



Journal Homepage: [-www.journalijar.com](http://www.journalijar.com)

INTERNATIONAL JOURNAL OF ADVANCED RESEARCH (IJAR)

Article DOI:10.21474/IJAR01/13498
DOI URL: <http://dx.doi.org/10.21474/IJAR01/13498>



RESEARCH ARTICLE

PRISE EN CHARGE DE LA GANGRENE DE FOURNIER : EXPERIENCE DE SIKASSO

Salifou Traore¹, Ousmane Dembele¹, Aly B. Diallo², Soumaila Traore⁵, Amadou Maïga², Layes Toure⁴; Moussa Kanté³, Emmanuel Ballo¹, Bathio TRAORE², Moussa Diassana², Ternan TRAORE⁴, Madou TRAORE⁶, Katenemé Ouattara¹.

- 1 Service d'urologie/Hopital de Sikasso
- 2 Service de chirurgie générale/Hôpital de Sikasso.
- 3 Service Anesthésie-Reanimation
- 4 Service de traumatologie
- 5 Service de gynécobstétrique

Manuscript Info

Manuscript History

Received: 31 July 2021
Final Accepted: 31 August 2021
Published: September 2021

Key words:-

Gangrène De Fournier, Fasciite, Débridement, Greffe Peau Fine

Abstract

Contexte : La gangrène de fournier GF est une nécrose fascio-cutanée associée à un syndrome toxi-infectieux.

Objectif : Notre objectif était de procéder en une analyse des aspects épidémiocliniques et thérapeutique de la GF.

Matériels et Méthode : Etude rétrospective réalisée dans le service d'urologie de l'hôpital de Sikasso du 1er janvier 2017 –30 juin 2019.

Résultats : Quinze cas de GF ont été collectés, soit 1,50 % de nos activités. Age moyen : 59,80 ±22,41 (29 -100ans). Nos patients étaient de niveau Socio-économique bas, 40.0% présentait un facteur de risque reconnu dont le diabète. Deux patients, soit 13.33% ont bénéficié de soins intensifs à cause du fait qu'ils étaient dans un état de choc hémodynamique. Toutes les hémocultures étaient négatives et les prélèvements effectués lors du débridement se sont révélés positifs chez 3 patients. La majorité des patients présentaient une anémie normocytaire avec hyperleucocytose. Délai moyen de PEC : 5,60 ± 3,13 (2-11 jours). Une dérivation urinaire a été effectuée chez tous les patients soit par sondage uretro-vésical ou par cystostomie. Un seul patient a bénéficié d'une colostomie. Nous avons enregistré 5 décès (33,33%). Après stabilisation des patients, on a procédé à un débridement extensif et immédiat suivi de pansement quotidien. Durée moyenne de séjour : 23,40 ±22,06 (1-91 jours).

Conclusion : Seule une détection précoce des signes précurseurs, surtout chez des personnes à risque, pourrait contribuer au diagnostic précoce et à l'amélioration du pronostic. L'enfouissement des testicules à la base de la cuisse et l'utilisation de greffe de peau fine pourraient donner de très bon Résultats.

Copy Right, IJAR, 2021.. All rights reserved.

INTRODUCTION:-

La gangrène de Fournier (GF) est une fasciite nécrosante d'origine polymicrobienne qui progresse très rapidement et dont la localisation primaire est surtout périneoscrotale. Elle fut décrite par le dermatologue français **Jean Alfred Fournier** en 1883, d'où l'appellation **gangrène de Fournier** [1]. C'est une des rares urgences médico-chirurgicales dont la morbidité et la mortalité restent toujours élevées malgré les progrès enregistrés dans l'approfondissement des connaissances sur les mécanismes étiopathogéniques, le diagnostic étiologique et sa prise en charge thérapeutique [2, 3, 4]. Les paramètres et outils d'évaluation de la survie des patients souffrant de cette GF sont assez variés et sujets à des controverses [5, 6]. La nécessité de couvrir les pertes de substance cutanée nous amène souvent à multiplier les interventions et à adopter par moment des techniques trop agressives. L'objectif de cette étude était de procéder à une analyse des aspects épidémiocliniques, thérapeutiques de la GF et rapporter notre expérience dans sa prise en charge.

Matériels Et Méthode:

Etude rétrospective descriptive réalisée dans le service d'urologie de l'hôpital de Sikasso du 1^{er} janvier 2017- 30 juin 2019. Les dossiers d'hospitalisation de tous les patients admis et prise en charge pour GF ont été utilisés pour collecter les données. Il s'agissait des informations liées aux aspects sociodémographiques, les antécédents médicaux, l'étiologie ou la cause locorégionale, le délai de prise en charge, la nature et l'étendue des lésions, les types de dérivation, le résultat des examens biologiques et bactériologiques, l'évolution de la maladie, la durée du séjour hospitalier. Le diagnostic de GF est posé sur la base de la clinique. Patient présentant un œdème avec une nécrose d'évolution rapide des enveloppes tissulaires couvrant les organes génitaux externe et qui est le plus souvent associée à une fièvre d'intensité variables et des frissons. Chaque patient a bénéficié d'une correction des troubles hydro électrolytiques et hémodynamiques associées à une triple antibiothérapie. Nous procédons en un 1^{er} temps : à un débridement immédiat suivi de pansement quotidien ou biquotidien jusqu'à ce que la plaie soit propre. On peut aussi procéder à des séances de nécrosectomie supplémentaire en cas de détection d'autres foyers de nécrose

2^{ème} temps : La reconstruction a consisté en un décollement suture secondaire pour combler la perte de substance moins importante. Des lambeaux de rotation, greffe de peau fine ou semi épaisse pour les pertes de substance importante. Les testicules sont couverts de pansement humide pour éviter des lésions de dessiccation puis ils sont placés en nourrice sous la peau à la base de la cuisse. L'analyse des données a été effectuée par SPSS 20

Résultats:-

Entre janvier 2017 et juin 2019, au total 15 patients souffrant de GF ont été prise en charge dans notre service, soit 1.50 % de nos hospitalisations. Age moyen était de 59,80 ± 22,41 avec comme extrêmes (29 - 100ans).

Les patients étaient tous de sexe masculin, illettrés et provenant majoritairement (86,50%) de couche socioprofessionnelle défavorable comme : Cultivateurs, éleveurs, manœuvres ou ouvriers. Une étiologie locorégionale a été retrouvée chez la majorité de nos patients [Figure 1]. Six patients soit 40.0% des patients avaient au moins un facteur de risque reconnu [Tableau 1]. Toutes les hémocultures ont été négatives et les examens cyto-bactériologiques des prélèvements effectués sur les prélèvements faits lors de la nécrosectomie ont pu mettre en évidence une infection mono microbienne chez trois patients. Une anémie normocytaire normochrome et une hyperleucocytose à polynucléaire ont été retrouvés chez la grande majorité des patients. La majorité des patients était stable avec une tension artérielle basse ou pincée et Parmi eux 13.33 % présentait un état de choc hémodynamique. Le Tableau 3 récapitule les caractéristiques cliniques et les aspects liés à la prise en charge thérapeutiques des patients. Tous les patients soit 100 % présentaient un œdème du scrotum, une nécrose plus ou moins étendue associée à un syndrome toxi-infectieux ; une altération aigüe de l'état général et, 40% des patients révélait une crépitation neigeuse à la palpation [Figure 2].

Délai moyen pour une prise en charge effective : 5,60 ± 3,13 (2-11 jours). Une nécrosectomie urgente a été pratiquée chez tous nos patients et 40% des patients ont subi au moins 3 interventions au total (Figure 3). Un seul patient a subi une orchyepididymectomie.

Les techniques de reconstruction adoptées ont été l'enfouissement des testicules sous la peau à la base de la cuisse ; le décollement suivi d'une suture secondaire, les greffes de peau semi épaisse ou de peau fine [Figure4].

Tous les 15 patients soit 100% ont bénéficié de dérivation urinaire soit par sondage uretrovésical ou par cystostomie. Un seul patient a bénéficié d'une colostomie. Durée moyenne de séjour était de $23,40 \pm 22,06$ (1-91 jours). A l'issue du traitement, sur le plan cosmétique et fonctionnel, nous avons enregistré un résultat plus ou moins satisfaisant chez dix patients et 5 cas de décès, soit un taux de mortalité de 33,33%.

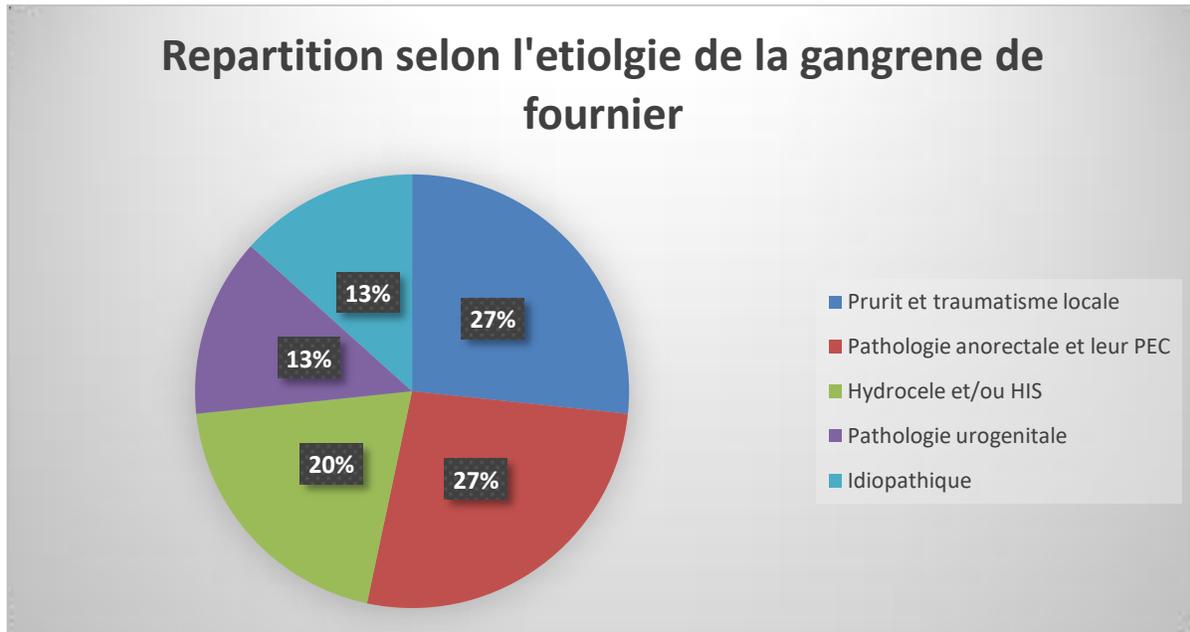


Figure 1:- Répartition des patients selon l'étiologie de la gangrène de Fournier.



Figure 2:- Gangrène de fournier périméo-scrotale Post nécrosectomie immédiate mettant à nu les testicules.



Figure 3:-Gangrène de fournier périnéo-scrotale montrant un œdème et une nécrose avec plaque noirâtre.



Figure 4:GF Pénienne et périnéo-scrotale, 10 jours après greffe de peau et placement des testicules en nourrice.

Tableau 1:- Caractéristiques sociodémographique et étiologiques des patients.

Numéro Patient	Age	Sexe	ATCD Facteur Favorisant	Profession	Etiologie
No1	45	M	Diabète	Vendeur ambulant	Prurit scrotal
No2	82	M	Néant	Cultivateur	Orchi-epididymite
No3	31	M	Néant	Manœuvre	Prurit scrotal
No4	29	M	Néant	Eleveur	Abcès péri-anal
No5	29	M	Néant	Cultivateur	Cure hémorroïde
No6	61	M	Néant	Ouvrier	Hernie inguino-scrotale
No7	74	M	Diabète /HIV+	Tailleur	Prurit scrotal
No8	80	M	Néant	Ouvrier	Tumeur ano-rectale
No9	70	M	Néant	Cultivateur	Néant
No10	65	M	Néant	Eleveur	Hydrocèle
No11	30	M	Drépanocytose	Cultivateur	Néant
No12	86	M	Néant	Cultivateur	Sténose urétrale+Fistule PA
No13	100	M	Non autonome	Cultivateur	Prurit scrotal
No14	70	M	Non autonome	Cultivateur	Hydrocèle
No15	75	M	HIV+	Eleveur	Fistule péri-anale

M : Masculin ATCD : Antécédent

Tableau 2:- Résultats des examens biologiques, bactériologiques et hémodynamiques.

Numéro Patient	Germe isolé	Hémoculture	Hb	WBC	Etat hémodynamique
No1	Stérile	Négatif	10	14000	<90/ 50 mmhg
No2	Stérile	Négatif	11	20000	<90/60mmhg
No3	Stérile	Négatif	7	15000	≥100/70mmhg
No4	Stérile	Négatif	11	15000	≥100/70mmhg
No5	Stérile	Négatif	12	14000	<90/50mmhg
No6	Enterobacter cloacae	Négatif	11	14000	≥100/70mmhg
No7	Escherichia coli	Négatif	10	7000	≥100 /70mmhg
No8	Stérile	Négatif	04	22000	Etat de choc
No9	Stérile	Négatif	10	14000	≥100/70mmhg
No10	Stérile	Négatif	08	5000	<90/50mmhg
No11	Stérile	Négatif	12	12000	≥100 /70mmhg
No12	Stérile	Négatif	10	20000	<90/50mmhg
No13	Stérile	Négatif	07	23000	<90/ 60mmhg
No14	Raouornithynolitica	Négatif	12	15000	<90/50mmhg
No15	Stérile	Négatif	08	4000	Etat de choc

Hb : Taux d'hémoglobine WBC : Taux de leucocytes

Tableau 3:- Caractéristiques cliniques et aspects liés à la prise en charge des patients.

Num	Examen physique	Surface corporelle	DPC	Type dérivation	Evolution Résultat	Durée séjour	Nbre intervention
No1	Oedeme, necrose ,OdeurFetide Secretion sanguinolante Crepitation	S+ P+PAI	3j	Sondage U-V	Satisfaisant	40j	4
No2	NécroseOdeurFetide, Secretion Purulente	S+ P	7j	Sondage U-V	Satisfaisant	30j	3
No3	Edème, nécrose, OdeurFétide	S	3j	Sondage U-V	Satisfaisant	23j	2
No4	Oedeme, necroseOdeurFetide, Secretion Purulente, Crepitation	S+P+ PAI	6j	Sondage U-V	Satisfaisant	30j	3
No5	Edème, nécroseOdeurFetide, Secretion Sanguinolente	S+ P	5j	Sondage U-V	Satisfaisant	27j	2
No6	Oedeme,necrose,OdeurFetide, Secretion Sanguinolente, Crepitation	S+ P	3j	Sondage U-V	Satisfaisant	28j	3
No7	Oedeme, necrose, OdeurFetide Secretion Purulente, Crepitation	S+ P	2j	Sondage U-V	Satisfaisant	21j	3
No8	Oedeme, nécrose, OdeurFetide, Secretion Sanguinolente	S+P+ PAI	10j	Colostomie	DcD	2j	1
No9	Oedemeinflammatoire, SécrétionSanguinolente	S+ P	2j	Sondage U-V	Satisfaisant	25j	2
No10	Edème, nécrose, OdeurFetide, Secretion Sanguinolente	S+ P+ V	11j	Sondage U-V	DcD	3j	1
No11	Nécrose, OdeurFetide, Secretion Purulente	S+ P	2j	Sondage U-V	Satisfaisant	27j	3
No12	Oedeme, necrose,Odeur Fetide, Secretion Purulente, Crepitation	S+ P+PAI	7j	Cystostomie	DcD	2j	2
No13	Oedeme, necrose,Odeur Fetide, Secretion Sanguinolente	S+ P	8j	Sondage U-V	DcD	2j	1
No14	Oedeme, necrose,Odeur Fetide, Secretion Purulente, Crepitation	S+ P+V	5j	Sondage U-V	Satisfaisant	91j	4
No15	Edème, nécrose, Odeur FétideSécrétionSerosanguinol ente	S+ P+V	10j	Sondage U-V	DcD	2j	1

S : scrotum P : périnée PAI : Paroi abdominale inferieur V : verge
DPC : délai de PEC PEC : Prise en charge DcD : décédé Sondage U-V : Sondage uretro-vésicale

Commentaire & Discussion:-

La GF est une infection polymicrobienne dont l'action synergétique des bactériesaérobies et anaérobiques est à la base d'une thrombose ou d'une endarteriteoblitérantedes vaisseaux nourriciers comme l'artèrehypogastrique, l'artère circonflexe, l'artère honteuse interne et externe. Chose qui finira par provoquer une necrose extensive fascio-cutanée au niveau des régions hypogastriques et périméo-scrotales. Pathologiereconnue comme étantrare dans les pays occidentaux [7] .Alors que, dans nos pays où la majorité de la population vit dans des conditions socioéconomiques défavorables sous un climat chaud et souvent humide, son incidence est relativement élevée [8]

Par ailleurs, nous avons noté également la présence de certains facteurs de risque traditionnel comme : L'immunodépression dont le diabète et les patients VIH positif; le bas niveau socioéconomique ainsi que le grand âge avec son corollaire de difficultés de maintenir soit même une bonne hygiène corporelle[9]. Mais, Conformément à la littérature[10], l'évènement causal ou la porte d'entrée des germes responsable de la dite gangrène a pu être identifié chez la majorité de nos patients et elle est dominée surtout par des affections dermatologiques prurigineuses ou anorectales. La négativité des hémocultures et la présence d'un seul germe, voire l'absence totale de germe sur les prélèvements effectués chez la majorité de nos patients sont des constats qui sont non seulement contraires à la littérature[11] et ne reflètent pas non plus la clinique. Ceux-ci pourraient s'expliquer par le non-respect des normes dans la procédure de prélèvement, de conditionnement des pièces ainsi qu'à l'automédication et l'utilisation de milieux de culture non appropriés.

Une bonne compréhension de la physiopathologie, de la disposition anatomique des fascias perineo-scrotale et de leur vascularisation faciliteraient la maîtrise de la profondeur ainsi que l'étendue des lésions. En effet, selon l'étiologie, le processus de nécrose détruit surtout les tissus dermo-hypodermiques tout en longeant les fascias de Scarpa abdominal antérieur, de Buckpénien, les fascias de dartos et decolls au niveau perineoscrotale. Les testicules et leurs annexes sont généralement épargnés, à cause du fait qu'ils soient protégés par des fascias crémastériens plus profonds et irrigués par des vaisseaux d'origine retro-péritonéale.

Cette pathologie provoque une altération rapide de l'état général, cela de surcroît chez des patients non autonome et très souvent diminué physiquement. Par ailleurs, les bactéries responsables de la destruction nécrotique des tissus sont le plus souvent d'origine ano-rectales. C'est pourquoi, il nous paraît judicieux de mettre en place un système de dérivation fécale, surtout quand le siège de la gangrène est proche de l'anus, afin d'éviter toute contamination continue, de faciliter les soins locaux et de réunir les conditions pour une bonne cicatrisation. Eu égard au risque d'extension de l'infection liée à la colostomie, l'utilisation d'un dispositif de dérivation fécale plus efficace et moins invasive comme le "flexi-seal faecal management system" pourrait améliorer le pronostic [12].

Parallèlement à la correction des troubles hydro-électrolytique et hémodynamique, nous avons procédé à un débridement extensif et immédiat. Mais, contrairement à d'autres équipes [13], la nécrsectomie initiale sera suivie de pansement quotidien ou biquotidien jusqu'à ce que la plaie soit propre et prête à la reconstruction. Cette option nous paraît simple, moins onéreuse et, elle permet également de suivre l'évolution de l'état des tissus, procéder aux besoins à la résection de tissus nécrotiques restant.

Concernant le pronostic thérapeutique, notre résultat est similaire à celui d'autres auteurs [14], malgré les progrès réalisés dans le domaine de la réanimation, l'augmentation de notre arsenal antibiotique et l'apport en soins intensifs, la mortalité liée à la gangrène de fourmier reste toujours élevée. A travers ce résultat, nous pensons que le délai mis pour la prise en charge effective, la présence d'autres comorbidités et l'importance de la surface corporelle atteinte sont des facteurs très déterminant dans le pronostic vital.

Conclusion:-

La GF est une des rares urgences urologiques, susceptible de porter atteinte à la vie du patient ou provoquer à travers les troubles sexuels morphologiques ou fonctionnels qu'elle engendre, une perturbation de la qualité de vie du patient. L'accentuation de la vigilance des praticiens face à certains signes initiaux surtout chez les personnes à risque pourrait contribuer au diagnostic précoce et l'amélioration du pronostic. La prise en charge doit être multidisciplinaire, rapide, accompagnée d'une alimentation hyperprotéique et d'une technique moderne, non traumatique de dérivation fécale. En plus d'être simple, moins agressive, la mise en nourrice des testicules à la base de la cuisse est une technique sûre et donnant des résultats satisfaisants.

Conflit d'intérêt:

Les auteurs déclarent n'avoir aucun conflit d'intérêt.

Référence:-

1. Fournier JA. Gangrène foudroyante de la verge. Med Prat 1883; 6:389-397
2. N Eke: Fournier's gangrene: a review of 1729 cases. Br J Surg. 2000; 87:718-728
3. A Jiménez Pacheco, M A Arabit Polos Arias Santiago et al. Fournier gangrene: Description of 37 cases and analysis of associated health care costs. AD-S 2012; 103(1):29-38

4. Vick R, Carson C. Fournier disease. *Urol Clin North Am* 1999; 26:841-9
5. Nisbet AA, Thompson IM. Impact of diabetes mellitus on the presentation and outcomes of Fournier's gangrene. *Urology*. 2002; 60:775-779
6. Yeniyol CO, Snelozgen T, Arslan M. Fournier's gangrene: experience of 25 patients and use of Fournier's gangrene severity index score. *Urology*; 2004; 64:218-222
7. Marynowski MT, Aronson AA : Fournier Gangrene's medicine 2008
.http://emedicine.medscape.com/article/2028899.overview
8. Rimtebaye K, Niang L, Ndoye M. Gangrène de Fournier: aspect épidémiologique, Clinique et traitement au service d'urologie de N'djamena. *Uroandro* 2014 ;2 :92-98.
9. Yamer H, Tariloglu K, Cemaletin Ertekin, Receptguloglu, Unal Zorba, et al. Fournier's gangrene risk factors and strategies for management. *World Surg J* 2006; 30:1750-1754.
10. Norton KS, Johnson LW, Perry T, Perry KH, Schon JK, Zibari GB et al. Management of Fournier gangrene: an eleven years retrospective analysis of early recognition, diagnosis and treatment. *Am J Surg* 2002; 68:209-12.
11. Bjurlin MA, O'Grady T, Kim DY. Causative pathogens antibiotic sensitivity resistance patterns and severity in a contemporary series of Fournier's gangrene. *Urology* 2013; 81:752-58.
12. Padmanabhan A, Stern M, Wishin J. Clinical evaluation of a flexible faecal incontinence management system. *Am J Crit Care* 2007; 16:384-387
13. Arstan E, Ozturk O G, Acksoy A. Vacuum assisted closure therapy leads to an increase in plasma fibronectin level. *Int Wound J* 2011; 8:224-242
14. Laor E, Palmer LS, Tolla BM. Outcome prediction in patients with Fournier gangrene. *J Urol* 1995; 154 (1):89-92.