouvrement par un lambeau de rotation étaient réalisées (Figure 2). Quand la perte cutanée était moindre, une cicatrisation dirigée était conduite (Tableau 4).

La durée moyenne d'hospitalisation était de 28 jours allant de 20 jours à trois mois.

Nous avons dénombrés 24 décès (37,5%) sur les 64 patients inclus dans l'étude.

Discussion

La gangrène de Fournier est une affection grave entraînant une mortalité élevée. Elle réalise une nécrose cutanée et sous cutanée fulminante du périnée et des organes génitaux externes. La fréquence de la maladie n'est pas très bien connue mais en moyenne, une centaine de cas par an sont rapportés dans la littérature. Une nette prédominance masculine est notée avec un sex-ratio de 10/1. Dans notre étude, 10 cas étaient dénombrés en moyenne par an avec une nette atteinte de la population masculine et un niveau socio-économique bas dans plus de la moitié des cas. La cause de la maladie est retrouvée dans 90% des cas [2]. Le point de départ de l'infection est souvent d'origine urogénitale ou colorectale, mais les infections cutanées et les traumatismes locaux peuvent également être incriminés [3]. Notre série montre que l'origine de la maladie est secondaire à une affection uro-digestive dans plus de la moitié des cas (53,12%); néanmoins, dans un tiers des observations, aucune cause n'est retrouvée. A partir d'un point d'entrée, plusieurs espèces bactériennes aérobies et anaérobies, commensales de la peau et/ou du tube digestif,

diffusent dans les tissus sous-cutanés. L'extension se fait rapidement le long des fascias périnéaux vers l'hypogastre, la racine des cuisses et les lombes. Les germes sont responsables d'une oblitération aiguë des artérols cutanées et sous-cutanées qui engendre l'ischémie tissulaire. Le diagnostic est clinique et doit être précoce. Le début de la maladie est insidieux. Elle se manifeste par un malaise, une irritabilité, des troubles digestifs et/ou des lombalgies. Cette phase prodromique de courte durée est suivie par une brève phase d'invasion caractérisée par des manifestations inflammatoires locorégionales: gêne périnéale, érythème du scrotum et/ou de la verge, œdème ou douleur scrotale. Des poussées fébriles ou des épisodes d'hypothermie voire des frissons peuvent se rencontrer. La phase de nécrose survient quatre à cinq jours après les premiers signes avec majoration des signes généraux. Un syndrome infectieux grave se développe avec un risque de défaillance polyviscérale important. Localement apparaît des plaques noirâtres, fétides et extensives de nécrose cutanée. Une crépitation neigeuse sous-cutanée est présente dans 50 à 60% des cas. Les lésions restent localisées au périnée dans 50% des cas. Elles peuvent s'étendre dans les cas graves à la paroi abdominale antérieure, au thorax, au creux axillaire, aux lombes, aux cuisses et aux membres. Il s'ensuit la phase de restauration spontanée. La détersion des tissus nécrosés se fait en moins de deux semaines. Les signes généraux s'amendent progressivement et une cicatrisation lente s'effectue sur plusieurs mois. Elle commence par un bourgeonnement du fond et se termine par une épidermisation centripète. Cependant, une association et un chevauchement des différentes phases peuvent se voir mais les signes de cellulite sont permanents. Les examens biologiques montrent les signes biologiques de l'infection et de la déperdition ionique: anémie, hyperleucocytose, hyponatrémie, hypocalcémie et élévation de la protéine C réactive. L'étude bactériologique des prélèvements tissulaires objectivent une infection polymicrobienne. L'examen radiologique (radiographie de l'abdomen sans préparation, scanner, IRM) apporte une aide au diagnostic en montrant la présence d'air dans le tissu sous cutané notamment au tout début de la maladie. Ces examens d'imagerie permettent aussi de préciser l'extension de la maladie et parfois la source de l'infection [4,5]. La gangrène de Fournier est une urgence médico-chirurgicale. Une réanimation suffisante et précoce avant toute intervention chirurgicale est nécessaire. Elle comprend une rééquilibration hydro électrolytique, une triple antibiothérapie probabiliste à large spectre voire une transfusion sanguine et la stabilisation des tares associées. Une prévention des complications thrombotiques est nécessaire. Le traitement chirurgical comprend une phase de détersion et de débridement en urgence et une phase de réparation et de recouvrement des pertes de substances

cutanées à distance. La phase d'excision initiale, réalisée le plus rapidement possible, enlève tous les tissus nécrotiques jusqu'à retrouver un fascia normal. Les zones dénudées doivent être recouverte d'une compresse humide pour éviter la dessiccation. Cette intervention peut être renouvelée plusieurs fois au besoin. Des soins locaux pluriquotidiens sont menés pour avoir une bonne cicatrisation. Ces soins comprennent une excision locale des petites nécroses cutanées, un pansement à la polyvidone iodée, une irrigation à l'eau oxygénée et un recouvrement des tissus mis à nu par des compresses humides. Un traitement adjuvant par oxygénation hyperbare peut être employé [6]. Une fois l'infection stabilisée et les zones de nécrose propres, la phase de recouvrement peut débuter. Plusieurs techniques peuvent être réalisées et éventuellement associées: greffe de peau mince, lambeau cutané ou cutanéomusculaire, lambeau de rotation, chirurgie réparatrice de la verge et du scrotum [7,8]. Les différentes techniques sont adaptées pour chaque cas. Une simple cicatrisation dirigée est conduite si la perte de substance cutanée est moindre. L'évolution de la gangrène de Fournier est sombre. La mortalité reste sévère, de l'ordre de 30%, surtout en cas de comorbidité (VIH, diabète, insuffisance rénale antérieure). Dans notre étude, la mortalité est élevée, de l'ordre de 38%, très supérieure aux données de la littérature.

Conclusion

La gangrène de Fournier est une affection grave et la mortalité et la morbidité restent élevées. Notre étude illustre bien cette triste réalité. Seule une prise en charge médico-chirurgicale plus rigoureuse permettra d'avoir des résultats plus encourageants.

Références

- 1- Lasocki S, Geffroy A, Montravers P. Dermohypodermes bactériennes nécrosantes et fasciites nécrosantes (DBHN-FN) périnéales ou gangrène de Fournier. *Ann Fr Anesth Réanim* 2006; 25: 971-4.
- 2- Cannistra C, Kirsch-Noir F, Delmas V, Marmuse JP, Bocconigbod L. La reconstruction du scrotum après gangrène de Fournier par lambeau inguinal. *Prog Urol* 2003; 13: 703-6.
- 3- Mianne D, Jacob F. Pathologie inflammatoire du scrotum. *Encycl Méd Chir (Elsevier, Paris), Néphrologie-Urologie*, 18-640-A-10, 1999, 6.
- 4- Morrison D, Blaivas M, Lyon M. Emergency diagnosis of Fournier's gangrene with bedside ultrasound. *Am J Emerg Med* 2005; 23: 544-7.
- 5- Oktar SO, Yücel C, Ercan NT, Çapkan D, Özdemir H. Fournier's gangrene: US and MR imaging findings. *Eur J Radiol* 2004; 81-7.
- 6- Jallali N, Withey S, Butler PE. Hyperbaric oxygen as adjuvant therapy in the management of necrotizing fasciitis. *Am J Surg* 2005; 189: 462-6.
- 7- Rapp DE, Cohn AB, Gottlieb LJ, Lyon MB, Gregory T. Bales use of tissue expansion for scrotal sac reconstruction after scrotal skin loss. *Urol* 2005; 65: 1216-8.
- 8- Stainier A, Tombal B, Di Gregorio M, Van Cauwenberghe G, Querton M, Fosseprez P, et al. Gangrène de Fournier sur escarre ischiatique: utilisation du pansement occlusif aspiratif et stratégie thérapeutique. *Prog Urol* 2007; 17: 1000-2.