

Urgences

La fasciite nécrosante : une prise en charge difficile !

RÉSUMÉ : Les dermohypodermites bactériennes nécrosantes-fasciites nécrosantes (DHBN-FN) sont des infections cutanées rapidement progressives. Il s'agit de pathologies rares et graves dont le diagnostic est difficile et la prise en charge ne doit souffrir d'aucun retard. L'incidence annuelle des DHBN-FN est faible, estimée à 0,04/1 000 personnes par an, et on estime la mortalité moyenne hospitalière à 23,5 %. L'origine est, le plus souvent, une effraction du revêtement cutané ou muqueux (60 à 80 % des patients) qui peut être évidente ou méconnue du patient.

Le diagnostic clinique repose sur l'association d'une symptomatologie localisée avec des symptômes généraux. Dans 50 % des cas, le diagnostic de DHBN-FN n'est pas réalisé à l'admission. La principale difficulté réside dans l'établissement d'un diagnostic précoce avec distinction rapide du caractère nécrosant ou non. La prise en charge chirurgicale est considérée comme le *gold standard* pour le diagnostic de certitude.



C. BOTTER

Service de Chirurgie plastique et maxillo-faciale,
CHU Henri Mondor, CRÉTEIL.

Les dermohypodermites bactériennes nécrosantes-fasciites nécrosantes (DHBN-FN) sont des infections cutanées rapidement progressives du derme et de l'hypoderme, pouvant atteindre le muscle. Ce sont des pathologies rares et graves dont le diagnostic est difficile et la prise en charge ne doit souffrir d'aucun retard car il est préjudiciable. Il s'agit d'un travail collectif nécessitant des compétences variées et un plateau technique adapté (imagerie, bloc opératoire, chirurgiens, réanimation). La prise en charge chirurgicale est spécialisée et doit être réalisée au mieux par des chirurgiens formés.

Ainsi, une revue de la littérature réalisée entre 1980 et 2008 incluant 67 études avec 3 302 patients estime la mortalité moyenne hospitalière à 23,5 % (IC 95 % : 22,1-24,9). L'amputation est retrouvée dans les suites chez 15 % des patients et une altération fonctionnelle modérée à sévère chez 30 % [2].

Les germes habituels sont :

- les streptocoques A (45 %) ;
- les autres streptocoques β -hémolytiques (15 %) ;
- les coques gram + ;
- les germes gram – (25-30 %) ;
- les mycobactéries.

Épidémiologie

L'incidence annuelle des DHBN-FN est faible, estimée à 0,04/1 000 personnes par an d'après une étude réalisée aux États-Unis sur une période de 5 ans [1].

Classification

Depuis la conférence de consensus de 2000 [1], une nouvelle classification a été proposée et la terminologie clarifiée selon la profondeur et la nature de la structure anatomique atteinte (*fig. 1*).

Urgences

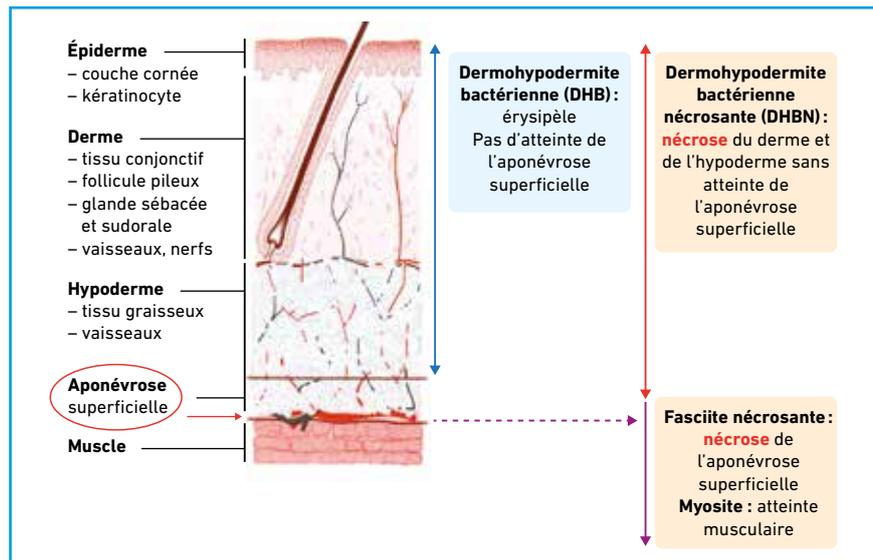


Fig. 1 : Classification et terminologie selon la profondeur et la nature de la structure anatomique atteinte.

Étiologie

L'origine est, le plus souvent, une effraction du revêtement cutané ou muqueux (60 à 80 % des patients) qui peut être évidente ou méconnue du patient. Il peut s'agir d'un traumatisme cutané ouvert ou fermé. Ainsi, plusieurs études ont démontré qu'un traumatisme fermé précédait souvent les DHBN-FN streptococciques [3] (responsables d'une surexpression de la vimentine, récepteur du streptocoque A β-hémolytique). Cependant, aucun facteur déclenchant n'est retrouvé dans 15 à 20 % des cas [3].

Il existe également des facteurs prédisposant à la fasciite nécrosante [4] :

>>> Facteurs généraux :

- âge > 60 ans ;
- sexe masculin ;
- immunosuppression ;
- diabète ;
- artériopathie oblitérante des membres inférieurs ;
- cirrhose ;
- toxicomanie intraveineuse ;
- obésité ;
- anti-inflammatoires non stéroïdiens (AINS).

>>> Facteurs locaux :

- traumatisme ouvert ou fermé ;
- plaies chroniques ;
- lésions cutanées préexistantes ;
- piqûres d'insectes ;
- brûlures ;
- injections intraveineuses ou sous-cutanées.

Présentation clinique (tableau I)

Le diagnostic clinique repose sur l'association d'une symptomatologie localisée avec des symptômes généraux. Les signes locaux évocateurs de DHBN-FN sont : un placard érythémateux à bords irréguliers, une douleur intense disproportionnée par rapport aux signes locaux, un œdème induré diffus mal limité dépassant les contours de l'érythème, un érythème rouge sombre avec des zones de purpura, un aspect livédoïde, une hypoesthésie superficielle et des lésions de nécrose profonde comme des taches cyaniques mal limitées en carte de géographie.

Les signes de gravité, souvent plus tardifs, sont des lésions nécrotiques escarotiques, des bulles hémorragiques étendues et une crépitation à la palpation. Des signes de sepsis sévère comme une hypotension, une polypnée, une oligoanurie et une confusion qui attestent d'une défaillance viscérale

	DHB (érysipèle)	DHBN-FN
Signes généraux	<ul style="list-style-type: none"> ● Fièvre, frissons, malaise ● Choc septique très rare 	<ul style="list-style-type: none"> ● Fièvre inconstante ou hypothermie ● Choc septique dans 25 % des cas ● Confusion, agitation ● Absence de défervescence thermique sous antibiotiques
Signes locaux	<ul style="list-style-type: none"> ● Érythème chaud douloureux et œdémateux ● Bulles et purpura pétéchial possibles ● Pas de nécrose ● Localisé aux membres inférieurs dans 85 % des cas ● Bourrelet périphérique inconstant dans les formes du visage ● Adénopathie satellite dans 50 % des cas ● Porte d'entrée dans 3/4 des cas 	<ul style="list-style-type: none"> ● Douleur intense ● Extension de l'érythème rapide sous antibiotiques ● Bulles et purpura (non spécifiques) ● Aspect cyanique, livédoïde voire nécrotique ● Hypoesthésie/déficit moteur ● Absence de saignement au test au bistouri ● Crépitation sous-cutanée ● Effraction cutanée dans 3/4 des cas
Signes biologiques	<ul style="list-style-type: none"> ● Hyperleucocytose 	<ul style="list-style-type: none"> ● Hyperleucocytose/leucopénie ● Hyperlactatémie ● CPK élevé

Tableau I : Présentation clinique de la DHB et de la DHBN-FN.



Fig. 2: Exemples de présentation clinique de DHBN-FN.

peuvent alors s'y associer et constituent des signes de gravité. Lorsque les signes locaux ne sont pas discriminants pour retenir le diagnostic de DHBN-FN, la présence d'un ou de plusieurs signes généraux de sepsis constitue un argument majeur pour proposer une exploration chirurgicale (fig. 2).

■ Difficultés diagnostiques

Dans 50 % des cas, le diagnostic de DHBN-FN n'est pas réalisé à l'admission. La principale difficulté réside dans l'établissement d'un diagnostic précoce avec distinction rapide du caractère nécrosant ou non. Tout retard diagnostique impacte directement le délai de prise en charge chirurgicale [5].

La problématique du clinicien repose sur le fait qu'il est parfois difficile de reconnaître une DHBN-FN au stade précoce du fait de l'absence de signes spécifiques. Les formes aiguës cataclysmiques avec des signes de sepsis et des signes locaux de gravité d'emblée sont de diagnostic facile mais ne représentent qu'un tiers des patients. Les formes dont les signes cliniques sont frustes, de diagnostic plus difficile, surviennent souvent chez le sujet âgé et diabétique. Ces formes subaiguës sont atypiques avec des signes généraux discrets ou absents et des signes locaux au premier plan peu spécifiques

– “grosse jambe rouge aiguë fébrile” –, qui rendent la distinction entre une DHBN-FN et une dermohypodermite bactérienne non nécrosante difficile.

>>> Pièges diagnostiques :

- Absence de fièvre : peut être liée à la prise d'AINS par les patients ou au service des urgences, pas de fièvre dans les infections à *C. sordellii*.
- Absence de signes cutanéomuqueux : début de l'infection au niveau des tissus profonds, les signes cutanéomuqueux n'apparaissent que tardivement.
- Attribuer la douleur sévère à la présence d'une lésion cutanée où à l'inter-

vention chirurgicale initiale : la douleur insoutenable est un signe clé dans le diagnostic des fasciites nécrosantes, il ne faut pas passer à côté en l'attribuant à une autre cause.

- Absence d'image spécifique sur l'imagerie : l'absence d'image spécifique comme les bulles d'air au niveau des tissus infectés ne remet pas en cause le diagnostic de fasciite nécrosante.

- Attribuer les manifestations générales à d'autres étiologies : nausées, vomissements et diarrhées peuvent être des manifestations précoces des infections à streptocoques du groupe A.

■ Quelle place pour l'imagerie ?

L'imagerie ne doit pas être systématique lors de la prise en charge diagnostique des fasciites nécrosantes. En effet, le diagnostic est avant tout clinique. Elle est à discuter dans certaines conditions seulement :

- la suspicion clinique de DHBN-FN est intermédiaire ;
- en l'absence de retentissement systémique (choc) ;
- en présence de radiologues confirmés et formés.

L'IRM reste l'examen de référence pour le diagnostic radiologique de la fasciite

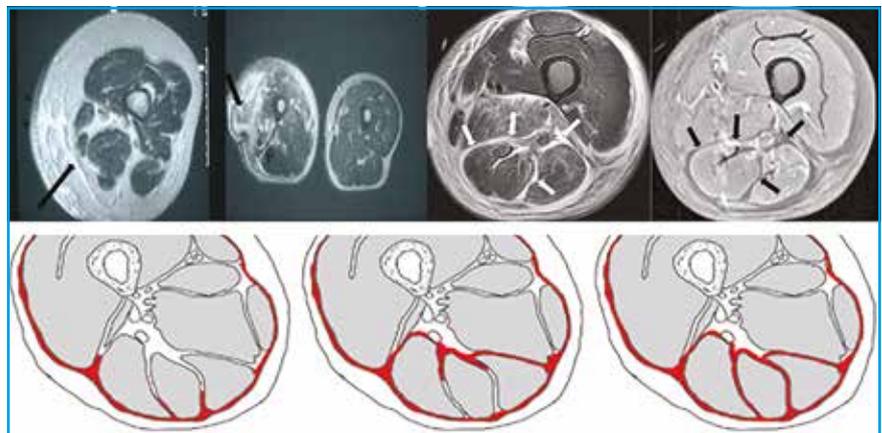


Fig. 3: Aspects IRM d'une DHBN-FN. D'après RAHMOUNI A et al. *Radiology*, 1994;192:493-496. KIM KT et al. *Radiology*, 2011;259:816-824.

Urgences

POINTS FORTS

- Il s'agit d'une pathologie rare et grave dont le diagnostic est difficile et la prise en charge ne doit souffrir d'aucun retard, car tout retard de prise en charge est préjudiciable.
- La prise en charge est collective, nécessitant des compétences variées et un plateau technique adapté (imagerie, bloc opératoire, chirurgiens, réanimation).
- La prise en charge chirurgicale est spécialisée et doit être réalisée au mieux par des chirurgiens formés.
- Le diagnostic clinique repose sur l'association d'une symptomatologie localisée avec des symptômes généraux.
- L'imagerie ne doit pas être systématique.
- La chirurgie est considérée comme le *gold standard* pour le diagnostic de certitude. Au moindre doute, il ne faut pas hésiter à aller au bloc opératoire.

nécrosante. Cependant, elle ne doit jamais retarder la mise en œuvre de la chirurgie. Elle permet une confirmation de l'œdème des fascias et montre l'extension de la résection chirurgicale probable. Contrairement à l'injection de produit de contraste iodé, l'injection de gadolinium n'entraîne pas de complications (fig. 3).

thromboses, œdème compressif, acidose, anaérobiose, réaction inflammatoire majeure) et de conditions générales défavorables (hypoprotéinémie, défaillances rénales et hépatiques), il est nécessaire d'introduire une antibiothérapie intraveineuse à forte dose avec optimisation des modalités d'administration.

■ Antibiothérapie

En raison de conditions locales défavorables (inoculum important, micro-

■ Prise en charge chirurgicale

Elle est considérée comme le *gold standard* pour le diagnostic de certitude [6].

Au moindre doute, il ne faut pas hésiter à aller au bloc opératoire quels que soient les résultats de l'imagerie.

Les principes de la prise en charge chirurgicale sont les suivants :

- L'utilisation d'un garrot est possible mais il est important de ne pas vider le membre avant la pose du garrot en raison du risque de diffusion des toxines dans la circulation sanguine.
- L'objectif est l'excision complète de la porte d'entrée ainsi que de l'ensemble des tissus nécrosés et infectés.
- L'excision doit emporter le fascia et s'étendre jusqu'à l'aponévrose musculaire ou jusqu'aux tendons des muscles en préservant les éléments nobles.
- Il est nécessaire de réaliser systématiquement des prélèvements bactériologiques et anatomopathologiques en zone saine et zone nécrosée/infectée.
- Il est important de bien désinfecter à l'aide d'eau oxygénée et de bétadine dermique puis de rincer à grandes eaux avec du sérum physiologique.
- Il faut laisser largement ouvert.
- L'utilisation d'un pansement type Algostéril est recommandée (fig. 4).



Fig. 4 : Prise en charge chirurgicale d'une DHBN-FN du membre supérieur (à gauche) et du membre inférieur (à droite).



Fig. 5 : Résultat précoce après greffe de peau mince expansée post-fasciite nécrosante.

■ Prise en charge postopératoire

Lors de la prise en charge postopératoire, les lésions sont généralement impressionnantes et les pansements peuvent sembler difficiles à réaliser. Cependant, les soins sont simples à mettre en œuvre. La phase de cicatrisation initiale est

obtenue par des pansements quotidiens Algostéril jusqu'à l'arrêt de tout suintement. En cas d'exposition d'une structure tendineuse, il sera nécessaire d'y appliquer des pansements gras dès le début de la cicatrisation. Par la suite, lorsque la plaie s'assèche, des pansements à base de tulle gras peuvent être

initiés afin d'améliorer le bourgeonnement. Ensuite, les principes de la cicatrisation classique s'appliquent. Enfin, la greffe de peau mince peut être envisagée à distance afin d'accélérer la cicatrisation (fig. 5).

BIBLIOGRAPHIE

1. Conférence de consensus. Érysipèle et fasciite nécrosante: prise en charge. *Méd Mal Infect*, 2000;30:241-245.
2. ELLIS SIMONSEN SM, VAN ORMAN ER, HATCH BE *et al*. Cellulitis incidence in a defined population. *Epidemiol Infect*, 2006;134:293-299.
3. HUMAR D, DATTA V, BAST DJ *et al*. Streptolysin S and necrotising infections produced by group G streptococcus. *Lancet*, 2002;359:124-129.
4. BRUN-BUISSON CJ, SAADA M, TRUNET P *et al*. Haemolytic streptococcal gangrene and non-steroidal anti-inflammatory drugs. *Br Med J*, 1985;290:1786.
5. MENTEC H, CHOSIDOW O, LAFAURIE P *et al*. Fasciite nécrosante à *Neisseria meningitidis* atteignant simultanément le bras et la jambe. *Ann Dermatol Venereol*, 1993;120:889-891.
6. LEE CY, KUO LT, PENG KT *et al*. Prognostic factors and monomicrobial necrotizing fasciitis: gram-positive versus gram-negative pathogens. *BMC Infect Dis*, 2011;11:5.

L'auteur a déclaré ne pas avoir de conflits d'intérêts concernant les données publiées dans cet article.

SkinPen Precision, le nec plus ultra du microneedling désormais disponible en France

SkinPen Precision est un dispositif de bioremodelage mécanique du derme par *microneedling* médical sur mesure. Le dispositif permet une stimulation dermique à travers une inflammation maîtrisée pour activer le renouvellement cellulaire. L'embout de *SkinPen Precision* est équipé de 14 aiguilles de 32 gauges. En fonction de l'indication, le traitement se fera avec des aiguilles allant de 0,5 à 2,5 mm pour une parfaite maîtrise de la profondeur de pénétration du traitement. Avec ses 96 000 microperforations par minute, *SkinPen Precision* produit beaucoup plus de microperforations par minute en un seul passage qu'un autre dispositif, augmentant ainsi le potentiel d'induction du collagène. Par ailleurs, chaque microperforation pénètre dans la peau de façon verticale, évitant ainsi le traumatisme et les douleurs que peut causer une pénétration non rectiligne dans la peau.

SkinPen Precision est un dispositif médical de classe IIa. Il est le seul dispositif médical pour le *microneedling* médical, approuvé par la FDA, ayant reçu le marquage CE validé par deux études cliniques et 90 études de validation, certifié ISO, et conforme à la directive RoHS.

Adapté à tous les phototypes et tous les types de peaux, *SkinPen Precision* est indiqué dans le traitement des cicatrices d'acné, la réduction des rides du cou, le lissage des rides et ridules, l'atténuation des troubles pigmentaires tels que le mélasma et le lentigo solaire et l'atténuation des troubles pigmentaires liés au vitiligo.

J.N.

D'après un communiqué de presse de Novelskin