

(ARTICLE ORIGINAL)



## Fasciite nécrosante fatale de la main secondaire à une plaie négligée chez une patiente diabétique : à propos d'un cas

Youssef Bouzid, H. Mountassar, Y. Amaadour, K. El Khaymy, O. Fadili, Y. Elqadiri, Y. Sbihi, O. Eladaoui, Y. Elandaloussi, AR. Hadoun, M. Fadili

*Traumatology-Orthopedics Department, Ibn Rochd University Hospital Center, Casablanca, Morocco.  
Faculty of Medicine and Pharmacy, Hassan II University, Casablanca, Morocco*

### Résumé

La fasciite nécrosante est une infection rare mais grave des tissus mous caractérisée par une destruction rapide du fascia et du tissu sous-cutané. Malgré les progrès diagnostiques et thérapeutiques, elle reste associée à une mortalité élevée. Nous rapportons le cas d'une patiente de 28 ans présentant une fasciite nécrosante de la main et de l'avant-bras droits secondaire à une plaie traumatique superficielle négligée. La patiente, diabétique de type 1 mal équilibré, s'est présentée aux urgences quinze jours après la survenue de la plaie avec douleur, tuméfaction et extension inflammatoire vers l'avant-bras. L'évolution a été marquée par une acidocétose diabétique associée à un choc septique. Une prise en charge multidisciplinaire associant réanimation, antibiothérapie à large spectre et débridement chirurgical en urgence a été réalisée. Les prélèvements bactériologiques ont isolé un streptocoque  $\beta$ -hémolytique du groupe A. Malgré une prise en charge agressive, l'évolution a été défavorable avec un décès survenu huit heures après l'intervention. Ce cas souligne l'importance d'un diagnostic précoce et d'une prise en charge rapide des fasciites nécrosantes, en particulier chez les patients présentant des facteurs de risque tels que le diabète.

### 1. Introduction :

La fasciite nécrosante (FN) est une infection sévère des tissus mous caractérisée par une nécrose rapide du fascia et du tissu sous-cutané (1). Son incidence reste relativement faible, estimée entre 0,86 et 32,64 cas pour 100 000 habitants (2). En raison de son début souvent insidieux et de son évolution rapidement progressive, le diagnostic est fréquemment retardé aux stades précoces. En l'absence d'une prise en charge rapide et adaptée, cette pathologie peut entraîner des taux élevés de morbidité et de mortalité (6).

Nous rapportons un cas rare de fasciite nécrosante de la main et de l'avant-bras droits secondaire à une plaie traumatique superficielle négligée, dont l'évolution a été fatale malgré une prise en charge médico-chirurgicale agressive.

### 2. Observation :

Une patiente âgée de 28 ans s'est présentée aux urgences avec une douleur et une tuméfaction de la main droite évoluant depuis quinze jours, associées à des paresthésies distales. L'interrogatoire retrouvait la notion d'une plaie par objet tranchant au niveau de la main droite survenue quinze jours auparavant. Cette plaie avait été initialement négligée et n'avait fait l'objet d'aucune prise en charge médicale. L'évolution a été marquée par une aggravation progressive de la douleur et de l'œdème avec extension vers l'avant-bras, motivant la consultation.

La patiente était connue pour un diabète de type 1 évoluant depuis l'enfance, traité par insulinothérapie sous-cutanée, avec un suivi glycémique irrégulier. Elle ne présentait pas d'antécédents chirurgicaux ni d'antécédents allergiques particuliers.

\* Corresponding author: Youssef Bouzid

À l'admission, l'examen clinique retrouvait un tableau d'hyperglycémie majeure associé à une polydipsie et une polyurie évoquant une acidocétose diabétique. La patiente a été hospitalisée en service de réanimation pour la prise en charge initiale comprenant une stabilisation hémodynamique, une correction de l'acidocétose ainsi qu'un bilan biologique et radiologique complet incluant une tomodensitométrie de l'avant-bras.



Figure 1 : aspect clinique pré-opératoire

Au vu des résultats biologiques et radiologiques et en association avec le score LRINEC (Laboratory Risk Indicator for Necrotizing Fasciitis) (7), le diagnostic de fasciite nécrosante a été fortement suspecté.

Compte tenu de la progression rapide de l'infection et de la présence d'un choc septique caractérisé par une pression artérielle de 80/50 mmHg, une fréquence cardiaque de 120 battements/min, une fréquence respiratoire de 24 cycles/min et une température de 39°C, une intervention chirurgicale en urgence a été réalisée sous anesthésie générale.

L'exploration peropératoire a mis en évidence un écoulement abondant de pus gris-blanchâtre intéressant les tissus sous-cutanés et les plans fasciaux de la main et de l'avant-bras droits. Un drainage chirurgical a été réalisé, suivi d'un lavage abondant au sérum physiologique et à l'eau oxygénée. Les tissus nécrotiques ont été excisés et une synovectomie étendue des tendons fléchisseurs a été effectuée (4). La fermeture cutanée a été réalisée par des points de rapprochement.



Figure 2 : écoulement abondant de pus gris-blanchâtre des tissus sous-cutanés et des plans fasciaux de la main et de l'avant-bras.

Les prélèvements bactériologiques réalisés au niveau de la main et de l'avant-bras ont mis en évidence un streptocoque  $\beta$ -hémolytique du groupe A.

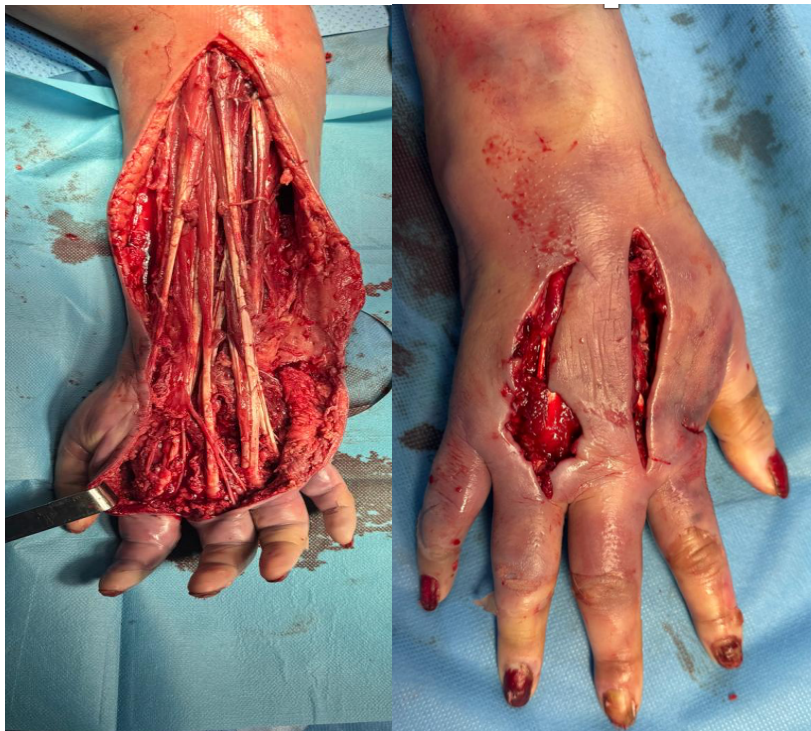


Figure 3 : aspect per opératoire après drainage lavage, excision des tissu nécrotiques et une synovectomie étendue des tendons fléchisseurs.

Après l'intervention chirurgicale, la patiente a été transférée en réanimation pour la prise en charge du choc septique. Malgré l'instauration précoce d'une antibiothérapie à large spectre et la réalisation d'un débridement chirurgical agressif, l'évolution a été défavorable avec un décès survenu huit heures après l'intervention.



Figure 4 : La fermeture cutanée par des points de rapprochement.

---

### 3. Discussion :

La fasciite nécrosante (FN) est une infection grave des tissus mous caractérisée par une destruction rapide du fascia et des tissus sous-cutanés, pouvant évoluer vers un sepsis sévère et une défaillance multiviscérale (6). Bien que rare, cette pathologie constitue une urgence médico-chirurgicale majeure en raison de son évolution fulminante et de sa mortalité élevée.

L'incidence de la fasciite nécrosante varie selon les séries entre 0,4 et 15 cas pour 100 000 habitants, avec une mortalité pouvant atteindre 20 à 40 % malgré les progrès des techniques diagnostiques et thérapeutiques (2,10). La mortalité est encore plus élevée chez les patients présentant un choc septique ou des comorbidités significatives.

Plusieurs facteurs de risque ont été identifiés dans la littérature, notamment le diabète sucré, l'obésité, l'immunodépression, les maladies vasculaires périphériques, les traumatismes cutanés et les interventions chirurgicales récentes (8). Le diabète constitue l'un des facteurs les plus fréquemment retrouvés, favorisant la survenue d'infections sévères en raison d'une altération de l'immunité cellulaire, d'une microangiopathie et d'une diminution de la perfusion tissulaire. Dans le cas rapporté, la patiente présentait un diabète de type 1 mal équilibré associé à une plaie traumatique négligée, deux facteurs favorisant le développement d'une infection sévère des tissus mous.

Sur le plan microbiologique, les infections nécrosantes peuvent être classées en plusieurs types. Les infections de type I sont polymicrobiennes et impliquent généralement des bactéries aérobies et anaérobies. Les infections de type II sont

monomicrobiennes et sont le plus souvent causées par le streptocoque  $\beta$ -hémolytique du groupe A, parfois associé à *Staphylococcus aureus* (3,9). Les streptocoques du groupe A sont particulièrement virulents en raison de la production de toxines et de superantigènes capables de déclencher une réponse inflammatoire systémique intense pouvant conduire à un syndrome de choc toxique streptococcique.

Cliniquement, la fasciite nécrosante débute souvent par des signes non spécifiques tels qu'une douleur intense, un érythème et un œdème localisés. Une caractéristique importante est la douleur disproportionnée par rapport aux signes cutanés visibles. À mesure que la maladie progresse, peuvent apparaître des bulles cutanées, des zones de nécrose, une crépitation sous-cutanée et des signes systémiques de sepsis (10). Dans notre observation, la patiente a consulté tardivement après une évolution de quinze jours, ce qui a probablement contribué à la gravité du tableau clinique.

Le diagnostic de la fasciite nécrosante repose avant tout sur la suspicion clinique. Des outils diagnostiques tels que le score LRINEC (Laboratory Risk Indicator for Necrotizing Fasciitis) peuvent aider à orienter le diagnostic en se basant sur plusieurs paramètres biologiques, notamment la CRP, la leucocytose, l'hémoglobine, la glycémie, la créatinine et la natrémie (7). Les examens d'imagerie, en particulier la tomodensitométrie ou l'IRM, peuvent contribuer à évaluer l'extension de l'infection et à détecter la présence de gaz dans les tissus mous. Cependant, ces examens ne doivent pas retarder l'exploration chirurgicale lorsque la suspicion clinique est élevée.

La prise en charge de la fasciite nécrosante repose sur une approche multidisciplinaire incluant une antibiothérapie empirique à large spectre, un débridement chirurgical précoce et agressif ainsi qu'une prise en charge en réanimation des défaillances d'organes (4,8). Le débridement chirurgical précoce constitue le facteur pronostique le plus important, car il permet d'éliminer les tissus nécrotiques et de contrôler la propagation de l'infection. Plusieurs auteurs ont montré qu'un retard chirurgical supérieur à 24 heures est associé à une augmentation significative de la mortalité.

L'antibiothérapie initiale doit couvrir les bactéries Gram positives, Gram négatives et anaérobies. Les associations thérapeutiques incluent généralement un bêta-lactamine à large spectre associé à la clindamycine et à un agent actif contre les staphylocoques résistants à la méthicilline (MRSA) (6). La clindamycine joue un rôle particulier dans les infections à streptocoque du groupe A en inhibant la production de toxines bactériennes.

Malgré une prise en charge optimale, la mortalité reste élevée, notamment en présence de facteurs de mauvais pronostic tels que l'âge avancé, les comorbidités, le retard diagnostique, la présence d'un choc septique et l'extension importante de l'infection (11). Dans le cas présenté, la patiente a développé rapidement un choc septique dans un contexte de diabète mal équilibré et d'infection évoluant depuis plusieurs jours, ce qui explique probablement l'évolution défavorable malgré une prise en charge chirurgicale et médicale appropriée.

Enfin, ce cas souligne l'importance de la prévention et de l'éducation des patients concernant la prise en charge des plaies, en particulier chez les patients diabétiques, chez lesquels toute plaie cutanée doit être surveillée attentivement afin d'éviter la progression vers des infections sévères.

---

#### **4. Conclusion:**

La fasciite nécrosante de la main constitue une urgence médico-chirurgicale rare mais potentiellement fatale. Ce cas illustre la gravité de cette pathologie et souligne l'importance d'un diagnostic précoce et d'une prise en charge rapide et multidisciplinaire, en particulier chez les patients présentant des facteurs de risque tels que le diabète.

---

#### *Declaration of competing interest*

All authors declare that they have no conflict of interest in this work.

#### *Ethical approval*

This research paper does not contain any studies conducted on human or animal subjects by any of the authors.

#### *Informed consent form*

Written informed consent was obtained from the patient for publication of this case report and accompanying images.

## References

- [1] Goh T, Goh LG, Ang CH, Wong CH. Early diagnosis of necrotizing fasciitis. *Br J Surg*. 2014;101:e119-25.
- [2] Allaw F, Wehbe S, Kanj SS. Necrotizing fasciitis: an update on epidemiology, diagnostic methods, and treatment. *Curr Opin Infect Dis*. 2024;37:105-111.
- [3] Kaul R, McGeer A, Low DE, et al. Population-based surveillance for group A streptococcal necrotizing fasciitis. *Am J Med*. 1997;103:18-24.
- [4] Cocanour CS, Chang P, Huston JM, et al. Management and novel adjuncts of necrotizing soft tissue infections. *Surg Infect*. 2017;18:250-272.
- [5] Hosoda T, Yanagisawa N, Morioka H, et al. Necrotizing fasciitis after a cat bite: a case report. *Kansenshogaku Zasshi*. 2013;87:211-214.
- [6] Stevens DL, Bryant AE. Necrotizing soft-tissue infections. *N Engl J Med*. 2017;377:2253-2265.
- [7] Wong CH, Khin LW, Heng KS, Tan KC, Low CO. The LRINEC score. *Crit Care Med*. 2004;32:1535-1541.
- [8] Anaya DA, Dellinger EP. Necrotizing soft-tissue infection: diagnosis and management. *Clin Infect Dis*. 2007;44:705-710.
- [9] Elliott DC, Kufera JA, Myers RA. The microbiology of necrotizing soft tissue infections. *Am J Surg*. 2000;179:361-366.
- [10] Hasham S, Matteucci P, Stanley PR, Hart NB. Necrotising fasciitis. *BMJ*. 2005;330:830-833.
- [11] Bonne SL, Kadri SS. Evaluation and management of necrotizing soft tissue infections. *Infect Dis Clin North Am*. 2017;31:497-511.