



**HAL**  
open science

**Prise en charge des dermo-hypodermes bactériennes  
non nécrosantes par les médecins généralistes picards :  
état des lieux de l'antibiothérapie et des mesures  
associées**

Karim Ziad

► **To cite this version:**

Karim Ziad. Prise en charge des dermo-hypodermes bactériennes non nécrosantes par les médecins généralistes picards : état des lieux de l'antibiothérapie et des mesures associées. Médecine humaine et pathologie. 2020. dumas-02892299

**HAL Id: dumas-02892299**

**<https://dumas.ccsd.cnrs.fr/dumas-02892299>**

Submitted on 7 Jul 2020

**HAL** is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.



UNIVERSITE DE PICARDIE JULES VERNES  
UFR DE MEDECINE

ANNEE 2019/2020

THESE POUR LE DIPLOME D'ETAT DE DOCTEUR EN MEDECINE  
Spécialité : MEDECINE GENERALE.  
Thèse N°

**PRISE EN CHARGE DES DERMO-HYPODERMITES BACTERIENNES  
NON NECROSANTES PAR LES MEDECINS GENERALISTES  
PICARDS : ETAT DES LIEUX DE L'ANTIBIOTHERAPIE ET DES  
MESURES ASSOCIEES.**

Présentée et soutenue publiquement le 05 juin 2020 par  
Monsieur ZIAD Karim.

Composition du jury :

- Président de jury :

**Mr le Professeur JOUNIEAUX Vincent.**

- Membres :

**Mme le Professeur LOK Catherine,**

**Mr le Professeur SCHMIT Jean-Luc,**

**Mme le Professeur LEMAITRE Nadine.**

- Directeur :

**Mr le Docteur EL DIRANI Fouad-François.**



Au Président du Jury,  
Monsieur le Professeur Vincent JOUNIEAUX,  
Professeur des Universités-Praticien Hospitalier (Pneumologie),  
Chef du Service de Pneumologie, Pôle « Coeur - Thorax – Vaisseaux »,  
Responsable du Service de Soins continus respiratoires, Pôle « Anesthésie – Réanimations ».

Vous me faites l'honneur de présider ce jury. Cette place m'est apparue comme une évidence tant vous avez marqué mes études : en tant que professeur de sémiologie de pneumologie en 2<sup>e</sup> année et vos nombreuses anecdotes, en tant qu'assesseur au doyen lors de mon externat et vos prises de position toujours très justes, et tant que chef de service lors de mon semestre au dans votre service. J'ai appris la réelle définition du mot leader à vos côtés, que je m'efforce d'appliquer chaque jour, que ça soit à l'hôpital ou sur les terrains, poussant chaque personne qui m'entoure à donner le meilleur d'elle-même.

Aux membres du jury,  
Madame le Professeur Catherine LOK,  
Professeur des Universités - Praticien Hospitalier (Dermatologie - Vénérologie),  
Membre du Conseil de l'UFR de Médecine,  
Chef du Service de Dermatologie.

Vous me faites l'honneur de participer à ce jury. Je tiens à vous exprimer mes sentiments les  
plus respectueux.

Monsieur le Professeur Jean-Luc SCHMIT  
Professeur des Universités - Praticien Hospitalier (Maladies infectieuses et tropicales),  
Responsable du service des maladies infectieuses et tropicales,  
Pôle "Médico-chirurgical digestif, rénal, infectieux, médecine interne et endocrinologie"  
(D.R.I.M.E),  
Chevalier dans l'Ordre des Palmes Académiques.

Vous me faites l'honneur de participer à ce jury. Je tiens à vous exprimer mes sentiments les  
plus respectueux.

Madame le Professeur Nadine LEMAITRE  
Professeur des Universités - Praticien Hospitalier (Bactériologie),  
Responsable du Service de Bactériologie – Hygiène.

Vous me faites l'honneur de participer à ce jury. Je tiens à vous exprimer mes sentiments les  
plus respectueux.

A mon directeur de thèse,  
Monsieur le Docteur Fouad-François EL DIRANI,  
Docteur en Médecine Générale,  
Praticien en gériatrie aigüe,  
CH de Saint-Quentin (02100).

Tu m'as fait l'honneur de diriger ce travail, avec l'engagement et la pertinence qui te caractérise. Tu as su trouver les mots pour me motiver quand j'en avais besoin.

A nos nombreuses gardes en commun, ta pédagogie et ton savoir.

Sois assuré de ma profonde gratitude et de mon amitié sincère.

Merci à toi et ta secrétaire personnel ;)



## LEXIQUE

AFSSAPS = Agence Française de Sécurité Sanitaire et des Produits de Santé.

AMM = Autorisation de Mise sur le Marché.

ATB = Antibiotiques.

DHBNN = Dermo-Hypodermite Bactérienne Non Nécrosante.

FMC = Formation Médicale Continue.

IM = Intra-Musculaire.

IV = Intra-Veineux(se).

MG = Médecin Généraliste.

SFD = Société Française de Dermatologie.

SPILF = Société de Pathologie Infectieuse de Langue Française.

## Table des matières

<b>I.</b>	<b>INTRODUCTION</b>	<b>11</b>
<b>A.</b>	<b>Définition</b>	<b>11</b>
<b>B.</b>	<b>Epidémiologie</b>	<b>12</b>
<b>C.</b>	<b>Facteurs favorisants</b>	<b>12</b>
<b>D.</b>	<b>Physiopathologie &amp; Microbiologie</b>	<b>12</b>
<b>E.</b>	<b>Présentation clinique</b>	<b>14</b>
<b>F.</b>	<b>Diagnostics différentiels</b>	<b>15</b>
<b>G.</b>	<b>Examen paraclinique</b>	<b>15</b>
<b>H.</b>	<b>Traitement</b>	<b>15</b>
1.	Antibiothérapie curative par voie orale	16
2.	Mesures associées	16
<b>G.</b>	<b>Complications</b>	<b>17</b>
<b>II.</b>	<b>MATERIEL &amp; METHODE</b>	<b>18</b>
<b>A.</b>	<b>Objectifs</b>	<b>18</b>
<b>B.</b>	<b>Méthode</b>	<b>18</b>
1.	Type d'étude	18
2.	Questionnaire	18
3.	Constitution de l'échantillon	19
4.	Critères d'inclusion	20
5.	Critères d'exclusion	20
6.	Analyse statistique	20
<b>III.</b>	<b>RESULTATS</b>	<b>21</b>
<b>A.</b>	<b>Taux de réponses et participations</b>	<b>21</b>
<b>B.</b>	<b>Caractéristiques démographiques des MG</b>	<b>21</b>
1.	Selon le sexe	21
2.	Selon l'âge	22
3.	Selon le mode d'exercice	22
4.	Formation et ressenti de l'échantillon	23
<b>C.</b>	<b>Pratique en antibiothérapie curative</b>	<b>24</b>
1.	Antibiothérapie de première intention, alternative allergique et durée	24
2.	Antibiothérapie en présence d'une porte d'entrée surinfectée	26
3.	Antibiothérapie prophylactique : mise en place, critère et schéma	26
<b>D.</b>	<b>Diagnostic étiologique</b>	<b>28</b>
<b>E.</b>	<b>Mesures associées</b>	<b>30</b>
<b>IV.</b>	<b>DISCUSSION</b>	<b>33</b>
<b>A.</b>	<b>Représentativité de l'échantillon</b>	<b>33</b>
1.	Selon le sexe	33
2.	Selon l'âge	34
3.	Selon le mode d'exercice	34
<b>B.</b>	<b>L'antibiothérapie curative et prophylactique</b>	<b>34</b>
1.	L'antibiothérapie curative et sa durée	34
2.	L'antibiothérapie prophylactique	35
3.	Le diagnostic étiologique	36
<b>C.</b>	<b>Les mesures associées</b>	<b>37</b>
1.	Délimitation	37
2.	Anticoagulation préventive systématique	37
3.	Traitement cutané local	38
4.	Contention veineuse	39

5. Vaccination antitétanique.....	39
<b>D. Limites et biais .....</b>	<b>40</b>
<b>V. CONCLUSION.....</b>	<b>42</b>
<b>VI. BIBLIOGRAPHIE.....</b>	<b>43</b>
<b>VII. ANNEXES .....</b>	<b>47</b>
Annexe 1 : Questionnaire envoyé aux médecins généralistes.....	47
Annexe 2 : Protocole de soins pour la prise en charge des DHBNN établi par le CHU Amiens Picardie (2013) – Pr LOK, Pr SCHMIT, Dr CHABY, Dr LORRIAUX. ....	51
<b>RESUME.....</b>	<b>54</b>

## I. INTRODUCTION

Les infections cutanées sont un motif fréquent de consultation d'un médecin généraliste (MG). Il existe plusieurs types d'infections cutanées bactériennes : dermo-hypodermite bactérienne non nécrosante (DHBNN) (anciennement appelée érysipèle), dermo-hypodermite bactérienne nécrosante, fasciite nécrosante, furoncles, anthrax, furonculose, abcès cutané primitif, impétigo et ecthyma. Les médecins traitants sont souvent en première ligne dans leur prise en charge. Les pathologies les plus rencontrées sont l'impétigo (20 cas/1000/an), la folliculite, le furoncle, l'abcès et enfin la DHBNN (1 cas/1000/an). La prise en charge de cette dernière est l'objet de notre étude.

En effet, l'une des particularités thérapeutiques de ces pathologies, dont la DHBNN, repose sur le fait qu'elles ne s'appuient pas uniquement sur une prise en charge médicamenteuse mais également sur des mesures associées.

Les dernières recommandations sur la prise en charge de ces DHBNN datant de 2000 (1), la Haute Autorité de Santé (HAS), conjointement avec la Société de Pathologie Infectieuse de Langue Française (SPILF) et Société Française de Dermatologie (SFD), a publié en février 2019 (2) des nouvelles recommandations sur ces principes thérapeutiques. Les principales modifications de cette publication reposent notamment sur l'antibiothérapie (durée plus courte, abandon de la pénicilline G IV et précisions sur le traitement prophylactique des DHBNN récidivants), tout en mettant en avant les mesures associées (port de bas de contention, mise à jour des statuts vaccinaux).

Plus d'un an après la publication de ces nouvelles recommandations, nous avons voulu, à travers cette étude, évaluer les prises en charge ambulatoires des MG picards chez les patients se présentant pour une DHBNN.

### A. Définition

La dermo-hypodermite bactérienne non nécrosante (plus fréquemment appelée érysipèle) est une infection cutanée bactérienne, très souvent dû au streptocoque -hémolytique du groupe A. (3)

## B. Epidémiologie

La DHBNN est un motif de consultation fréquent au cabinet de médecine générale. Sa prise en charge ambulatoire par les médecins généralistes retrouvait un nombre moyen de DHBNN par an par médecin entre 0,5 et 0,7. L'incidence estimée en France est de 10 à 100 cas pour 100 000 habitants. L'âge moyen de survenue varie entre 55 et 65 ans, avec un sex ratio F/H de 0,61 à 1,30 selon les études. (4)

## C. Facteurs favorisants

Il existe des facteurs favorisants à l'apparition de cette DHBNN : (4,5)

- Lymphœdème
- Insuffisance veineuse
- Obésité
- Mycose du pied (incluant intertrigo) (6)

## D. Physiopathologie & Microbiologie

La réelle physiopathologie de la DHBNN est mal décrite dans la littérature, elle peut s'expliquer en se basant sur trois principes : les connaissances anatomiques, microbiologiques et les facteurs de risques.

La peau dispose d'une triple protection naturelle contre la pénétration des bactéries pathogènes :

- Protection mécanique : par un système « clos », protégeant contre la contamination bactérienne sous forme de barrière.
- Protection chimique : le pH cutané étant très acide (5.5), il est donc peu propice à la croissance bactérienne ; le sébum de par sa composition riche en acides gras permet une hydratation de l'épiderme, le rendant moins fragile et permettant un équilibre de la flore bactérienne cutanée ; et la présence de substances à activité anti-bactériennes: défensines, lysozymes...
- Protection biologique : la présence de la flore cutanée bactérienne, et de par son réseau immunitaire : cellules de Langerhans, macrophages dermiques...

En effet, la peau présente différentes couches de tissus. En fonction de l'atteinte de la couche

touchée, nous définirons l'infection en adéquation. (Image 1)

Cette infection est la résultante entre des facteurs favorisants précédemment cités (rupture de la protection mécanique par exemple), et micro-bactériologie.

Les bactéries les plus fréquemment responsables de DHBNN sont les streptocoques - hémolytiques (principalement de groupe A) (3) dans 58 à 73 % des cas, du groupe G dans 14 à 25 % des cas, et accessoirement d'autres groupes (C, B) dans moins de 10 % des cas. Les infections à staphylococcus aureus sont plus rares et plus souvent retrouvées chez les patients dont le point de départ est un site d'injection (chez les toxicomanes principalement) ou présentant une plaie initiale purulente. (Image 2)

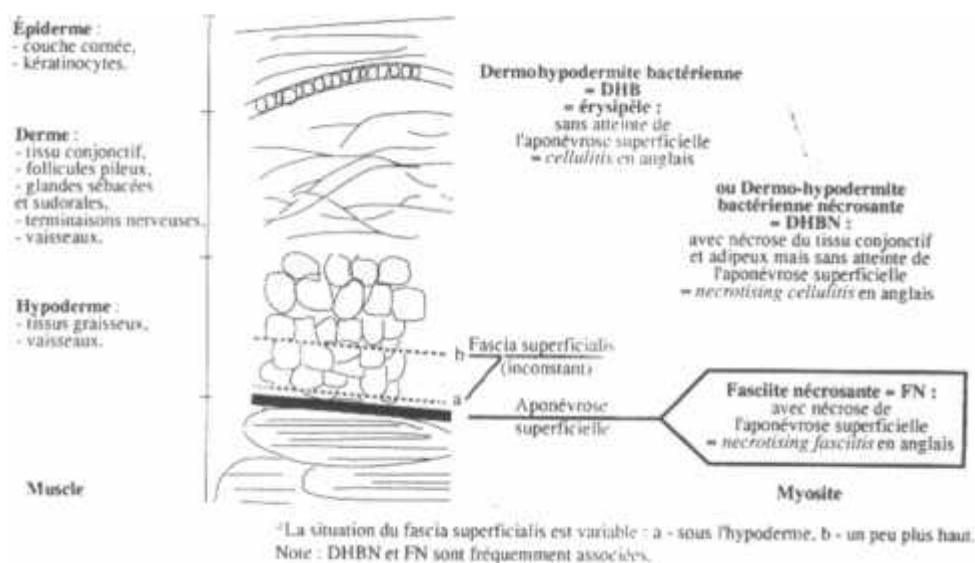


Image 1: Rappel anatomique du tissu cutané. (Conférence de consensus. Méd Mal Infect 2000).

Présentation clinique	Germes à couvrir
Erysipèle non compliqué	Streptocoque $\beta$ -hémolytique du groupe A > G, B, C > <i>Staphylococcus aureus</i>
Erysipèle avec plaie purulente	<i>S. aureus</i> (dont SARM)
Erysipèle chez un patient diabétique	Bacilles gram- aérobies (entérobactéries, <i>P. aeruginosa</i> , <i>acinetobacter</i> ), anaérobies (bactéroïde, <i>peptococcus</i> )
Morsure (animal)	<i>Pasteurella</i> sp., <i>S. aureus</i> , <i>S. intermedius</i> , <i>Moraxella canis</i> (anc. <i>Neisseria canis</i> ), <i>Capnocytophaga canimorsus</i> , anaérobies
Morsure (humain)	Anaérobies buccaux (bactéroïdes, peptostreptocoque), <i>Streptococcus viridans</i> , <i>Eikenella corrodens</i> , <i>S. aureus</i>
Erysipèle chez l'immunocompromis	Mycobactéries atypiques, levure ou champignon filamenteux, <i>Nocardia</i> , virus (VZV, HSV)

Image 2 : Bactéries en fonction de la présentation clinique (Revue Médicale Suisse, 2013).

## E. Présentation clinique

La dermo-hypodermite bactérienne non nécrosante touche de manière classique les membres inférieurs dans 90% des cas, puis les membres supérieurs et le visage (5 à 10%) (7). Elle est caractérisée localement par un placard inflammatoire (chaud, rouge et douloureux), souvent appelé « grosse jambe rouge aiguë fébrile » unilatérale (*Image 3*). Le début est brutal, avec l'apparition d'une hyperthermie (39-40°) quelques heures avant l'apparition du placard inflammatoire. Des adénopathies ainsi qu'un trajet lymphangitique peuvent être retrouvés, mais de manière inconstante (8). Une porte d'entrée doit être systématiquement recherchée et sera retrouvée dans deux tiers des cas, sous forme d'intertrigo, de mycose interdigitale, de plaies, de piqûre ou d'un ulcère.

L'évolution est favorable en 8 à 10 jours, bien qu'une phase d'extension locale puisse s'observer pendant les 24 premières heures d'antibiothérapie. La présence de bulles (qui n'est pas un signe de gravité), due à l'intensité de l'œdème dermique, a été rapportée dans 15 % des cas (9,10). C'est l'apyrexie, obtenue en 48 à 72h après instauration du traitement, qui signera l'efficacité du traitement. Les signes locaux mettent plus de temps à disparaître.



*Image 3 : DHBNN du membre inférieur gauche.*

## F. Diagnostics différentiels

Le diagnostic de DHBNN n'est pas toujours facile à poser, celui-ci étant essentiellement clinique. Des doutes peuvent s'installer devant des tableaux atypiques (8), entraînant de nombreuses erreurs (jusqu'à 50% des cas) (11). Le principal diagnostic différentiel est celui de la poussée inflammatoire d'insuffisance veineuse, se différenciant notamment par une apyrexie et une atteinte bilatérale des membres inférieurs. Il existe par ailleurs d'autres diagnostics à évoquer :

- l'eczéma de contact,
- les piqûres d'insecte,
- l'érythème migrant,
- les fièvres périodiques familiales,
- l'arthrite aiguë,
- la bursite,
- la cellulite de Wells,
- la thrombose veineuse superficielle ou profonde.

## G. Examen paraclinique

Comme énoncé précédemment, le diagnostic de DHBNN est clinique. De plus, il est rare de pouvoir identifier le germe de la DHBNN les hémocultures n'étant positives que dans 5% des cas. (12). Cependant, au cabinet, certains facteurs de risque de bactériémie identifiés (12) peuvent nous orienter :

- Selon tableau : évolution précoce de la maladie (moins de deux jours), hyperthermie > 38,5°C
- Selon terrain : âge > 50 ans, lymphœdème, cirrhose, insuffisance rénale.

Il n'y a donc pas d'examens complémentaires à réaliser en médecine ambulatoire.

## H. Traitement

La stratégie thérapeutique des DHBNN en ambulatoire est basée sur deux principes : antibiothérapie curative par voie orale, et mesures associées.



## 1. Antibiothérapie curative par voie orale

Le germe le plus fréquemment retrouvé dans les DHBNN étant le streptocoque -hémolytique de groupe A, l'antibiothérapie de première intention sera donc (13) :

- amoxicilline : 50 mg/kg/jour en 3 prises pendant 7 jours ;
- en cas d'allergie à la pénicilline : pristinamycine (1 g x 3/jour) ou clindamycine (600 mg x 3/jour, et jusqu'à 600 mg x 4/jour si poids > 100 kg).

Il n'existe pas de place pour l'antibiothérapie par voie locale, et ce, depuis la conférence de consensus de 2000.

## 2. Mesures associées

### *a) Prise en charge des facteurs favorisants et porte d'entrée*

L'insuffisance veineuse et le lymphœdème sont des facteurs favorisants. La prise en charge repose sur une mise en place d'une contention veineuse, par bandes ou bas, dès que la douleur le permet, pendant une durée d'au moins 3 semaines.

Il faudra également rechercher une porte d'entrée afin d'éviter une récurrence (5,6). Le patient, idéalement, après un premier épisode de DHBNN se doit d'être suivi par un dermatologue afin d'identifier les facteurs de risques et les prendre en charge.

L'obésité, par ailleurs, doit aussi être prise en charge, par le médecin traitant, mais également de manière multidisciplinaire avec un nutritionniste.

### *b) Antibiothérapie prophylactique*

C'est une des nouveautés des nouvelles recommandations de 2019 : l'indication précise de l'antibiothérapie prophylactique. En effet, chez les patients présentant des facteurs de risque non contrôlables, ou non résolutifs, il est recommandé de proposer une antibioprophylaxie à partir de deux épisodes de DHBNN dans l'année écoulée (15), tandis qu'auparavant, nous n'avions pas de nombre d'épisodes minimum.

L'antibioprophylaxie recommandée comprend au choix (15) :

- benzyl-pénicilline G retard 2,4 MUI IM toutes les 2 à 4 semaines,
- pénicilline V (phénoxyméthylpénicilline) PO 1 à 2 millions UI/jour selon le poids en deux prises.

- azithromycine (250 mg/jour) si allergie à la pénicilline (hors AMM).

La durée optimale n'est pas déterminée et sera à réévaluer en fonction de l'évolution des facteurs de risque de récurrence.

## G. Complications

Le principal risque de complication est la récurrence. En effet, plusieurs études de suivi retrouvent un taux de récurrence à 12% à 6 mois et 30% à 3 ans, liées notamment à un mauvais contrôle de ces facteurs favorisants (15). Les complications peuvent être réparties en 2 groupes :

- Les complications locales :

La principale complication locale est la formation d'abcès, retrouvée dans 5% des cas (10,16). La thrombose veineuse reste quant à elle très rare (31,32).

- Les complications générales :

Comme nous le savons, la bactériémie est rarement retrouvée (<5% des cas). (12). Cependant, à l'instar de toute infection, la DHBNN peut entraîner une décompensation de pathologies sous-jacentes, tel que le diabète, l'insuffisance cardiaque, ou l'insuffisance rénale. Si l'antibiothérapie générale permet une évolution favorable dans 80% des cas, le taux de mortalité est de 0,5%, principalement dû à ces comorbidités (17).

## II. MATERIEL & METHODE

### A. Objectifs

L'objectif principal de cette étude était d'évaluer la connaissance des recommandations pour l'utilisation de l'antibiothérapie curative dans les DHBNN en ambulatoire.

Les objectifs secondaires étaient principalement d'évaluer les mesures associées, à savoir : l'antibiothérapie prophylactique, la recherche d'une porte d'entrée, le prélèvement local, les connaissances micro-bactériologiques, la prescription d'une anti-coagulation préventive systématique, l'utilisation d'un traitement par application cutanée local, la vérification du statut vaccinal anti-tétanique et la prescription d'une contention veineuse.

### B. Méthode

#### 1. Type d'étude

C'était une étude quantitative, observationnelle, sur la base d'un questionnaire standardisé réalisé auprès de médecins généralistes picards. Les données ont ensuite été traitées statistiquement.

#### 2. Questionnaire

Notre questionnaire contenait 23 questions à réponses fermées (Annexe 1) et était divisé en 4 parties : antibiothérapie, diagnostic étiologique, mesures associées et profil du répondant.

La première partie, après un bref texte explicatif reprenant un cas clinique de DHBNN non grave, interrogeait les MG sur le choix de l'antibiothérapie de première intention, son alternative en cas d'allergie, la durée de cette antibiothérapie et un nouveau choix de première intention en cas d'ulcère chronique infecté. Cette partie se poursuivait sur la mise en place d'une antibiothérapie prophylactique au long cours, à partir de combien d'épisodes et par quel schéma thérapeutique.

La deuxième partie concernait le diagnostic étiologique ; composée de trois questions, nous demandions aux répondants s'ils recherchaient systématiquement une porte d'entrée, s'ils réalisaient un prélèvement et quel était le germe le plus souvent mis en évidence dans les DHBNN.

La troisième partie abordait les mesures associées. Par cinq questions, nous avons évalué leur mise en place : anticoagulation préventive systématique, délimitation de l'érythème par un feutre, traitement cutané par voie locale, vérification du statut vaccinal anti-tétanique, et contention veineuse.

La quatrième concernait le répondant : son sexe, sa tranche d'âge, son mode d'exercice, sa formation en dermatologie, son ressenti sur sa prise en charge des DHBNN, son abonnement à des revues médicales et sa participation à des FMC.

Ce questionnaire a été testé au préalable sur 4 médecins, afin d'affiner celui-ci.

Il a ensuite été envoyé aux 300 MG par voie postale, avec enveloppe de réponse pré-timbrée accompagné d'un texte explicatif.

### 3. Constitution de l'échantillon

Les médecins interrogés ont été sélectionnés de la manière suivante :

1. Nous avons tiré au sort cinq nombres entre un et dix, obtenant le un, le trois, le quatre, le sept et le neuf.
2. Nous avons tiré au sort une liste de soixante pages de l'Ordre des Médecins de Picardie, chaque page contenant dix médecins généralistes, et avons sélectionné le premier, le troisième, le quatrième, le septième et le neuvième médecin de la liste.
3. Le questionnaire a été envoyé à 300 médecins généralistes picards. Une enveloppe réponse anonyme était fournie avec chaque questionnaire.
4. Le nombre de retours était de 134 questionnaires.

Nous avons envoyé par voie postale ces questionnaires le 3 janvier 2020, les premières réponses sont arrivées le 7 janvier 2020 puis se sont prolongées de manière quotidienne décroissante jusqu'au 24 mars 2020. La durée de notre étude a donc été de 81 jours.

#### 4. Critères d'inclusion

Les critères d'inclusion étaient d'être médecins généralistes picards en activité, pratiquant dans un cabinet.

#### 5. Critères d'exclusion

Les critères d'exclusion étaient :

- Médecins généralistes exerçant en milieu hospitalier à temps complet ;
- Médecins généralistes retraités ;
- Médecins généralistes dits à « MEP » (Mode d'Exercice Particulier) : médecin du sport, acupuncteurs, homéopathes, allergologues...

#### 6. Analyse statistique

Les données recueillies ont été analysées par le logiciel CALC, après intégration des réponses. Les analyses statistiques ont été réalisées par le test du Chi<sup>2</sup>.

### III. RESULTATS

#### A. Taux de réponses et participations

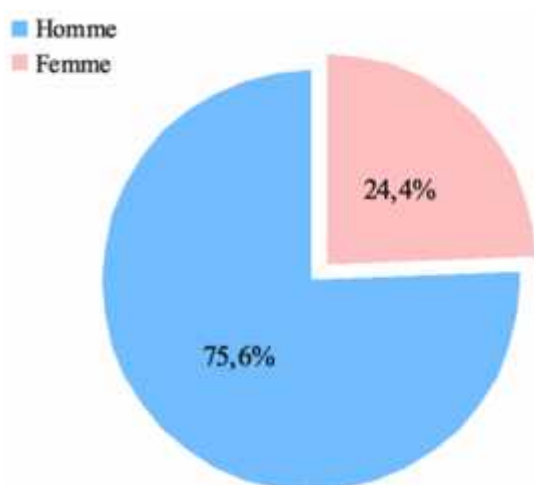
Nous avons envoyé 300 questionnaires et nous avons accusé réception de 134 questionnaires, constituant un taux de réponse à 44,7%. Parmi ces 134 questionnaires, 3 n'ont pu être exploités : l'un d'un médecin en retraite, un autre d'une allergologue, et enfin, un questionnaire uniquement constitué de remarques. Ce sont donc 131 questionnaires qui ont pu être exploités dans notre étude, portant le taux de participation final exploitable de 43,7%.

#### B. Caractéristiques démographiques des MG

L'ultime partie de notre questionnaire, intitulée « Vous concernant » nous permet donc la description de l'échantillon, en fonction du sexe, de l'âge et du mode d'exercice. Les quatre dernières questions de cette partie nous permettaient d'apprécier le niveau de formation de notre échantillon : par une formation en dermatologie, un ressenti personnel sur la prise en charge des DHBNN, la participation aux FMC et l'abonnement à des revues médicales.

##### 1. Selon le sexe

Parmi les 131 médecins répondants, 75,6% étaient des hommes (n=99), et 24,4% (n=32) étaient des femmes (Graphique 1).



Graphique 1 : Répartition de l'échantillon selon le sexe.

## 2. Selon l'âge

Dans le questionnaire soumis, trois groupes de réponses étaient proposés aux praticiens : « <40 ans », « entre 40 et 59 ans » et « >60 ans ». Les résultats ont permis de mettre en évidence deux groupes majoritairement représentés : le groupe « <40 ans » représentait 41,2% (n=54), et le groupe « 40-59 ans » représentait 40,5% (n=53) contre 18,3% (n=24) du groupe « >60ans » (Diagramme 1).

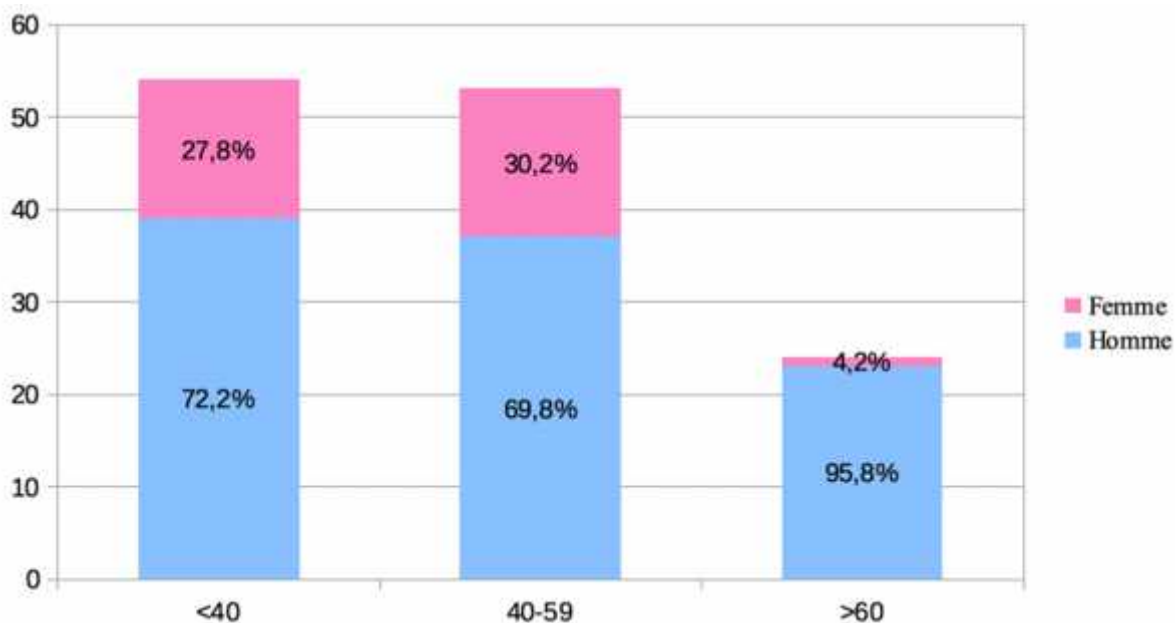
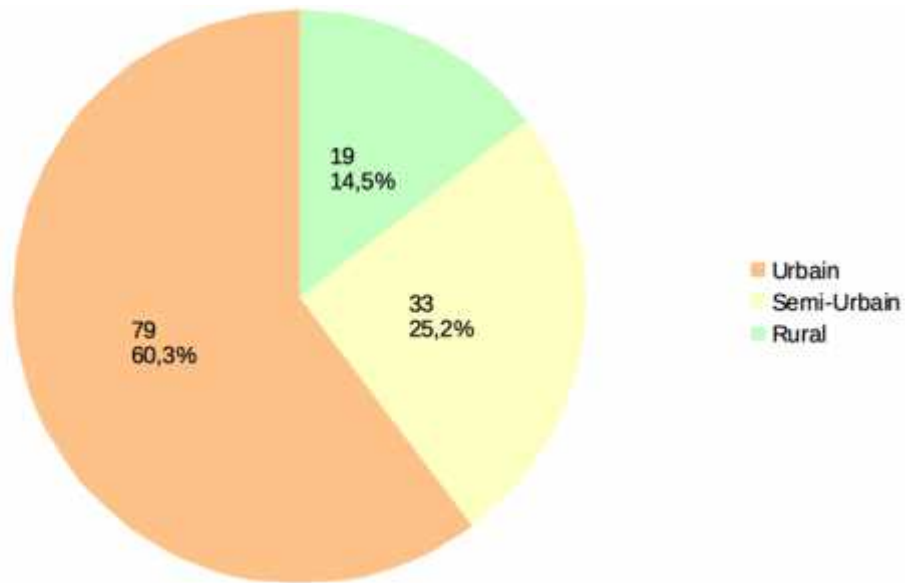


Diagramme 1 : Répartition de l'échantillon selon âge et sexe.

## 3. Selon le mode d'exercice

Nous laissons le choix entre 3 modes d'exercice : urbain, semi-urbain et rural (Graphique 2). Le choix semi-urbain signifiait que le praticien exerçait à proximité d'une grande ville, lui laissant un lieu d'exercice mixte. La plupart de nos répondants avaient un exercice urbain (60,3%, n=79), puis semi-urbain (25,2%, n=33) et enfin, rural (14,5%, n=19).



Graphique 2 : Répartition de l'échantillon selon le lieu d'exercice.

#### 4. Formation et ressenti de l'échantillon

Parmi nos réponses (Figure 1), 53,4% des répondants avaient l'impression d'être bien formés concernant la prise en charge des DHBNN, tout en sachant que 17% de cet échantillon avaient suivis une formation en dermatologie (Diplôme Universitaire par exemple). La moitié (51,9%) est abonnée à des revues médicales, et 75,5% d'entre eux participent à des FMC.

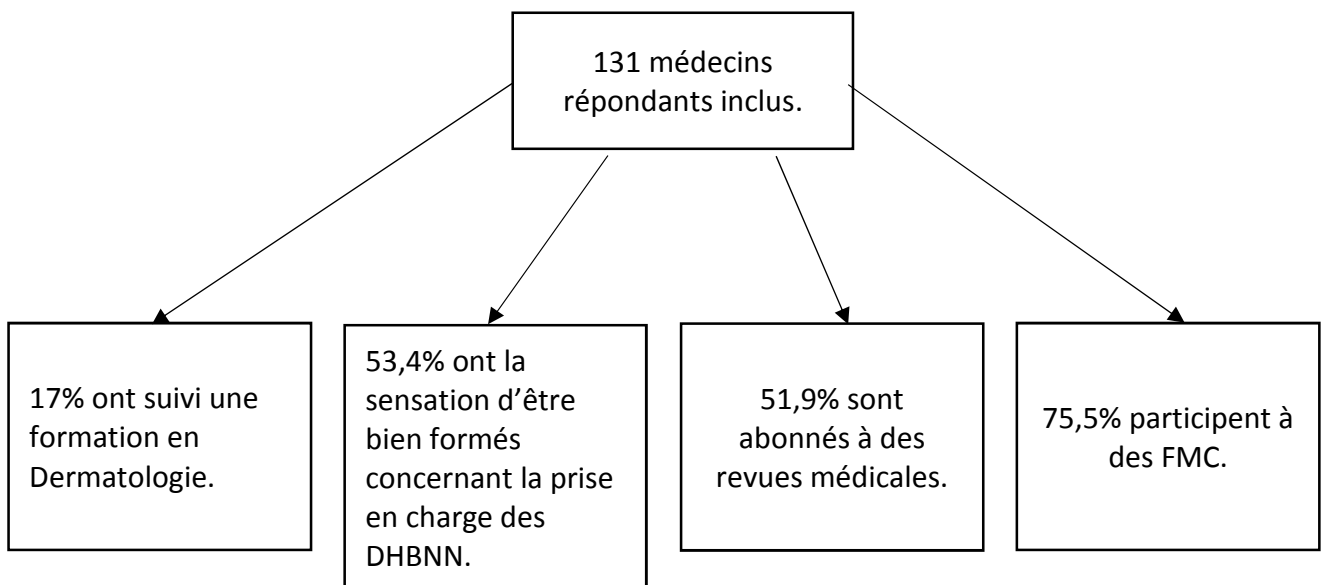


Figure 1 : Formation et ressenti des MG répondants.



### C. Pratique en antibiothérapie curative

La première partie du questionnaire reposait sur le choix d'une antibiothérapie curative orale de première intention face à un cas de DHBNN classique, d'une alternative en cas d'allergie, de la durée de cette antibiothérapie, de l'adaptation de l'antibiothérapie si la patiente présentait un ulcère chronique d'allure infecté et enfin sur les connaissances quant à une éventuelle mise en place d'un traitement antibio-prophylactique et ses critères.

#### 1. Antibiothérapie de première intention, alternative allergique et durée

L'antibiothérapie largement choisie en première intention est l'amoxicilline (78,4%, n=102), préférentiellement à l'amoxicilline-acide clavulanique (12,1%, n=16) et la pristinamycine (7,4%, n=10). Très peu de praticiens utilisent la cloxacilline en première intention (2,1%, n=3) (Diagramme 2).

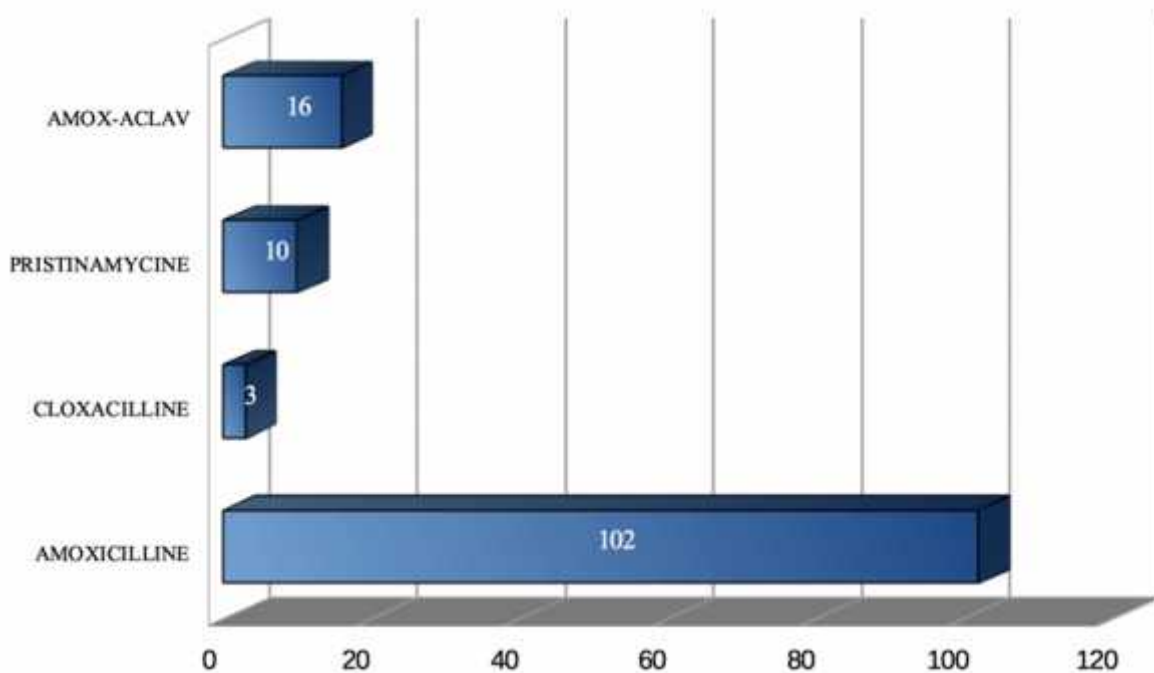


Diagramme 2 : Choix d'antibiothérapie en 1ère intention.

En cas d'allergie à leur choix de première intention, la pristinamycine (88,5%, n=116) était largement prescrite, bien loin devant les trois autres propositions : l'amoxicilline-acide clavulanique représentait 8,5% (n=11), puis la cloxacilline et la proposition « Autres » (1,5% chacune). A noter que les deux questionnaires revenus avec la proposition « Autres » suggéraient une prescription de clindamycine. (Diagramme 3)

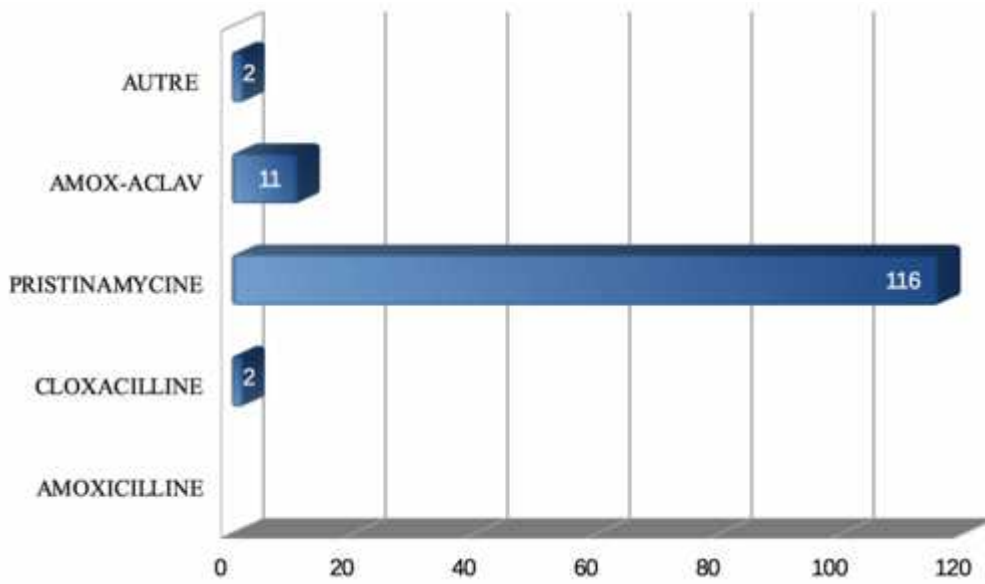


Diagramme 3 : Choix d'antibiothérapie en cas d'allergie au 1er choix.

Concernant la durée, 54,2% (n=71) préconisaient une durée de 7 jours, tandis que 35,8% (n=47) optaient pour une durée totale de 10 jours. Peu d'entre eux choisissaient une durée égale à 14 jours (10%, n=13), et aucun 3 jours (Diagramme 4).

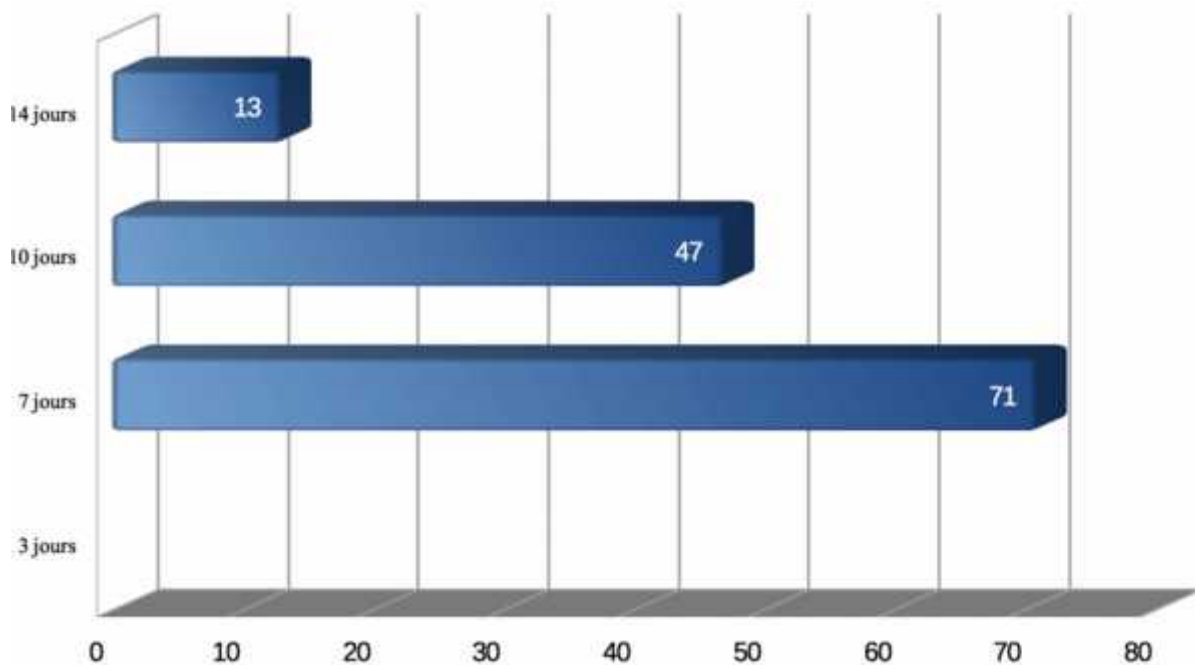


Diagramme 4 : Durée de l'antibiothérapie.

## 2. Antibiothérapie en présence d'une porte d'entrée surinfectée

Nous demandions ensuite si la présence d'un facteur favorisant type ulcère chronique d'allure surinfecté entraînait une adaptation thérapeutique (Diagramme 5) : 59,5% (n=78) choisissaient plutôt l'amoxicilline-acide clavulanique que l'amoxicilline (19,2%, n=25), et la pristinamycine (19,8%, n=26). Très peu choisissaient la cloxacilline (1,5%, n=2).

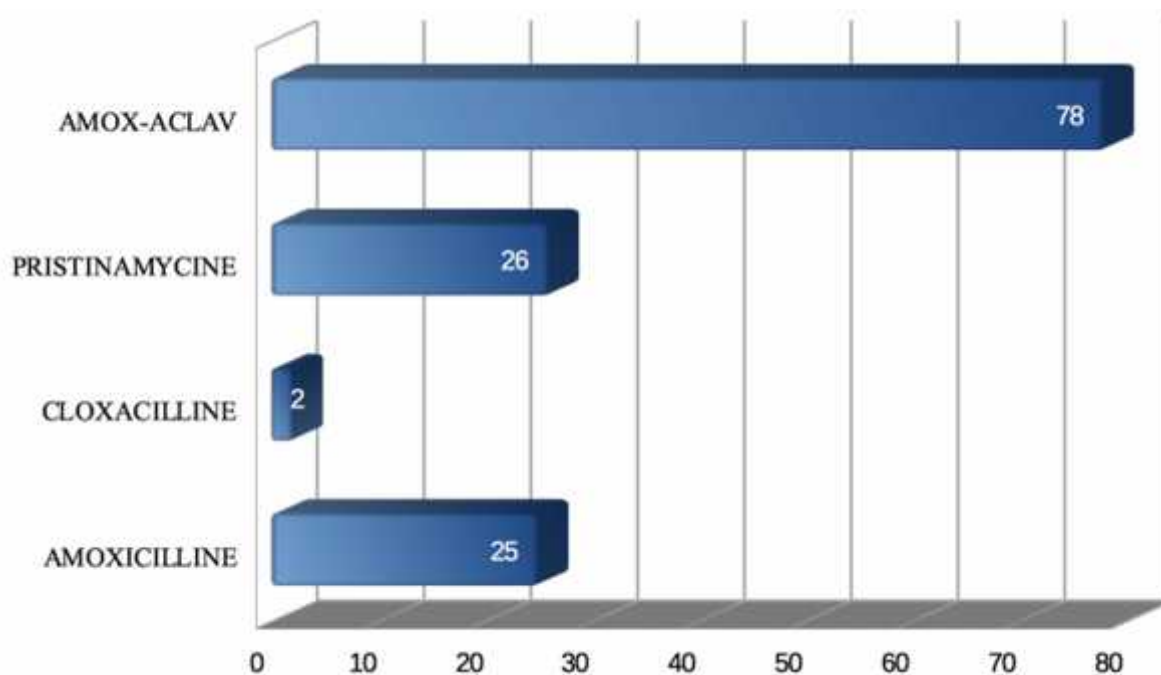
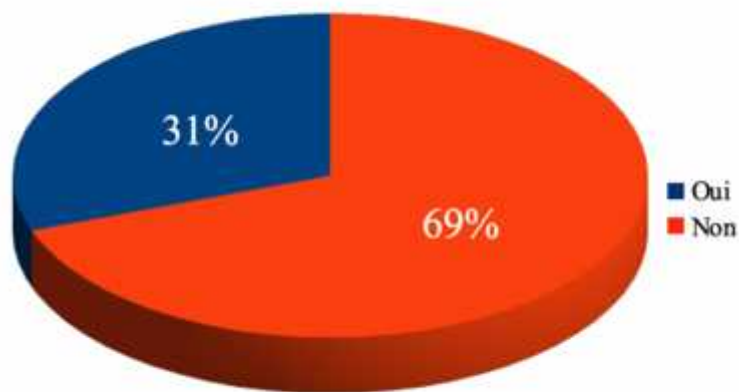


Diagramme 5 : Choix d'antibiothérapie en cas d'ulcère infecté.

## 3. Antibiothérapie prophylactique : mise en place, critère et schéma

### a) Mise en place d'une antibiothérapie prophylactique

Parmi nos répondants, 69% (n=91) des médecins ne jugeaient pas nécessaire d'initier une antibiothérapie prophylactique (Graphique 3).



Graphique 3 : Introduction d'un traitement antibiotique prophylactique.

*b) Critères de mise en place*

Parmi les 31% initiant un traitement prophylactique, 47,5% (n=19) l'initiait dès le deuxième épisode durant l'année écoulée, 27,5% (n=11) dès le troisième épisode et 25% (n=10) dès le quatrième. Aucun d'entre eux dès le premier (Diagramme 6).

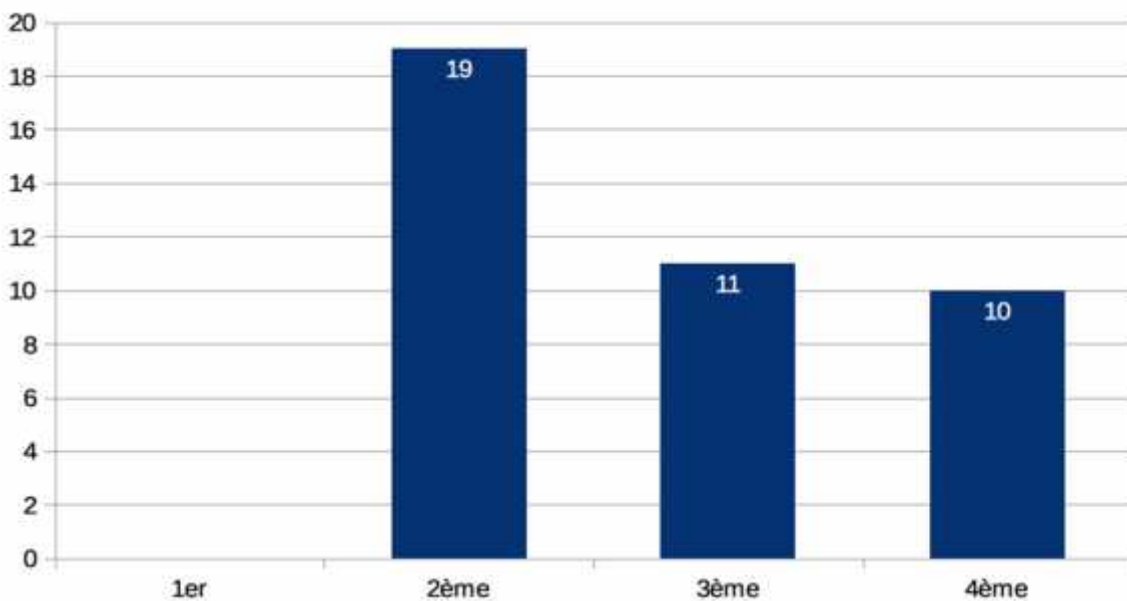


Diagramme 6 : Introduction d'antibio-prophylaxie : nombre d'épisodes.

*c) Schéma antibio-prophylactique*

Nous proposons cinq réponses dans ce questionnaire avec des schémas différents selon les classes (**voir Annexe**). 50% (n=20) avaient choisi l'oracilline, 30% (n=12) le

schéma d'amoxicilline, 5% (n=2) celui de la pristinamycine et de l'amoxicilline-acide clavulanique. 10% (n=4) d'entre eux avaient opté pour la réponse autre, et les quatre avaient opté pour le protocole alternatif soit la benzyl-pénicilline G retard 2,4 MU toutes les deux à quatre semaines (Diagramme 7).

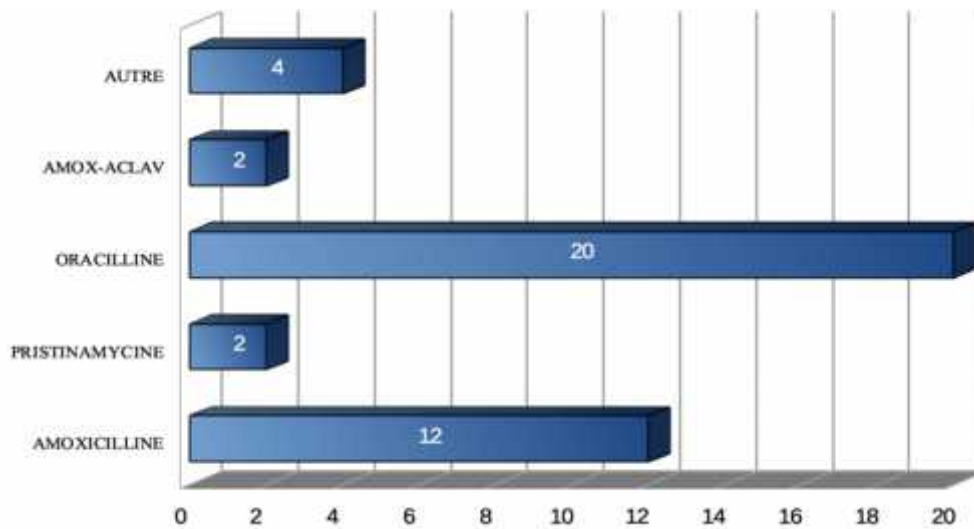
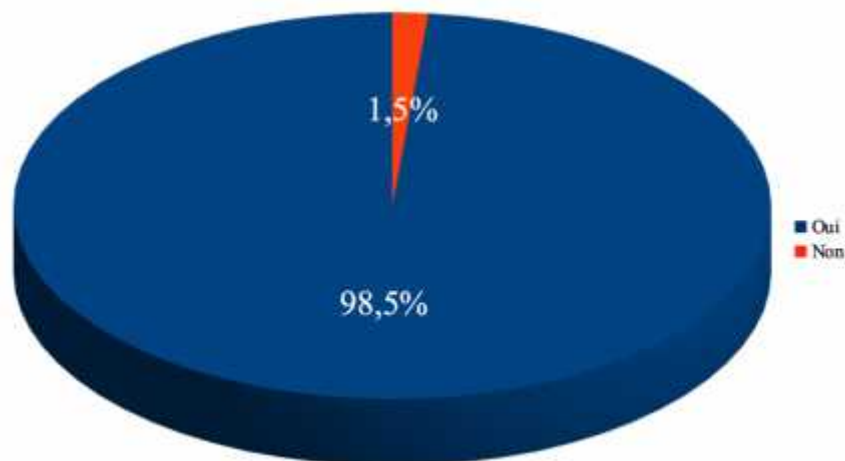


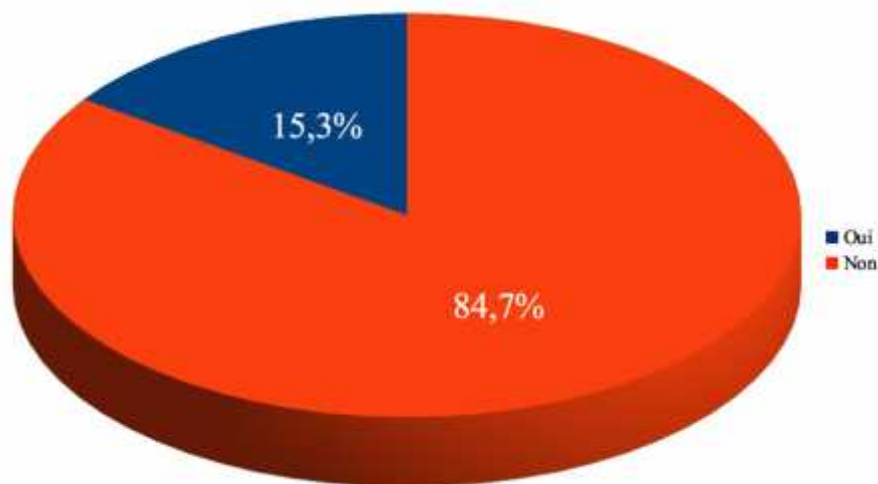
Diagramme 7 : Schéma d'antibio-prophylaxie.

#### D. Diagnostic étiologique

Afin d'éviter les récurrences, 98,5% (n=129) déclaraient rechercher une porte d'entrée à cette DHBNN (Graphique 4), et si une porte d'entrée était retrouvée, 84,7% (n=111) d'entre eux ne pratiqueraient pas de prélèvement microbiologique local (Graphique 5).



Graphique 4 : Recherche d'une porte d'entrée.



Graphique 5 : Prélèvement microbactériologique systématique.

Pour compléter ce bilan étiologique, nous avons demandé aux répondants, quel germe était le plus largement mis en évidence dans les DHBNN (Diagramme 8) : 62,6% (n=82) choisissaient le Streptocoque  $\beta$ -Hémolytique du groupe A (STR dans le diagramme 8) comme le germe le plus souvent mis en cause, 35,9% (n=47) avaient choisis Staphylococcus Epidermidis (STA), et 1,5% (n=2) Escherichia Coli (ESC). Aucun d'entre eux avaient choisi le Pseudomonas Aeruginosa (PSE).

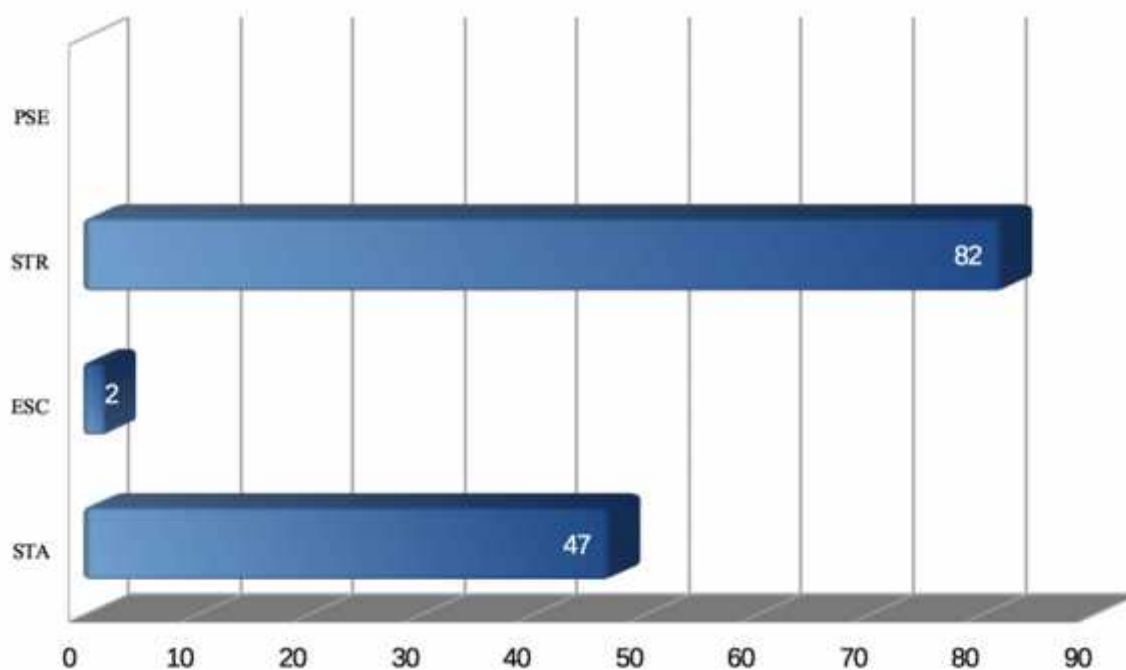


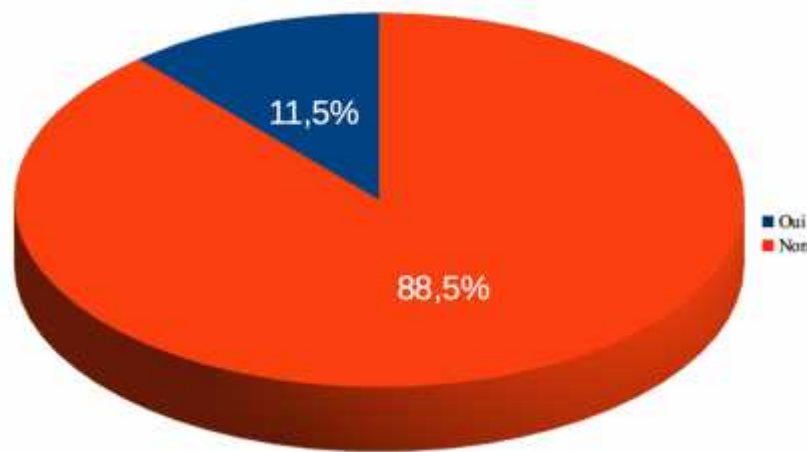
Diagramme 8 : Choix du germe le plus fréquemment rencontré.

## E. Mesures associées

Les mesures associées étaient réparties en cinq questions, ces mesures ayant pour but d'améliorer la prise en charge du patient. Elles reposaient sur cinq principes :

- L'anticoagulation préventive systématique

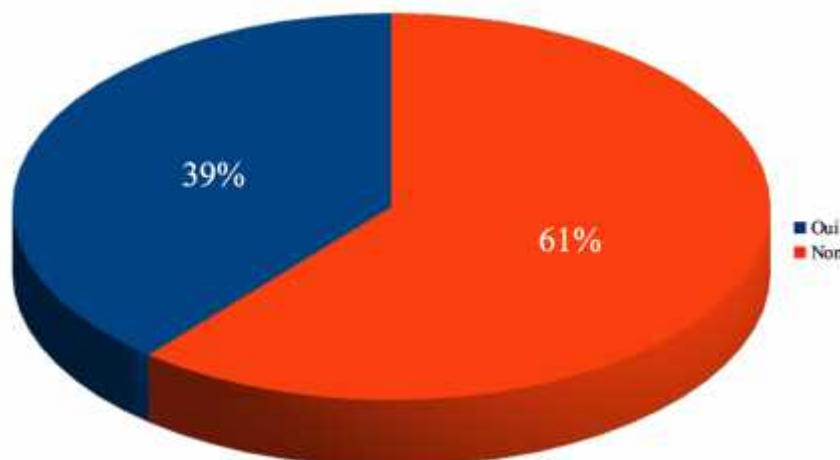
11,5% (n=15) mettaient en place une anticoagulation préventive de manière systématique (Graphique 6).



Graphique 6 : Mise en place d'une anticoagulation préventive systématique.

- La délimitation de l'éruption

Dans notre étude, 61% (n=80) des médecins ne délimitaient pas la lésion initiale à la consultation au cabinet (Graphique 7).



Graphique 7 : Délimitation de l'éruption au feutre.

- Traitement cutané local

Nous demandions aux répondants s'ils appliquaient un traitement cutané local, et si oui, quel traitement choisissaient-ils (Diagramme 9). 16,8% (n=22) d'entre eux appliquaient un traitement cutané local. Parmi ces vingt-deux questionnaires, dix-huit utilisaient de l'acide fusidique, aucun d'entre eux n'utilisait de dermocorticoïdes ou d'anti-inflammatoire cutané type diclofénac. Cependant, deux d'entre eux utilisaient des bains de BETADINE® dermique, et deux autres préconisaient des désinfections à la BISEPTINE®.

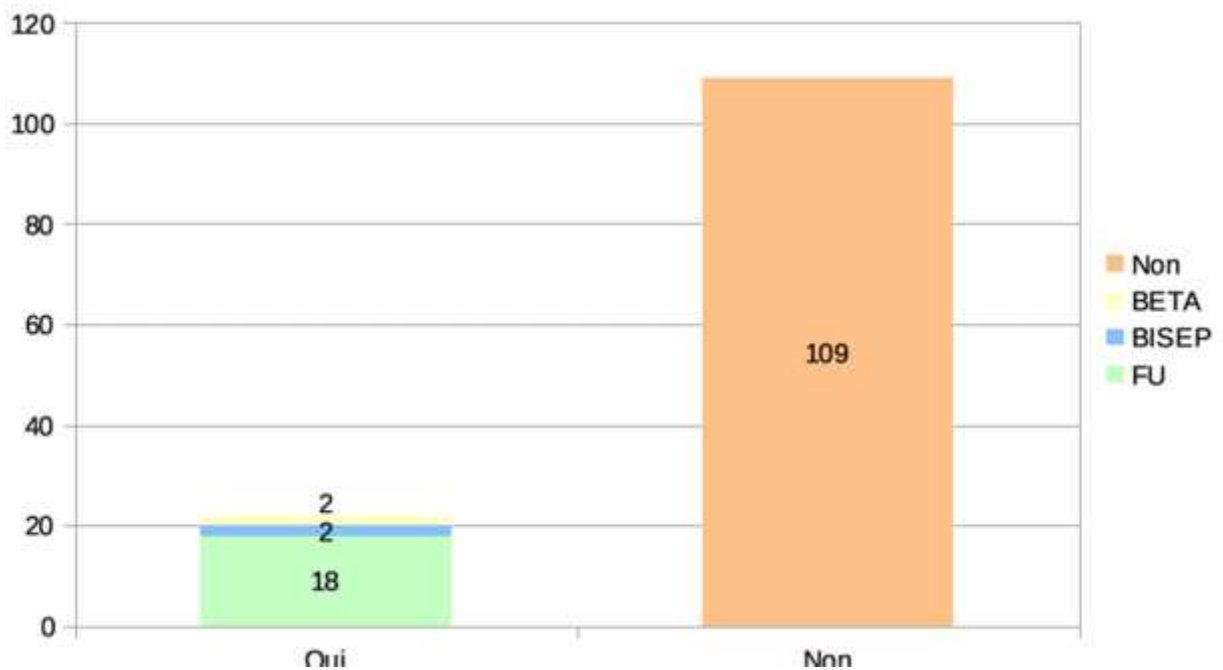
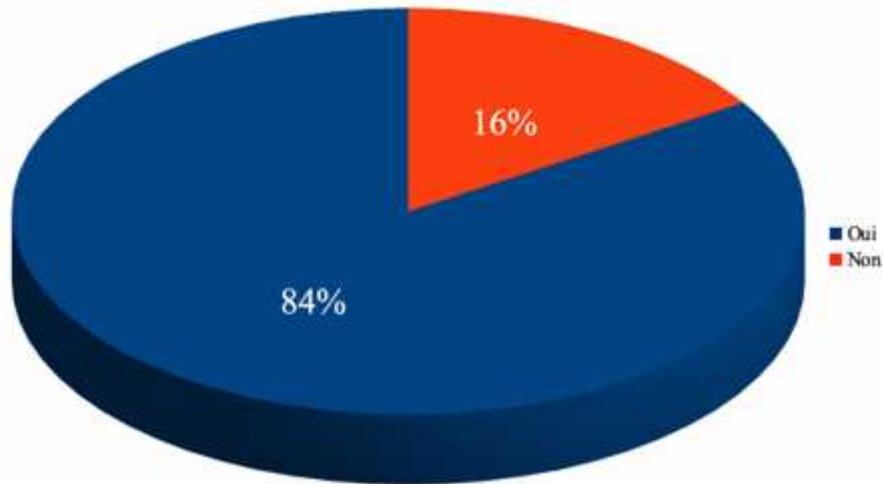


Diagramme 9 : Application d'un traitement par voie cutané.



- Statut vaccinal anti-tétanique

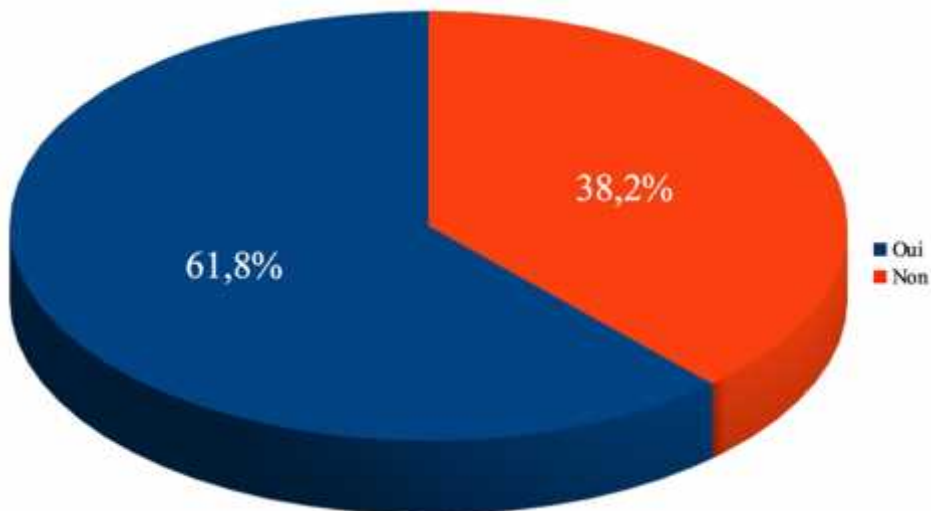
84% (n=110) des interrogés déclaraient vérifier le statut vaccinal des patients se présentant pour DHBNN (Graphique 8).



Graphique 8 : Vérification du statut vaccinal anti-tétanique.

- Prescription d'une contention veineuse

61,8% des répondants déclaraient prescrire une contention veineuse lorsqu'un patient se présentait pour DHBNN, en l'absence de contre-indications (Graphique 9).



Graphique 9 : Prescription d'une contention veineuse.

## IV. DISCUSSION

Notre étude nous a permis d'évaluer la prise en charge en ambulatoire des DHBNN du patient adulte chez les médecins généralistes picards. Comparativement à la conférence de Consensus de 2000, les nouvelles recommandations de l'HAS de février 2019 apportaient principalement 2 changements dans la prise en charge en ambulatoire des DHBNN : la durée de l'antibiothérapie réduite à 7 jours, et la mise en place d'une antibiothérapie prophylactique à partir de deux épisodes dans l'année écoulée.

Si les classes d'antibiothérapie à appliquer semblent maîtrisées, les 2 principaux changements de cette mise à jour ne sont pas encore totalement rentrés dans les habitudes de prescriptions. Les autres mesures associées étudiées semblent quant à elles acquises, bien que la contention veineuse puisse être améliorée, et que la façon dont elles ont été évaluées peut-être discutable.

### A. Représentativité de l'échantillon

#### 1. Selon le sexe

La répartition de la population des médecins généralistes picards selon l'Ordre National des Médecins en 2015 (Diagramme 10), étaient composés d'hommes à 66% et de femmes à 34%. Notre étude comportait une surreprésentation des hommes (75,6%), sans réelle différence significative.

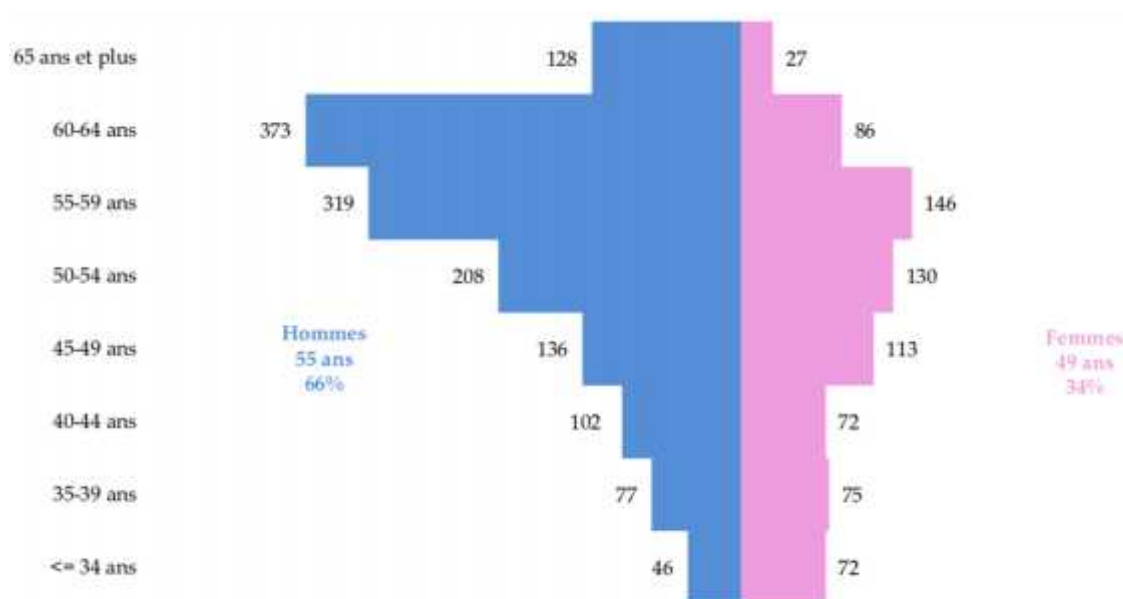


Diagramme 10 : Répartition de la population des MG picards selon âge et sexe (Ordre National des Médecins, 2015).

## 2. Selon l'âge

81,7% de nos répondants étaient âgés de moins de 60 ans, contre 71% dans la population des médecins généralistes picards, rendant donc notre échantillon plus jeune, pouvant s'expliquer par une plus grande assiduité des jeunes médecins généralistes à répondre aux questionnaires de thèse, se sentant plus concernés.

## 3. Selon le mode d'exercice

Notre étude retrouve une surreprésentation des médecins urbains. En effet, les médecins urbains représentent 44% des médecins généralistes picards (selon l'ARS), alors que notre étude retrouve un taux à 60,3%. Elle peut s'expliquer par la difficulté du médecin traitant à réellement établir son mode d'activité, la limite étant parfois subtile entre un exercice urbain et péri-urbain.

## B. L'antibiothérapie curative et prophylactique

### 1. L'antibiothérapie curative et sa durée

S'il semble que l'antibiotique de premier choix soit l'amoxicilline, sa durée n'est pas toujours respectée. En effet, 78,4% des interrogés déclaraient utiliser l'amoxicilline, mais seulement 45% d'entre eux l'utilisaient 7 jours ( $p < 0,05$ ). Cependant, dans la littérature, les enquêtes de pratique en médecine de ville (18,19) retrouvent une adéquation aux recommandations dans plus de la moitié des cas, respectivement dans 50% et 56% des cas, ceci étant comparable à nos résultats.

La conférence de Consensus de 2000 préférait une durée totale de 14 jours, représentant 10% des médecins de notre étude. Cette explication a déjà été évoquée : la durée totale de l'antibiothérapie a été réduite en février 2019 par l'HAS.

En effet, une durée d'antibiothérapie plus longue a des effets délétères pour le patient : il a été démontré qu'une prescription d'ATB de quarante-huit heures entraîne une modification considérable des flores digestives et cutanées, avec une augmentation résistance bactérienne (20) et que la résistance bactérienne était en rapport avec la quantité d'ATB prescrits (21).

Le choix de la pristinamycine en cas d'allergie est bien maîtrisée par nos collègues, la pristinamycine étant déjà recommandée depuis 2000 pour son excellente biodisponibilité et sa bonne diffusion cutanée (22), bien plus efficace qu'une pénicilline G par voie IV (23).

La cloxacilline (pénicilline type M) ne doit plus être prescrite dans les DHBNN (faible biodisponibilité) (24), bien suivi par notre échantillon (1,5%).

Nous avons, cependant, pu retrouver un article de la revue PRESCRIRE de 2016 (25,26) mettant en première intention l'oracilline (pénicilline type V), notamment pour son activité anti-streptococcique couplée à un étroit spectre anti-bactérien. Cet article justifiait le choix de l'amoxicilline en première intention par sa large connaissance parmi le corps médical. Cependant, l'amoxicilline a été choisie préférentiellement pour son excellente biodisponibilité orale (80%) comparativement à l'oracilline (55%) (27).

La question concernant l'antibiothérapie d'une DHBNN avec ulcère chronique d'allure surinfecté (défini par un écoulement abondant et nauséabond) est quant à elle complexe. Les recommandations de l'HAS ne mettent l'amoxicilline-acide clavulanique en première intention uniquement chez les enfants, ou après une morsure chez l'adulte.

Dans les nouvelles recommandations de l'HAS, « *Il n'y a pas de définition consensuelle d'une plaie infectée, et donc peu de données de la littérature sur la prise en charge des plaies chroniques infectées. Nous avons choisi de définir trois situations cliniques : dermohypodermite en contiguïté d'une plaie : (cf. chap. Dermohypodermite), traitement antibiotique à adapter aux signes de gravité, pas de prélèvement de plaie, traitement urgent (...)* », soit une antibiothérapie par amoxicilline.

Cependant, un protocole de soins (Annexe 2) établis par le CHU d'Amiens en 2013 sur le traitement des DHBNN (Pr LOK, Pr SCHMIT, Dr CHABY et Dr LORRIAUX), en l'absence de signes de gravités, utilisait l'amoxicilline-acide clavulanique en première intention si le patient présentait une plaie chronique (28).

## 2. L'antibiothérapie prophylactique

Ces ajustements concernant la mise en place d'une antibio-prophylaxie chez un patient (déjà présente lors de la Conférence de Consensus de 2000) présentant des facteurs de risques non contrôlables ou non résolutifs, après le deuxième épisode durant l'année écoulée, est, elle

aussi, une nouvelle précision de février 2019, pouvant expliquer en partie son faible taux de mise en place (31% de nos répondants).

Devant des DHBNN récidivantes, l'attitude du MG sera plutôt d'orienter son patient vers un dermatologue, afin d'avoir un avis spécialisé et qui décidera plus facilement d'une mise en place d'une antibio-prophylaxie.

La mise en place d'une antibiothérapie prophylactique au long cours n'est pas forcément connue du MG. En effet, pour exemple, la mise en place d'azithromycine au long cours chez les patients souffrant de BPCO se fait très souvent par nos confrères pneumologues. Le rôle du MG est plutôt de réévaluer ce traitement afin de le renouveler. Par ailleurs, le faible nombre de MG ayant suivi une formation en dermatologie (17% dans notre échantillon) est également un facteur déterminant.

Cependant, on peut remarquer que 70% des MG qui mettaient en place une antibiothérapie prophylactique dès le deuxième épisode, avaient le bon schéma thérapeutique. Ceci s'expliquant par le fait que le médecin, sachant l'indication connaît la thérapeutique exacte ( $p < 0,05$ ). Il n'y avait par ailleurs pas de différence significative entre le fait d'avoir fait une formation en dermatologie et la prescription d'une antibioprofylaxie ( $p > 0,05$ ).

Nous n'avons pas inclus dans les choix de réponses le protocole prophylactique par benzyl-pénicilline G, bien que celle-ci soit une excellente molécule en prophylaxie (29), pour des raisons galéniques ; celle-ci se réalisant par voie IM, l'oracilline étant par voie orale.

### 3. Le diagnostic étiologique

L'attitude de nos répondants vis à vis du diagnostic étiologique est excellente : en effet, 98,5% recherchent une porte d'entrée, et 84,5% ne font pas de prélèvements microbiologiques systématique. 62,2% connaissent le germe le plus fréquemment retrouvé, bien que celui-ci n'influe pas sur le bon choix d'antibiothérapie (comme dit précédemment, 78,4% utilisent l'amoxicilline en 1<sup>ère</sup> intention). A noter que le staphylococcus épidermidis représente 35,9%, ceci pouvant s'expliquer par des liens très étroits entre les staphylocoques et les infections cutanées de manière générale. Cependant, ces excellents résultats peuvent laisser entrevoir un biais de déclaration, que nous détaillerons par la suite.

## C. Les mesures associées

### 1. Délimitation

Cette pratique n'est pas une recommandation au sens stricte. C'est une technique permettant d'avoir un réel suivi de l'érythème causé par la DHBNN. Cette pratique n'est pas mise en place par 61% de nos répondants, mais a-t-elle une réelle utilité en ambulatoire ?

Si un patient présente une DHBNN, que l'évolution est favorable sous antibiothérapie orale, il n'aura pas besoin de revoir son MG pour confirmer l'évolution favorable : l'apyrexie, la diminution de la douleur et la régression de l'érythème permettra au patient de juger lui-même de son amélioration clinique.

A l'inverse, si l'évolution est défavorable, il est fort probable que le patient se présente de lui-même dans un service d'Urgences. Et s'il consultait de nouveau, le MG n'aurait pas forcément besoin de cette délimitation pour juger d'une hospitalisation. En effet, une étude (30) sur les motifs d'hospitalisation sur 145 cas, a démontré que le motif d'hospitalisation le plus fréquent était l'existence d'une maladie associée (diabète, obésité, immunodépression, alcoolisme) dans 77 cas (53%) bien que l'évolution des DHBNN prises en charge en ambulatoire reste très favorable, malgré le mauvais suivi des recommandations (18).

D'après l'HAS 2019 « *Devant un tableau de DHBNN (...) Une hospitalisation secondaire est recommandée en cas :*

- *d'apparition de signes de gravité locaux ou généraux ; ou*
- *d'évolution défavorable dans les 24 à 48 heures suivant l'instauration du traitement antibiotique, notamment en cas de fièvre persistante, d'extension du placard inflammatoire. »*

### 2. Anticoagulation préventive systématique

88,5% de nos répondants ne mettent pas en place une anticoagulation préventive systématique. C'est bien ce dernier mot qui a son importance ; en effet, il est totalement inutile de mettre en place une anticoagulation préventive de manière systématique, mais en prenant en compte les facteurs de risques thrombo-emboliques du patient.

En effet, selon l'AFSSAPS 2009, « *Chez des patients de plus de 40 ans hospitalisés pour une durée prévue de plus de 3 jours en raison :*

- d'une décompensation cardiaque ou respiratoire aiguë ou

- d'une infection sévère, d'une affection rhumatologique inflammatoire aiguë, d'une affection inflammatoire intestinale, quand elles sont associées à un facteur de risque de MTEV notamment : âge > 75 ans, cancer, antécédent thrombo-embolique veineux, traitement hormonal, insuffisance cardiaque ou respiratoire chronique, syndrome myéloprolifératif.

*Par extrapolation, une prophylaxie est proposée chez des patients ayant une affection médicale aiguë comme précédemment définie avec le même degré de sévérité, entraînant une restriction de mobilité de plus de 3 jours et non hospitalisés (Accord professionnel). »*

De plus, la probabilité d'avoir une thrombose veineuse profonde au cours des DHBNN est faible : généralement entre 0,7 et 4,9% d'après deux études prospectives menées sur 40 puis 161 observations (31,32).

Il n'existe donc pas de place pour les anticoagulants dans le traitement des DHBNN (33).

### 3. Traitement cutané local

Il n'est pas recommandé d'utiliser un traitement antibiotique local et ce, depuis la conférence de Consensus de 2000, que ça soit sur l'érythème ou sur la porte d'entrée (1). 16,8% de notre échantillon utilisent un traitement cutané local, et parmi eux, 82% de l'acide fusidique. L'action de l'acide fusidique est efficace sur les infections cutanées dont le principal germe est le staphylococcus aureus, et non pas le streptocoque comme ici dans les DHBNN, celle-ci n'a donc aucun intérêt.

Dans notre étude, deux MG préconisaient l'utilisation de BISEPTINE® et deux MG des lavages à la BETADINE® en traitement cutané local. Nous ne leur avons pas demandé de préciser s'il agissait de l'utiliser sur l'érythème de la DHBNN ou sur la porte d'entrée type ulcère ; on peut cependant en déduire qu'il s'agissait plutôt de l'utiliser sur un ulcère. Une revue Cochrane (34) a évalué l'efficacité de l'utilisation d'antiseptiques sur les ulcères veineux : la BETADINE® n'a pas présenté de supériorité en termes de cicatrisation en comparaison à d'autres pansements (hydrocolloïdes, etc.), tandis que la BISEPTINE® n'a pas été testée. Nous n'avons donc pas de preuve de l'intérêt de l'utilisation d'antiseptiques pour la cicatrisation d'une plaie chronique, infectée ou non.

#### 4. Contention veineuse

La contention veineuse fait partie intégrale de la prise en charge de la DHBNN. En l'absence de contre-indications, elle doit être mise en place dès que la douleur le permet et pour une durée minimale de trois semaines selon les dernières recommandations de l'HAS. Dans notre étude, 38,2% n'utilisent pas cette mesure. Ce pourcentage pourrait probablement s'articuler autour de 2 raisons.

Une des raisons que l'on peut émettre est la douleur : en effet, mettre en place une contention veineuse sur un membre inférieur œdématié entraînera une réticence du patient. De plus, la mise en place de cette contention, quelle qu'elle soit, est difficile à mettre en œuvre, et peut nécessiter le passage d'une infirmière au domicile.

Le fait que la contention veineuse fasse elle-même partie du traitement des DHBNN n'est pas forcément intégrée dans les pratiques des MG. En effet, lors de mes stages en ambulatoire, rares sont les fois où j'ai pu constater une mise en place de contention veineuse lors des prises en charge de DHBNN, nous concentrant essentiellement sur le choix de l'antibiothérapie curative orale à mettre en place.

#### 5. Vaccination antitétanique

Près de 85% vérifient le statut vaccinal anti-tétanique du patient se présentant pour DHBNN. Ceci est une pratique étendue, bien ancrée dans les pratiques des MG. Nous aurions pu compléter cette question en demandant de préciser la méthode de vérification : réponse orale, vérification par Quick-Test Tétanos ou par sérologie, et s'ils retranscrivaient la réponse dans le dossier afin d'affiner définitivement la vérification réelle du statut vaccinal du patient. Ceci à son importance puisque la connaissance du statut vaccinal est souvent associée au niveau socio-économique des individus (35). L'immunisation antitétanique des patients en ambulatoire est évaluée par l'interrogatoire ou par la mention écrite dans le dossier médical. Ces informations ne sont pas toujours fiables (36) notamment chez les personnes âgées (37), ce qui peut engendrer une utilisation par défaut ou par excès de vaccin antitétanique (38).



## D. Limites et biais

Cette étude, menée auprès des médecins généralistes picards exerçant en cabinet, a été effectuée par voie postale. Ceci aurait pu constituer un biais de non réponse ; cependant, avec 300 questionnaires envoyés, et 134 réponses, nous avons obtenu un taux de réponse de 44,7%, constituant une excellente participation, quand nous savons que, le taux de réponse à ces études est de 20% (39).

Une autre étude menée en Sarthe en 2017 (40) traitait dans une partie les habitudes thérapeutiques des médecins généralistes libéraux installés en Sarthe en termes d'antibiothérapie dans la prise en charge des DHBNN. Cette étude a permis d'inclure 56 médecins, avec un taux de réponse de 28,7%. Bien que notre étude comporte 131 médecins, soit bien plus d'inclus que cette étude, notre nombre d'inclusion reste faible pour une étude quantitative.

Il existe plusieurs raisons expliquant ce taux de réponse : le sujet en lui même est une pathologie qui est rencontrée fréquemment par les MG et donc, pour lequel ils ont un réel intérêt. Participer à cette étude est aussi un moyen de remettre en question sa pratique et se former tout en rendant un précieux service à un futur collègue. Le questionnaire a été établi de façon à pouvoir être rapidement effectué : concis, questions claires, à choix simples et réponses fermées, afin de potentialiser notre taux de participation. Ceci pouvant être également un biais de non sélection : ce sont les médecins les plus intéressés et/ou les plus à jour qui seront motivés pour répondre au questionnaire, certains ayant l'impression d'être « juger » lors de questionnaires de thèse.

C'est le cas d'un questionnaire que nous n'avons pas intégré dans notre étude, constitué de critiques essentiellement : « *toujours tester les connaissances des MG, conclusion : les MG ne sont pas bien formés et il est nécessaire de proposer des formations mais des outils sont là pour aider à la pratique. Toutes vos questions sont sur ANTIBIOCLIC/SPILF, ces sites sont actualisés en fonction des dernières recos : votre questionnaire n'a donc aucune pertinence ! Merci de mettre ces commentaires dans vos résultats et discussions* ».

Par ailleurs, la partie « Vous concernant » du questionnaire manque de précision : nous n'avons pas demandé l'âge exact du répondant, mais l'avons classé par tranches d'âge ; de plus, le mode d'exercice est parfois flou : comment différencier un mode d'exercice semi-urbain à celui d'un exercice urbain ?

Ce mode de recueil génère un biais de déclaration. En effet, afin de réellement apprécier la prise en charge globale d'une DHBNN, nous aurions pu prendre en entretien les MG et leur demander de nous détailler la prise en charge des patients qui se présentent pour ce motif, et nous aurions pu constater de nous-même si le MG recherchait systématiquement une porte d'entrée ou vérifiait le statut vaccinal antitétanique du patient par exemple. Notre questionnaire, avec les questions posées d'emblée, orientait le médecin sur la prise en charge ; créant un biais de déclaration. Cependant, nous n'aurions pas pu intégrer cent trente et un questionnaires avec cette méthode de recueil.

Enfin, dans notre questionnaire, nous avons étudié la prise en charge d'une DHBNN d'un membre inférieur chez un adulte, soit le cas le plus classique. Nous avons exclu, par choix, les DHBNN ayant une atteinte de la face, du bras et de la région fessière. En effet, ces formes sont très rares au cabinet et sont souvent prises en charge par nos confrères dermatologues.

Nous avons aussi décidé d'écarter la réalisation d'une thèse concernant toutes les infections cutanées bactériennes ; nous aurions débouché sur un questionnaire beaucoup trop long, et peu de réponses en perspective.

## V. CONCLUSION

La DHBNN est une pathologie fréquente, très souvent d'évolution favorable mais comportant de réelles difficultés de prise en charge.

En effet, ces difficultés débutent dès le motif de consultation : l'anamnèse et l'examen clinique sont les seuls outils de confirmation diagnostic, pouvant parfois entraîner des erreurs. S'il semblerait que le choix de l'amoxicilline en première intention est devenu habituel chez les MG, la durée quant à elle n'est pas encore ancrée dans les habitudes de prescription. Les MG ont encore l'habitude de suivre des recommandations non mises à jour pendant près de vingt ans, poursuivant une antibiothérapie pendant dix à quatorze jours, comparativement aux nouvelles recommandations préconisant une durée de sept jours seulement.

La mise en place du traitement sera établie de manière quasiment exclusive à chaque patient, il faudra prendre en compte un grand nombre de facteurs : IMC, lymphoedème, co-morbidités, autonomie du patient, son état vasculaire (artériel et veineux), plaie chronique entre autres.

Bien qu'une bonne partie de nos répondants semblent maîtriser les mesures associées en recherchant systématiquement une porte d'entrée, vérifiant l'état vaccinal du patient, s'abstenant d'anticoagulation préventive systématique ou de traitement local, la question de la contention veineuse et surtout de l'antibioprophylaxie restent des axes à perfectionner. Cette dernière pouvant s'expliquer par un manque d'informations des MG, mais également sur leurs réels rôles dans cette antibio-prophylaxie. La façon dont notre étude a été menée peut cependant surestimer la réelle prise en charge des mesures associées.

La pratique de la médecine générale évolue, certains jeunes médecins, préférant une activité hospitalière, travaillent aux urgences ou encore dans des services de médecine polyvalente, à temps plein ou partiel. Afin d'avoir une réelle estimation de la connaissance de tous les MG picards sur ce sujet, toutes activités confondues, il serait intéressant de mener cette étude en milieu hospitalier : elle nous permettrait d'une part de comparer la prise en charge des MG hospitaliers à ceux en cabinet, mais également, de compléter réellement notre étude en incluant tous les MG picards.

## VI. BIBLIOGRAPHIE

1. Conférence de consensus. Erysipèle et fasciite nécrosante : prise en charge. Méd Mal Infect 2000; 30: 241-5
2. HAS – SPILF - SFD. Prise en charge des infections cutanées bactériennes courante. Mis à jour Février 2019. Disponible sur <http://www.has-sante.fr>
3. Denis F, Martin C, Ploy MC. L'érysipèle : données microbiologiques et pathogéniques. Ann Dermatol Venereol 2001. 128(3):317-25
4. Dupuy A. Épidémiologie descriptive et connaissance des facteurs de risque de l'érysipèle. Ann Dermatol Venereol 2001. 128(3):312-6.
5. Dupuy A, Benchikhi H, Roujeau JC, Bernard P, Vaillant L, Chosidow O, et al. Risk factors for erysipelas of the leg (cellulitis): case-control study. BMJ 1999;318(7198):1591-4.
6. Roujeau JC, Sigurgeirsson B, Korting HC, Kerl H, Paul C. Chronic dermatomycoses of the foot as risk factors for acute bacterial cellulitis of the leg: a case- control study. Dermatology 2004;209(4):301-7.
7. Pilly, Infections cutanéomuqueuses et des phanères, bactériennes et mycosiques, de l'adulte et de l'enfant. Janvier 2020. P-101.
8. Vaillant L. Critères diagnostiques de l'érysipèle. Med Mal Infect 2000;30:306s-14s
9. Perello-Alzamora MR, Santos-Duran JC, Sanchez- Barba M, Canueto J, Marcos M, Unamuno P. Clinical and epidemiological characteristics of adult patients hospitalized for erysipelas and cellulitis. Eur J Clin Microbiol Infect Dis 2012;31(9):2147-52.
10. Picard D, Klein A, Grigioni S, Joly P. Risk factors for abscess formation in patients with superficial cellulitis (erysipelas) of the leg. Br J Dermatol 2013;168(4):859- 63.
11. Levell NJ, Wingfield CG, Garioch JJ. Severe lower limb cellulitis is best diagnosed by dermatologists and managed with shared care between primary and secondary care. Br J Dermatol 2011;164(6):1326-8
12. Gunderson CG, Martinello RA. A systematic review of bacteremias in cellulitis and erysipelas. J Infect 2012;64(2):148-55.
13. HAS – SPILF - SFD. Service des bonnes pratiques professionnelles. Prise en charge des infections cutanées bactériennes courante. Mis à jour Février 2019. Recommandations P-13 « Quelle antibiothérapie proposer ? ». Disponible sur <http://www.has-sante.fr>

14. HAS – SPILF - SFD. Service des bonnes pratiques professionnelles. Prise en charge des infections cutanées bactériennes courante. Mis à jour Février 2019. Recommandations P-15 « Traitement préventif chez l'adulte ». Disponible sur <http://www.has-sante.fr>
15. Jorup-Rönström C, Britton S. Recurrent erysipelas: Predisposing factors and costs of prophylaxis. *Infect* 1987. 15(2):105-6.
16. Granier F. Érysipèle : quelle prise en charge ? *Ann Dermatol Venereol*. 2001;128(3):429-42
17. B.Crickx. Érysipèle: évolution médicale sous traitement. Complications. *Médecine et Maladies Infectieuses*, 2000 – Elsevier.
18. Larivière D, Blavot-Delépine A, Fantin B, Lefort A. Prise en charge de l'érysipèle en médecine générale : enquête de pratique. *Rev Médecine Interne* 2011. 32(12):730-5.
19. Kopp M, Bernard P, Schmit J-L. Prise en charge des dermo-hypodermes bactériennes par les médecins généralistes : enquête de pratique et étude prospective. *Ann Dermatol Venereol* 2001. 128(3):338-44.
20. Korinek A. Conséquences écologiques des prescriptions antibiotiques préventives. *Ann Fr Anesth Reanim*. 2000;19(5):418-23.
21. Goossens H, Ferech M, Vander Stichele R, Elseviers M. Outpatient antibiotic use in Europe and association with resistance: a cross-national database study. *The Lancet*. 2005;365(9459):579-87.
22. P.Chevalier, A.Paccaly, J.P.Bouriot, Y.Le Roux, G.Montay, J.J.Thebault, D.Chassard, E.Pichard. Etude de la pharmacocinétique des pristinamycines chez des volontaires en bonne santé. *Médecine et Maladies Infectieuses*, Novembre 1995. P.1153-1160
23. Bernard P, Chosidow O, Vaillant L, French Erysipelas Study Group. Oral pristinamycin versus standard penicillin regimen to treat erysipelas in adults: randomised, non-inferiority, open trial. *BMJ* 2002. 325(7369):864.
24. AFSSAPS. Réévaluation des pénicillines du groupe M administrées par voies orale et injectable : OXACILLINE ET CLOXACILLINE. Mai 2011. P.2
25. Erysipèle de jambe chez un adulte. *Rev Prescrire* Mars 2016. 36(389):208-11.
26. Erysipèle de jambe chez un adulte. *Rev Prescrire Prem Choix Prescrire* Juillet 2016. (Actualisation).
27. Lebrun D, Bonnet M, Limelette A, De Champs C. Pénicillines et inhibiteurs de bêta-lactamases. *Mal Infect* Dec 2016. 8-004-B-50.

28. A.Lorriaux. Prise en charge hospitalière des patients atteints d'érysipèle : mise en place et évaluation d'un protocole d'antibiothérapie dans le service de Dermatologie du CHU d'Amiens. (Thèse de Doctorat d'Université, Médecine). Octobre 2014.
29. Sahali S, Noël N, Ghosn J. Antibioprophylaxie des infections bactériennes. *Traité Médecine AKOS* 2008. 3(1):1-9.
30. Jégou J, Hansmann Y, Chalot F, Roger M, Faivre B, Granel F, et al. Motifs d'hospitalisation de l'érysipèle. Etude prospective de 145 cas. *Ann Dermatol Venereol* 2002. 129(4):375-9
31. Mahe A, Destelle JM, Bruet A, et al. Thromboses veineuses profondes au cours des érysipèles de jambe. Etude prospective de 40 observations. *Presse Med* 1992 ; 21 : 1022-4.
32. Perrot JL, Perrot S, Paruch PH, et al. Incidence des thromboses veineuses profondes des membres inférieurs au cours et au décours des érysipèles et cellulites de jambes. Etude prospective de 161 observations. *Ann Dermatol Venereol* 1997 ; 124 (Suppl.) : S68-S9.
33. Perrot JL, Perrot S, Laporte Simitidis S. Existe-t-il une place pour les anticoagulants dans le traitement de l'érysipèle ? *Ann Dermatol Venereol* 2001 ; 128 : 352-7.
34. O'Meara S, Al-Kurdi D, Ologun Y, Ovington LG, Martyn-St James M, Richardson R. Antibiotics and antiseptics for venous leg ulcers. *The Cochrane Database of Systematic Review* 2014;1(CD003557).
35. Guthmann JP, Fonteneau L, Antona D, Lévy-Bruhl D. Déterminants de la couverture vaccinale antitétanique chez l'adulte en France et de connaissance du statut vaccinal. *Med Mal Infect.* 2010 Oct;40(10):560-7
36. Smith S. When was your last tetanus shot? An audit of adult tetanus immunity. *Can Fam Physician.* 1989;35:777-9.
37. Pepersack T, Turneer M, De Breucker S, Stubbe M, Beyer I. Tetanus immunization among geriatric hospitalized Patients. *Eur J Clin Microbiol Infect Dis.* 2005 Jul;24(7):495-6.
38. Barjat C, Charles R, Lucht F, Frappé P. Gestion du risque tétanique des plaies en médecine générale. *Med Mal Infect.* 2011 Aug;41(8):424-9.
39. Morice E, Leroyer E. Existe-t-il des éléments prédictifs de l'implication des médecins généralistes dans les thèses de recherche en médecine générale ? *Exercer.* 2012;100:31-2.
40. Benoit-Bardoul C. Analyse de l'adéquation de l'antibiothérapie mise en place par

l'omnipraticien dans l'érysipèle, vis-à-vis des recommandations. Enquête auprès des médecins généralistes de Sarthe. (Thèse de Doctorat d'Université, Médecine). Juin 2017.

## VII. ANNEXES

### Annexe 1 : Questionnaire envoyé aux médecins généralistes.

Ancien interne de médecine générale de l'UFR de Médecine d'Amiens, je réalise ma thèse sur la prise en charge des érysipèles par les médecins généralistes picards, sous la direction du Dr EL DIRANI, gériatre au sein du CH de Saint-Quentin.

Le but de cette étude est d'évaluer la prise en charge des médecins généralistes picards sur la thérapeutique des érysipèles, d'une part concernant l'antibiothérapie, mais d'autre part sur les mesures associées qui ont une place centrale dans le traitement.

Evidemment, ce questionnaire n'a aucune vocation à juger vos pratiques professionnelles.

Merci de votre précieuse participation dans la réalisation de ce travail qui ne vous prendra que quelques minutes, et qui me sera d'une grande aide.

Une patiente de 45 ans se présente au cabinet pour l'apparition brutale d'un placard inflammatoire de dermohypodermite bien circonscrit, unilatéral du membre inférieur gauche, associé à une hyperthermie à 38.7°, qu'elle tolère très bien.

Vous évoquez le diagnostic d'érysipèle du membre inférieur gauche.

#### **A- Concernant l'antibiothérapie,**

1) En 1<sup>ère</sup> intention et en l'absence d'allergie connue, vers quelle antibiothérapie vous dirigez-vous? (Une seule réponse).

- A- Amoxicilline
- B- Cloxacilline
- C- Pristinamycine
- D- Amoxicilline – Acide clavulanique
- E- Autre :

2) Le patient est allergique à votre antibiothérapie de 1<sup>ère</sup> intention. Vous lui prescrivez... (Une seule réponse).

- A- Amoxicilline
- B- Cloxacilline
- C- Pristinamycine
- D- Amoxicilline – Acide clavulanique
- E- Autre :

3) Pour les 2 questions précédentes, quelle sera la durée de votre antibiothérapie ?

- A- 3 jours
- B- 7 jours
- C- 10 jours
- D- 14 Jours

4) Si votre patiente présentait un ulcère chronique d'allure infecté comme porte d'entrée de cet erysipèle, votre choix se porterait plutôt sur... (Une seule réponse).

- A- Amoxicilline



- B- Cloxacilline
- C- Pristinamycine
- D- Amoxicilline – Acide clavulanique
- E- Autre :

5) Au décours, chez les patients présentant des facteurs de risque non contrôlables ou non résolutifs, faut-il mettre en place un traitement antibiotique prophylactique ?

Oui  
Non

6) **Si oui**, à partir de combien d'épisodes durant l'année écoulée ?

- A- 1
- B- 2
- C- 3
- D- 4

7) Et par quelle antibiothérapie orale ? (Une seule réponse).

- A- Amoxicilline 2g, 3 prises par semaine
- B- Pristinamycine 1g, 3 prises par semaine
- C- Oracilline PO 1 à 2 millions UI/jour selon le poids en deux prises
- D- Augmentin 2g, 2 prises par semaine
- E- Autre :

**B- Concernant le diagnostic étiologique,**

8) Recherchez vous systématiquement une porte d'entrée ?

Oui  
Non

9) Si une porte d'entrée était retrouvée, pratiqueriez-vous un prélèvement microbiologique systématique local ?

Oui  
Non

10) D'ailleurs, d'après vous, quel est le germe le plus fréquent mis en cause dans les érysipèles ? (Une seule réponse)

- A- Staphylococcus epidermidis
- B- Escherichia coli
- C- Streptocoque B Hémolytique du groupe A
- D- Pseudomonas Aeruginosa

**C- Concernant les mesures associées,**

11) Mettez-vous en place systématiquement une anticoagulation préventive ?

Oui  
Non

12) Avez vous pour habitude de délimiter d'emblée par un feutre noire l'éruption ?

Oui  
Non

13) Prescrivez vous un traitement par application cutané local ?

Oui  
Non

14) **Si oui**, vous choisissez :

- A- Dermocorticoïdes
- B- AINS (Diclofénac)
- C- Acide fucidique 2%

15) Avez vous pour habitude de vérifier le statut vaccinal antitétanique dans les érysipèles ?

Oui  
Non

16) Prescrivez vous une contention veineuse à vos patients se présentant pour érysipèle d'un membre inférieur (en dehors d'une contre-indication) ?

Oui  
Non

**D- Vous concernant,**

17) Vous êtes...

- A- Une femme
- B- Un homme

18) Votre tranche d'âge

- A- Moins de 40
- B- 40-59
- C- Plus de 60

19) Votre mode d'exercice

- A- Urbain
- B- Semi-urbain
- C- Rural

20) Avez-vous suivi une spécialisation ou une formation en dermatologie durant votre cursus ?

Oui  
Non

21) Avez-vous la sensation d'être bien formé concernant la prise en charge des érysipèles ?

Oui

Non

Je ne sais pas

22) Etes-vous abonnés à des revues médicales ?

Oui

Non

23) Participez-vous à des FMC, des congrès, des groupes de pairs, des groupes Balint ?

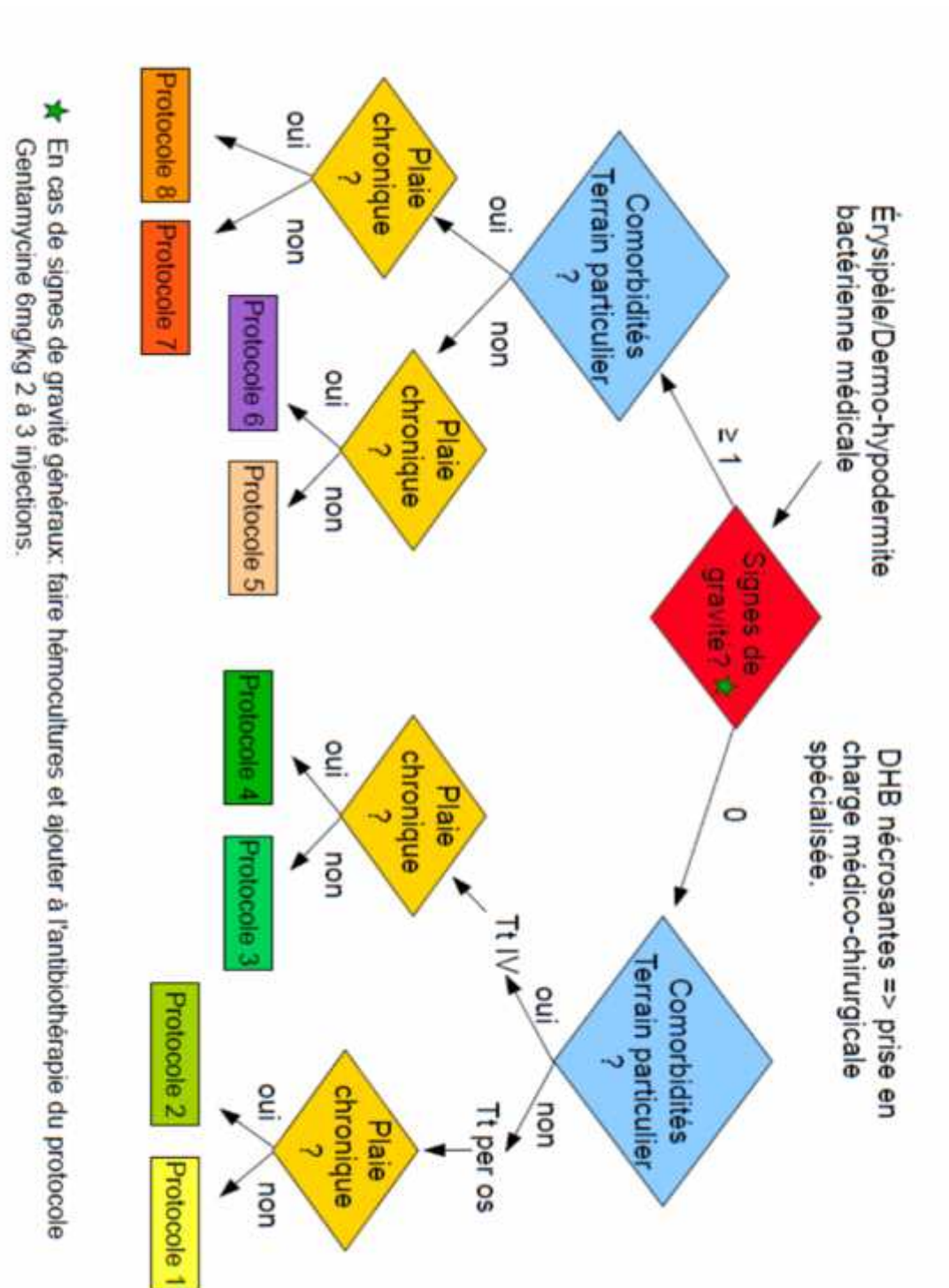
Oui

Non

Merci de votre participation.

Karim ZIAD

Annexe 2 : Protocole de soins pour la prise en charge des DHBNN établi par le CHU Amiens Picardie (2013) – Pr LOK, Pr SCHMIT, Dr CHABY, Dr LORRIAUX.





**Locaux** = Bulles, purpura, cyanose, nécrose superficielle, hyperalgie spontanée, extension rapide.

**Généraux** <sup>★</sup> = hypotension( PAS < 90mmHg ou chute > 40mmHg par rapport à la PAS de base) , tachycardie(>120/min), polypnée(FR>30/min), troubles de la conscience, marbrures.



Immunodépression, diabète, obésité sévère (IMC > 35), insuffisance cardiaque, rénale, respiratoire ou hépatique, AOMI,.

Éthylisme chronique, toxicomanie, prise d'AINS les jours précédents

Age > 85 ans ou en mauvais EG. Troubles cognitifs, inobservance.



Réaliser un prélèvement bactériologique de toutes les plaies chroniques à envoyer au laboratoire d'hygiène.

Si SARM: isolement contact.

Si plaie chronique et signes de gravité envoyer un deuxième prélèvement au laboratoire de bactériologie.

Protocole 1	Amoxicilline 50 mg/kg per os. Si allergie : Pyostacine 2 à 3g/j ou clindamycine 300mg 4 à 6 gél/j selon poids.	Durée totale ATB=10 à 15 jrs.
Protocole 2	Augmentin 50mg/kg per os. Si allergie : lévofloxacine 500mg/j +Flagyl 1,5g/j per os.	
Protocole 3	Amoxicilline 50 à 60mg/kg IV. Si allergie :clindamycine IV 600mg x 3/j ou lincomycine IV 1,5g/j ou erythromycine IV 1g x 2/j.	
Protocole 4	Augmentin IV 50 à 60mg/kg IV .Si allergie : Lévofloxacine 500mg/j + Flagyl 1,5g/j IV.	
Protocole 5	Amoxicilline 100mg/kg IV. Si allergie : Linézolide 600mg X2/j.	Durée totale ATB= 15 à 21 jrs.
Protocole 6	Augmentin 100mg/Kg IV ou si notion de BGN multirésistant tazocilline 4g/500mg x 3 à 4/j + Linézolide 600mg x2/j ( ↓ linézolide si pas de SARM) .	
Protocole 7	Amoxicilline 100mg/kg IV. Si allergie : Cubicine IV 4mg/kg/J avec relais per os par clindamycine ou pyostacine.	
Protocole 8	【 Tazocilline 4g/500mg x 3 à 4/j, si allergie Péni mais pas bêtalactamines et non grave: Axepim2g x 2/j+ Flagyl 1,5g/j. Si allergie croisée ou grave : Azactam 2 à 3g/j +Flagyl 】+ Cubicine 4mg/kg/J.	

Dose max amoxicilline= 12g/j en 3 prises. Tenir compte de la fonction rénale++++



## RESUME

Prise en charge des dermo-hypodermes bactériennes non nécrosantes par les médecins généralistes picards : état des lieux de l'antibiothérapie et des mesures associées.

**INTRODUCTION.** La prise en charge des dermo-hypodermes bactériennes non nécrosante a fait l'objet d'une récente mise à jour en février 2019.

**METHODES.** L'objectif principal de cette étude quantitative descriptive était d'évaluer les connaissances en antibiothérapie pour la prise en charge de cette infection cutanée des médecins généralistes picards. Les objectifs secondaires concernaient quant à eux les mesures associées. Nous avons pu inclure 131 questionnaires.

**RESULTATS.** Si le choix d'antibiothérapie semble respecté (78,4% choisissent l'amoxicilline en première intention, 88,5% la pristinamycine en cas d'allergie), 54,2% utilisent une antibiothérapie 7 jours ( $p < 0,05$ ). Cependant, l'antibioprophylaxie n'est mise en place que dans 31% des cas. Les mesures associées telles que la recherche d'une porte d'entrée (98,5%), la vérification du statut vaccinal anti-tétanique (84%), la prescription d'une contention veineuse (61,8%) l'abstention d'un prélèvement local (84,7%) et d'une anticoagulation préventive systématique (88,5%) paraissent acquises.

**DISCUSSION.** La durée non maîtrisée peut s'expliquer en partie sur la récente publication de ces recommandations. L'antibioprophylaxie peut aussi amener une interrogation sur le rôle du MG dans sa mise en place. Les excellents résultats concernant les mesures associées doivent être nuancés par un éventuel biais de déclaration secondaire à notre méthode.

**CONCLUSION.** L'antibiothérapie curative et les mesures associées sont respectées, contrairement à l'antibiothérapie prophylactique.

**Mots clés :** Erysipèle, médecine générale, antibiotiques, antibioprophyllaxie, bas de contention, antitoxine tétanique.

Erysipelas treatment by general practitioners in Northern France : evaluation of knowledge in antibiotherapy and related mesures.

**INTRODUCTION.** In February 2019, an updating has been carried out in the erysipelas treatment.

**METHODS.** This quantitative and descriptive study was mainly targeting the antibiotherapy knowledge for this skin infection care among Northern France general practitioners (GP). This analysis other goals were based on closely related measures. We have managed to include 131 questionnaires.

**RESULTS.** If the choice of antibiotherapy seems to be respected – 78,4% choose amoxicillin first, 88,5% pristinamycin in case of allergy – 54,2% use a 7 days antibiotherapy ( $p < 0.05$ ). However, the prophylactic antibiotic is required at a rather low rate: 31 cases out of 100.

The combined measures such as the portal of entry research -98,5 %-, the antitetanus status checking - 84%-, the venous restraint prescription -61,8%-, the local sample abstention– 84,7%- and the systemic preventive anticoagulation abstention -88,5%- appear to be established.

**DISCUSSION.** The lack of the duration control can be partly explained by the recent publication of these recommendations. The prophylactic antibiotic treatment can also lead to some questions on GP's part in this establishment. The excellent outcomes directly linked to the related measures must be qualified as a potential reporting bias might be revealed by our method.

**CONCLUSION.** The antibiotherapy healing and the combined measures are respected, contrary to the prophylactic antibiotic treatment.

**Keywords :** Erysipelas, general practice, antibiotics, antibiotic prophylaxis, compression, tetanus antitoxin.