



### Article original

## La fasciite nécrosante des membres en milieu sahélien : à propos de 42 cas

Necrotizing fasciitis of the limbs in the Sahelian environment: about 42 cases

MMMh Dalatou\*<sup>1,2</sup>, AM Niandou<sup>1</sup>, M Hamadou<sup>3</sup>, Z Adamou<sup>1</sup>, M Abdoulwahab<sup>2,4</sup>, S Souna Badio<sup>1,2</sup>

### Résumé

Objectif : rapporter les résultats de la prise en charge des fasciites nécrosantes dans un hôpital sahélien.

Méthodologie : Etude rétro-prospective continue concernant 42 patients sur période de 66 mois, du 1er février 2017 au 28 février 2022. Les variables analysées étaient épidémiologiques, cliniques, paracliniques, thérapeutiques, et évolutifs. Un protocole de prise en charge médicale et chirurgicale a été appliqué à tous les malades. L'évaluation des résultats a été essentiellement clinique reposant sur les qualités de la cicatrisation et la fonction du membre atteint.

Résultats : Sur 3132 patients, on notait 42 cas de FN des membres. Le sexe masculin était prédominant avec 69% (n=29). La tranche d'âge entre 21 et 40 ans était majoritaire (n=22). L'âge moyen était de 38,26. L'on notait un diabète dans 4,8% (n=2), l'hypertension artérielle dans 2,4% (n=1), la malnutrition dans 4,8% (n=2), le VIH dans 2,4% (n=1) et la sédentarité dans 2,4% (n=1). Une notion de prise d'AINS a été retrouvée chez 33 patients (79%). La douleur et la nécrose cutanée étaient présentes chez tous les patients avec une évolution supérieure ou égale à 22 jours chez 28 patients. On notait 3 cas de gangrène de membre.

38 patients (90,4%) avaient eu une nécrosectomie. Le taux de mortalité était de 7,2% (n=3). 27 patients (61,6%) étaient pris en charge secondairement. Au dernier recul, 22 patients étaient revus : 14 avaient une bonne cicatrice, 03 une cicatrice chéloïdienne, 02 une cicatrice rétractile et 03 absences de cicatrisation. Conclusion : La fasciite nécrosante reste rare en milieu sahélien, concerne une population jeune pour la plupart indemne de toute tare. La prise en charge initiale est retardée avec un taux de mortalité considérable.

Mots-clés : Fasciites, Nécrose, membres, Sahel, Niger. Niveau de preuve : IV.

### Abstract

Objective: to report the results of the management of necrotizing fasciitis in a Sahelian hospital

Methodology: continuous retro-prospective study about 42 patients over a period of 66 months, from February 1, 2017 to February 28, 2022. The variables analyzed were epidemiological, clinical, paraclinical, therapeutic, and evolutionary. A medical and surgical management protocol was applied to all patients. The evaluation of the results was essentially clinical based on the qualities of healing and the function of

the affected limb.

Results: Out of 3132 patients, there were 42 cases of member FN. Male was predominant with 69% (n=29). The age group between 21 and 40 years was in the majority (n=22). The median age was 38.26. Diabetes was noted in 4.8% (n=2), high blood pressure in 2.4% (n=1), malnutrition in 4.8% (n=2), HIV in 2.4% (n=1) and physical inactivity in 2.4% (n=1). A notion of taking Non steroidal anti-inflammatory was found in 33 patients (79%). Pain and skin necrosis were present in all patients. There were 3 cases of limb gangrene. 38 patients (90.4%) had had a necrosectomy. The mortality rate was 7.2% (n=3). 27 patients (61.6%) were treated secondarily. At the last set-back, 22 patients were reviewed: 14 had a good scar, 03 a keloid scar, 02 a retractile scar and 03 no healing.

Conclusion: Necrotizing fasciitis remains rare in the Sahelian environment, concerns a young population for the most part free of any tarnish. Initial management is delayed with a considerable mortality rate.

Keywords: Fasciitis, Necrosis, limbs, Sahel, Niger.  
Level of Evidence : IV.

---

## Introduction

La fasciite nécrosante (FN) est considérée comme une dermo-hypodermite bactérienne nécrosante (DHBN). Elle associe à des degrés variables, une nécrose de l'hypoderme, du derme, et l'aponévrose superficielle avec des atteintes plus ou moins profondes des fascias intermusculaires [1].

Il s'agit d'une urgence médicochirurgicale, son pronostic dépend entre autres du diagnostic précoce, parfois difficile et de la prise en charge chirurgicale rapide [2].

En effet, cette pathologie a été décrite pour la première fois par Hippocrate depuis le cinquième siècle avant J.C, comme étant une complication de l'érysipèle [3]. Cependant, la description moderne de la FN, comme nous la connaissons actuellement revient à Joseph Jones [4].

Le diagnostic est essentiellement clinique, pouvant néanmoins être méconnu ou confondu initialement à d'autres pathologies [5, 6].

La prise en charge comporte principalement une nécrosectomie, l'administration des antibiotiques et la réanimation hydro électrolytique [7].

La FN demeure une infection grave avec un taux de mortalité non négligeable en dépit des progrès de la réanimation, la chirurgie et de l'antibiothérapie [8].

Plusieurs études sur la FN intéressant pour la plupart les membres ont été rapportées partout en Afrique avec des proportions variables, mais très rarement en milieu sahélien [9, 10, 11, 12,13].

Au Niger, une des rares études, réalisée par Adakal et al en 2020, rapportait une fréquence des fasciites nécrosantes de l'ordre de 8,9% [14].

Le but de ce travail rétro-prospectif sur une période de 66 mois était de rapporter les résultats de la prise en charge des fasciites nécrosantes dans un hôpital sahélien.

## Méthodologie

Cette étude, réalisée dans un service spécialisé a porté sur 42 dossiers de patients, dont 29 du genre masculin et 13 du genre féminin. Il s'agissait d'une étude rétro-prospective continue. La phase rétrospective était sur une durée de 60 mois allant du 1er janvier 2017 au 28 février 2022 ayant portée sur 37 patients et la phase prospective sur 6 mois, du 1er mars au 30 juin 2022 mois portée sur cinq (05) patients soit une durée totale de 66 mois.

Tous les patients, admis pour fasciite nécrosante des membres, ayant bénéficié d'une prise en charge médico-chirurgicale et suivis à long terme étaient inclus dans ce travail.

Le diagnostic de la FN a été posé sur la base des arguments cliniques conformément aux critères définis par la société de pathologie infectieuse de langue française et Société française de dermatologie [1].

Tous les patients ont bénéficié à leur admission d'un protocole médical à base d'antalgique : paracétamol

15mg/kg/6h et Tramadol 1 à 2mg/kg/8h par voie parentérale et une tri-antibiothérapie probabiliste après prélèvement à base d'amoxicilline + acide clavulanique 100mg/kg/8h par voie parentérale, du métronidazole 15mg/kg/8h par voie parentérale et du ceftriaxone 75mg/kg/ 12h par voie intraveineuse initialement puis adaptée à l'antibiogramme.

Le protocole de prise en charge chirurgical comportait trois (03) phases :

- Une prise en charge initiale pour une nécrosectomie réalisée en urgence au bloc opératoire
- Une série de pansement (au gras, au sérum salé, au miel, au dakin, au permanganate de sodium, eau oxygéné) facilitant le bourgeonnement,
- Et enfin une prise en charge secondaire pour une greffe de peau mince ou de peau.

Les paramètres analysés étaient épidémiologiques, cliniques, biologiques, radiographiques, thérapeutiques, et évolutifs.

Les patients ont été revus au recul minimum de trois (03) mois de la prise en charge initiale. L'évaluation clinique et fonctionnelle a porté essentiellement sur l'affirmation ou non de la cicatrisation, l'appréciation de la qualité de la cicatrisation, appréciation de la fonction articulaire des membres concernés.

Les données ont été saisies avec le logiciel Microsoft office 2016. L'analyse statistique des données a été réalisé à l'aide du logiciel Sphinx plus 2 dans sa version 5.0.

## Résultats

Sur un total de 3132 patients hospitalisés au cours de la période d'étude, nous avons enregistré quarante-deux (42) cas de FN des membres, soit une fréquence de 1,34% et l'incidence annuelle était de 7,63 cas.

La tranche d'âge entre 21 et 40 ans représentée était majoritairement touchée avec un total de 52,3% des cas (n=22). L'âge moyen était de 38,26 ans(4-87ans). Le sexe masculin était le plus représenté soit 69% (n=29) de patients avec un sex ratio de 2,23. La plupart des patients étaient sans emploi avec 30,8%(n=13) des cas. Les caractéristiques socio-démographiques

de l'échantillon sont résumées dans le tableau I.

Dans cette étude les facteurs de risque étaient représentés par le diabète avec 4,8%(n=2), l'hypertension artérielle avec 2,4%(n=1), la malnutrition avec 4,8%(n=2), le VIH avec 2,4%(n=1) et la sédentarité avec 2,4% (n=1). Néanmoins une notion de prise d'AINS a été retrouvé chez la majorité des patients (n=33).

Les circonstances étiologiques initiales étaient méconnues dans 35,7% des cas (n=15). Cependant, l'on notait la notion de piqure dans 28,6% (n=12) suivis des accidents domestiques dans 19% (n=8) des cas. Une porte d'entrée était identifiée dans 66,5% des cas (n=28). Deux (02) cas de traumatisme fermé compliqué par une FN dans l'évolution étaient rapportés soit 4,8%.

Sur le plan clinique, tous les patients étaient symptomatiques à leur admission avec une évolution des symptômes supérieure ou égale à 22 jours chez la majorité des patients (n=28), soit 66,7% des cas.

La douleur d'intensité variable était présente chez tous les patients. La nécrose cutanée était présente dans l'ensemble des cas avec en plus une gangrène de membre chez (03) patients soit 7,2% des cas (figure 1). On notait une septicémie dans 29 cas soit 69%.

Le membre pelvien était le plus atteint avec 81% des cas (n=38), avec précisément une forte prédominance au niveau de la jambe (n=27). Sur le plan paraclinique, l'examen cytot bactériologique a été réalisé dans seulement 06 cas (14,4%) avec le staphylococcus aureus comme germe isolé. Un seul cas de biopsie a été réalisé pour examen anatomopathologique et avait isolé le pyoderma gangresum.

38 patients (90,4%) avaient bénéficié d'une nécrosectomie initiale. La prise secondaire avait concerné 27 patients soit 61,6% (Tableau II) ceci a permis l'obtention d'une bonne cicatrisation chez 14 patients (figure 2). L'on notait un taux de mortalité de l'ordre de 7,2%(n=3) dans la série dans un tableau de choc septique. Tous les patients pris en charge secondairement ont été revus à long terme avec un recul moyen 21,71 mois. Le résumé de l'évolution à long terme est détaillé dans le tableau III.

Tableau I: caractéristiques socio-démographiques de l'échantillon

Variables	Effectif	Pourcentage
<b>Sexe</b>		
Masculin	29	69%
Féminin	13	31%
<b>Age</b>		
1-10 ans	1	2,4%
11-20 ans	5	11,9%
21-30 ans	8	19%
31-40 ans	14	33%
41-50 ans	6	14,4%
Sup 50 ans	8	19%
<b>Provenance</b>		
Zones Urbaines	17	40%
Zones rurales	25	60%
<b>Profession</b>		
Fonctionnaires	2	4,8%
Revendeurs	9	21,6%
Cultivateurs	12	28,5%
Éleveurs	1	2,4%
Elèves	5	11,9%
Sans emploi	13	30,8%

Tableau II : répartition des patients en fonction de l'état local à la dernière consultation

Données à la dernière consultation	Effectif	Pourcentage (%)
Bonne cicatrice cutanée	14	33,3
Cicatrice chéloïdienne	3	7,1
Cicatrice rétractile	2	4,8
Plaie non cicatrisée	3	7,1
Perdue de vue après la PEC	5	11,9
Perdue de vue avant la PEC	15	35,8
Total	42	100

Tableau III : répartition des patients en fonction du type de prise en charge secondaire

Prise en charge secondaire	Effectif	Pourcentage (%)
Grefe de peau totale	19	45,2
Grefe de peau mince	4	9,6
Amputation	3	7,1
Séquestrectomie	1	2,4
Aucune	15	35,7
Total	42	100



Figure 1 : fasciite nécrosante de la jambe et cheville gauches chez un patient de la série.  
a : nécrose étendue de la face antérieure de la jambe et la cheville à l'admission  
b : bourgeonnement satisfaisant nécrosectomie initiale  
satisfactory budding initial necrosectomy



Figure 2 : chronologie de prise en charge d'une fasciite nécrosante de la face antérieure du tiers inférieur de la jambe et la face dorsale du pied gauche d'une patiente de la série âgée de 30 ans diabétique connu mal suivi.  
a : plaie bourgeonnée avec nécrose des tendons extenseurs des orteils.  
b : bourgeonnement satisfaisant après nécrosectomie et série de pansement  
c : prise en charge secondaire par greffe de peau totale  
d : bonne cicatrisation avec prise des greffons à plus de 90%.

## Discussion

Les fasciites nécrosantes sont des urgences médico-chirurgicales rapidement extensives et potentiellement mortelles [2]. En effet, malgré la diminution de la mortalité ces 20 dernières années due à l'antibiothérapie, les traitements antiseptiques, les soins intensifs modernes et des capacités de chirurgie plus précoce ; le taux de mortalité toute localisation confondue reste variable dans la littérature entre 4 et 74% avec une moyenne de 25 à 30%. Il a été clairement prouvé que la précocité du traitement chirurgical est l'élément essentiel du devenir des patients [15,16].

La prévalence de cette affection serait majorée par certains facteurs de risque notamment le diabète, jusqu'à 25 à 30 % des fasciites étant décrites chez des diabétiques, avec une localisation prédominante au niveau des membres inférieurs et du pied [17]. Cependant, dans notre série, la survenue des FN des membres était indépendante des facteurs de risque, avec seulement 4,8%(n=2) des patients qui avaient une tare associée à type de diabète. La majorité des cas n'avait donc aucun facteur de risque communément rapporté dans la littérature. Néanmoins la majorité des patients avait fait une automédication avec des anti-inflammatoires non stéroïdiens (AINS) et un traitement traditionnel avant l'admission à l'hôpital. Ces pratiques avaient été identifiées comme étant les principaux facteurs de survenu des FN dans notre étude. Ces fléaux sont couramment rencontrés dans les pays en voie de développement comme le montre l'étude de Kaba L et al. [18].

La prédominance masculine a été largement rapportée dans notre série avec plus de la moitié des cas (69%). Plusieurs auteurs ont rapporté la même prédominance masculine dans la littérature [19, 20,21,22]. En outre, les patients jeunes en pleine activités étaient les plus touchés (31-40 ans) avec une moyenne d'âge de 38,26 ans. La FN peut cependant se manifester à tout âge [23].

La localisation préférentielle de ces lésions reste les membres particulièrement le membre pelvien [17,24]. Ceci est confirmé dans notre série. Cependant, Kibadi

et al. dans leur travail, n'avaient pas trouvé de différence statistiquement prouvée sur la localisation des lésions [25].

La douleur d'intensité variable et la nécrose cutanée étaient les principaux signes cliniques dans la série. En effet, la douleur qui est généralement intense chez le patient non diabétique est modérée voire absente chez les patients diabétiques du fait de la neuropathie diabétique. D'autres signes comme la fièvre et les crépitations peuvent être inconstamment présents faisant évoquer un diagnostic de gravité [17]. Dans notre série, plus de la moitié présentait un signe de gravité à type de septicémie pouvant menacer le pronostic vital. Ces résultats corroborent ceux de Kaba L et al. [18].

Dans ce contexte, les examens complémentaires sont limités à l'admission à cause l'urgence de la prise en charge initiale, rien ne doit retarder la décision de prise en charge chirurgicale [26].

La recherche bactériologique reste cependant indispensable pour guider le traitement antibiotique. Néanmoins, dans notre série, le taux de réalisation de l'examen bactériologique est extrêmement faible, seulement de 14,4%(n=6) de l'ensemble des patients. Cela s'explique par le faible niveau économique des patients, qui très souvent peinent à honorer ces examens, nous obligeant à faire une antibiothérapie présomptive.

L'excision chirurgicale constitue le geste initial phare dans les FN. Ce geste a un intérêt diagnostique et thérapeutique [25]. Le traitement chirurgical doit être réalisé idéalement 24h après le début de la symptomatologie, et serait le seul paramètre lié à la survie des patients [27]. Nos résultats contrastent avec ceux de la littérature la majorité des patients qui a eu une prise en charge initiale au-delà de 48h et comme conséquence un taux de mortalité de 7,2%. Cette situation s'explique par le fait que dans notre contexte la plupart des patients ne viennent à l'hôpital qu'après une longue évolution de la maladie.

32 patients ont été revus après un recul minimum de trois mois, on notait respectivement une bonne cicatrice locale chez 14 patients, une cicatrice

chéloïdienne chez 03 patients, une cicatrice rétractile chez 02 patients et enfin 03 patients avec une plaie non cicatrisée, on ne notait pas de trouble de la fonction articulaire chez ces patients. Ces résultats sont proches de ceux de Kaba et al. en milieu tropical [11].

## Conclusion

La fasciite nécrosante en milieu sahélien est relativement rare avec un taux de mortalité élevé. Elle concerne une population jeune. La majorité des patients était indemne de toute tare préexistante. La prise des AINS et le traitement traditionnel ont été identifiés comme les principaux facteurs de survenue de la FN dans notre étude. La prise en charge initiale était dans la majorité des cas tardive par rapport au délai préconisé dans la littérature. Les résultats à long terme sont variables.

## \*Correspondance

Dalatou Malam Maman Mahamadou Habibou .

[habiboulex@yahoo.fr](mailto:habiboulex@yahoo.fr)

**Disponible en ligne** : 05 Mars 2024

1 : Service de Traumatologie-Orthopédie, Hôpital National Amirou Boubacar Diallo de Niamey (Niger)

2 : Université Abdou Moumouni de Niamey (Niger)

3 : Service de Traumatologie-Orthopédie, Hôpital National de Niamey (Niger)

4 : Service de Traumatologie-Orthopédie, Hôpital Général de Référence de Niamey (Niger)

© Journal of African Clinical Cases and Reviews 2024

**Conflit d'intérêt** : Aucun

## Références

- [1] Société de pathologie infectieuse de langue française et Société française de dermatologie. Conférence de consensus. Érysipèle et fasciite nécrosante : prise en charge. *Med Mal Inf* 2000; 4 Suppl.:247-72.
- [2] Forli A. Dermo-hypodermes bactériennes nécrosantes et fasciites nécrosantes du membre supérieur. *Chir Main* 2012; 31:271-86.
- [3] Descamps V, Aitken J, Lee MG. Hippocrates on necrotising fasciitis. *Lancet* 1994; 344:556.
- [4] Jones J. Surgical memoirs of the ar of the Rebellion: investigation upon the nature, causes and treatment of hospital gangrene as prevailed in the confederate armies 1861-1865. New York: US Sanitary Comission; 1871, [http://www.archive.org/stream/surgicalmemoirso02unituoft/surgicalmemoirso02unituoft\\_djvu.txt](http://www.archive.org/stream/surgicalmemoirso02unituoft/surgicalmemoirso02unituoft_djvu.txt).
- [5] Haywood CT, McGreer A, Low DE. Clinical experience with 20 cases of group A Streptococcus necrotizing fasciitis and myonecrosis: 1995 to 1997. *Plast Reconstr Surg* 1999;103:1567-73.
- [6] Vishnoi V, Chiam HC, Liebenberg P. necrotizing fasciitis: a review of outcomes from necrotizing fasciitis in regional Far North Queensland. *J Trop Dis* 2018; 6: 285.
- [7] Raffoul T, Fournier B, Lecomte C. Dermohypodermite bactérienne nécrosante avec fasciite nécrosante après un traumatisme fermé. *Annales de chirurgie plastique esthétique* 2010 ; 55 : 78-81.
- [8] Hakkarainen TW, Kopari NM, Pham TN, Evans HL. Necrotizing soft tissue infections: review and current concepts in treatment, systems of care and outcomes. *Curr Probl Surg*. 2014;51(8): 344-362.
- [9] Yilma Y, Fikadu Y, Belachew T. A five-year review of necrotizing fasciitis at Jimma university specialized hospital, Jimma, Ethiopia. *Int J Med Med Sci* 2016; 8:145-9.
- [10] Adigun IA, Abdulrahman LO. Necrotizing fasciitis in a plastic surgery unit: a report of ten patients from Ilorin. *Niger J Surg Res* 2004 ; 6:

21-4

- [11] Kaba L, Assere Y R A, Sica A, Ochou P G, Kodo M. La fasciite nécrosante des membres dans un service de chirurgie plastique en milieu tropical. *J Afr Chir Orthop Traumatol* 2020 ; 5(1): 2-8.
- [12] El Yacoubi T \*, Mokhchani Y, Benyass Y, Boukhriess J, Chafry B, Benchebba D, Bouabid S, Boussouga M. La Fasciite Nécrosante Du Membre Supérieur (A Propos De 10 Cas Avec Revue De La Littérature). *Revue Marocaine de Chirurgie Orthopédique et Traumatologique* 2017 ; 70 : 39-43.
- [13] Ramampisendrahova JB, Razafimahatratra R, Solofomalala G D. Fasciite nécrosante monomicrobienne de la jambe due à l'Acinetobacter baumannii multirésistante chez un adulte sain : rapport d'un cas. *Pan African Medical Journal* 2020 ;36(344) :1-8.
- [14] Adakal O, Abdoulaye MB, Adamou H, Magagi IA, Rouga M, Douchi M et Al. Prise En Charge Des Dermo-Hypodermes Nécrosantes Au Centre Hospitalier Régional De Diffa, Niger. *European Scientific Journal* 2020 ; 16(9) : 116-127.
- [15] Endorf FW, Supple KG, Gamelli RL. The evolving characteristics and care of necrotizing soft-tissue infections. *Burns* 2005 ;31 :269–73.
- [16] McHenry CR, Piotrowski JJ, Petrinic D, Malagoni MA. Determinants of mortality for necrotizing soft-tissue infections. *Ann Surg* 1995 ;221: 558–63.
- [17] Sahli A, Chadli A, El Aziz S, Farouqi A. Fasciite nécrosantes chez les patients diabétiques : à propos de 14 cas. *Médecine des maladies métaboliques* 2014 ;8(6) : 599-602.
- [18] Kaba L, Assere YRA, Sica A, Ochou PG, Kodo M. La fasciite nécrosante des membres dans un service de chirurgie plastique en milieu tropical. *J Afr Chir Orthop Traumatol* 2020 ; 5(1) : 2-8.
- [19] Jabbour G, El-Menyar A, Peralta R , et al. Pattern and predictors of mortality in necrotizing fasciitis patients in a single tertiary hospital *World J Emerg Surg* 2016;11:40-50.
- [20] Magala J , Makobore P , Makumbi T, et al. The clinical presentation and early outcomes of necrotizing fasciitis in a Ugandan Tertiary Hospital- a prospective study. *BMC Research Notes* 2014 7:476.
- [21] Afifi RY, El-Hindawi AA. Acute necrotizing fasciitis in Egyptian patients: a case series. *Int J Surg* 2008; 6:7-14.
- [22] Cree I, Phiri P. Necrotizing fasciitis: a deadly disease. *East Cent Afr J Surg* 2005; 10:113-9
- [23] Bellapianta JM, Ljungquist K, Tobin E, Uhl R. Necrotizing Fasciitis. *J Am Acad Orthop Surg* 2009 ; 17:174-82.
- [24] Boyer A. Dermo-hypodermes nécrosantes. Prise en charge médicochirurgicale. Réunion du Collège de Réanimation et d'Urgence des Hôpitaux Extra-Universitaires de France. Périgueux, 4 et 5 octobre 2012. [www.creuf-2012.e-monsite.com](http://www.creuf-2012.e-monsite.com)
- [25] Kibadi K, Forli A, Martin Des Pallieres T, Debus G, Moutet F, Corcella D. Dermo-hypoderme bactérienne nécrosante avec fasciite nécrosante : à propos de 17 cas présentant un faible taux de mortalité. *Annales de chirurgie plastique esthétique* 2013 ; 58 : 123-131
- [26] Wong CH, Chang HC, Pasupathy S, et al. Necrotizing fasciitis: clinical presentation, microbiology
- [27] Mc Henry C, Piotrowski JJ, Petrinic D, Malagoni MA, Determinants of mortality for necrotizing soft-tissue infections *Ann Surg*, 221 (1995): 558-565.

**Pour citer cet article :**

MMMH Dalatou, AM Niandou, M Hamadou, Z Adamou, M Abdoulwahab, S Souna Badio. La fasciite nécrosante des membres en milieu sahélien : à propos de 42 cas. *Jaccr Africa* 2024; 8(1): 273-280