



كلية الطب  
والصيدلة - مراكش  
FACULTÉ DE MÉDECINE  
ET DE PHARMACIE - MARRAKECH

Année 2016

Thèse N° 154

# Evaluation de la prise en charge de l'érysipèle par les médecins généralistes de la ville de Marrakech

## THESE

PRESENTEE ET SOUTENUE PUBLIQUEMENT LE 30/06/2016

PAR

**M.NTINI LEBI Arsène**

Né Le 04/01/1988 à Kinshasa (R.D.Congo)

POUR L'OBTENTION DU DOCTORAT EN MEDECINE

---

### MOTS-CLES

Erysipèle- Dermohypodermes bactériennes- Antibiothérapie-  
Anti-inflammatoires

---

### JURY

Mr	<b>S. AMAL</b>	<b>PRESIDENT</b>
	Professeur de Dermatologie	
Mme	<b>N. TASSI</b>	<b>RAPPORTEUR</b>
	Professeur agrégée d'Infectiologie	
Mme	<b>O. HOCAR</b>	} <b>JUGES</b>
	Professeur agrégée de Dermatologie	
Mme	<b>K. ZAHLANE</b>	
	Professeur agrégée de Microbiologie	



# *Serment d'hypocrate*

*Au moment d'être admis à devenir membre de la profession médicale, je m'engage solennellement à consacrer ma vie au service de l'humanité.*

*Je traiterai mes maîtres avec le respect et la reconnaissance qui leur sont dus.*

*Je pratiquerai ma profession avec conscience et dignité. La santé de mes malades sera mon premier but.*

*Je ne trahirai pas les secrets qui me seront confiés.*

*Je maintiendrai par tous les moyens en mon pouvoir l'honneur et les nobles traditions de la profession médicale.*

*Les médecins seront mes frères.*

*Aucune considération de religion, de nationalité, de race, aucune considération politique et sociale, ne s'interposera entre mon devoir et mon patient.*

*Je maintiendrai strictement le respect de la vie humaine dès sa conception.*

*Même sous la menace, je n'userai pas mes connaissances médicales d'une façon contraire aux lois de l'humanité.*

*Je m'y engage librement et sur mon honneur.*

**Déclaration Genève, 1948**





***LISTE DES PROFESSEURS***

**UNIVERSITE CADI AYYAD**  
**FACULTE DE MEDECINE ET DE PHARMACIE**  
**MARRAKECH**

Doyens Honoraires : Pr Badie-Azzaman MEHADJI  
: Pr Abdalhaq ALAOUI YAZIDI

ADMINISTRATION

Doyen : Pr Mohammed BOUSKRAOUI

Vice doyen à la Recherche et la Coopération : Pr Ag. Mohamed AMINE

Vice doyen aux Affaires Pédagogiques : Pr Redouane EL FEZZAZI

Secrétaire Général : Mr Azzeddine EL HOUDAIGUI

## Professeurs de l'Enseignement Supérieur

Nom et Prénom	Spécialité	Nom et Prénom	Spécialité
ABOULFALAH Abderrahim	Gynécologie- obstétrique	FINECH Benasser	Chirurgie – générale
AIT BENALI Said	Neurochirurgie	GHANNANE Houssine	Neurochirurgie
AIT-SAB Imane	Pédiatrie	KISSANI Najib	Neurologie
AKHDARI Nadia	Dermatologie	KRATI Khadija	Gastro- entérologie
AMAL Said	Dermatologie	LMEJJATI Mohamed	Neurochirurgie
ASMOUKI Hamid	Gynécologie- obstétrique B	LOUZI Abdelouahed	Chirurgie – générale
ASRI Fatima	Psychiatrie	MAHMAL Lahoucine	Hématologie - clinique
BENELKHAIAT BENOMAR Ridouan	Chirurgie – générale	MANSOURI Nadia	Stomatologie et chiru maxillo faciale
BOUMZEBRA Drissi	Chirurgie Cardio-Vasculaire	MOUDOUNI Said Mohammed	Urologie
BOUSKRAOUI Mohammed	Pédiatrie A	MOUTAOUAKIL Abdeljalil	Ophtalmologie
CHABAA Laila	Biochimie	NAJEB Youssef	Traumato- orthopédie
CHELLAK Saliha	Biochimie- chimie	OULAD SAIAD Mohamed	Chirurgie pédiatrique
CHOULLI Mohamed Khaled	Neuro pharmacologie	RAJI Abdelaziz	Oto-rhino-laryngologie
DAHAMI Zakaria	Urologie	SAIDI Halim	Traumato- orthopédie
EL FEZZAZI Redouane	Chirurgie pédiatrique	SAMKAOUI Mohamed Abdenasser	Anesthésie- réanimation
EL HATTAOUI Mustapha	Cardiologie	SARF Ismail	Urologie
ELFIKRI Abdelghani	Radiologie	SBIHI Mohamed	Pédiatrie B
ESSAADOUNI Lamiaa	Médecine interne	SOUMMANI Abderraouf	Gynécologie- obstétrique A/B
ETTALBI Saloua	Chirurgie réparatrice et plastique	YOUNOUS Said	Anesthésie- réanimation
FIKRY Tarik	Traumato- orthopédie A		

## Professeurs Agrégés

Nom et Prénom	Spécialité	Nom et Prénom	Spécialité
ABKARI Imad	Traumato- orthopédie B	EL OMRANI Abdelhamid	Radiothérapie
ABOU EL HASSAN Taoufik	Anesthésie- réanimation	FADILI Wafaa	Néphrologie
ABOUCHADI Abdeljalil	Stomatologie et chir maxillo faciale	FAKHIR Bouchra	Gynécologie- obstétrique A
ABOUSSAIR Nisrine	Génétique	FOURAIJI Karima	Chirurgie pédiatrique B
ADALI Imane	Psychiatrie	HACHIMI Abdelhamid	Réanimation médicale
ADERDOUR Lahcen	Oto- rhino- laryngologie	HAJJI Ibtissam	Ophtalmologie
ADMOU Brahim	Immunologie	HAOUACH Khalil	Hématologie biologique
AGHOUTANE El Mouhtadi	Chirurgie pédiatrique A	HAROU Karam	Gynécologie- obstétrique B
AIT AMEUR Mustapha	Hématologie Biologique	HOCAR Ouafa	Dermatologie
AIT BENKADDOUR Yassir	Gynécologie- obstétrique A	JALAL Hicham	Radiologie
AIT ESSI Fouad	Traumato- orthopédie B	KAMILI El Ouafi El Aouni	Chirurgie pédiatrique B
ALAOUI Mustapha	Chirurgie- vasculaire périphérique	KHALLOUKI Mohammed	Anesthésie- réanimation
AMINE Mohamed	Epidémiologie- clinique	KHOUCHANI Mouna	Radiothérapie
AMRO Lamyae	Pneumo- phtisiologie	KOULALI IDRISSEI Khalid	Traumato- orthopédie
ANIBA Khalid	Neurochirurgie	KRIET Mohamed	Ophtalmologie
ARSALANE Lamiae	Microbiologie –Virologie	LAGHMARI Mehdi	Neurochirurgie
BAHA ALI Tarik	Ophtalmologie	LAKMICHY Mohamed Amine	Urologie
BASRAOUI Dounia	Radiologie	LAOUAD Inass	Néphrologie
BASSIR Ahlam	Gynécologie- obstétrique A	LOUHAB Nisrine	Neurologie
BELKHOUCHE Ahlam	Rhumatologie	MADHAR Si Mohamed	Traumato- orthopédie A
BEN DRISS Laila	Cardiologie	MANOUDI Fatiha	Psychiatrie

BENCHAMKHA Yassine	Chirurgie réparatrice et plastique	MAOULAININE Fadl mrabih rabou	Pédiatrie
BENHIMA Mohamed Amine	Traumatologie - orthopédie B	MATRANE Aboubakr	Médecine nucléaire
BENJILALI Laila	Médecine interne	MEJDANE Abdelhadi	Chirurgie Générale
BENZAROUEL Dounia	Cardiologie	MOUAFFAK Youssef	Anesthésie - réanimation
BOUCHENTOUF Rachid	Pneumo- phtisiologie	MOUFID Kamal	Urologie
BOUKHANNI Lahcen	Gynécologie- obstétrique B	MSOUGGAR Yassine	Chirurgie thoracique
BOUKHIRA Abderrahman	Toxicologie	NARJISS Youssef	Chirurgie générale
BOURRAHOUEAT Aicha	Pédiatrie B	NEJMI Hicham	Anesthésie- réanimation
BOURROUS Monir	Pédiatrie A	NOURI Hassan	Oto rhino laryngologie
BSISS Mohamed Aziz	Biophysique	OUALI IDRISSE Mariem	Radiologie
CHAFIK Rachid	Traumato- orthopédie A	QACIF Hassan	Médecine interne
CHAFIK Aziz	Chirurgie thoracique	QAMOUSS Youssef	Anesthésie- réanimation
CHERIF IDRISSE EL GANOUNI Najat	Radiologie	RABBANI Khalid	Chirurgie générale
DRAISS Ghizlane	Pédiatrie	RADA Nouredine	Pédiatrie A
EL BOUCHTI Imane	Rhumatologie	RAIS Hanane	Anatomie pathologique
EL HAOURY Hanane	Traumato- orthopédie A	ROCHDI Youssef	Oto-rhino- laryngologie
EL MGHARI TABIB Ghizlane	Endocrinologie et maladies métaboliques	SAMLANI Zouhour	Gastro- entérologie
EL ADIB Ahmed Rhassane	Anesthésie- réanimation	SORAA Nabila	Microbiologie - virologie
EL ANSARI Nawal	Endocrinologie et maladies métaboliques	TASSI Noura	Maladies infectieuses
EL BARNI Rachid	Chirurgie- générale	TAZI Mohamed Illias	Hématologie- clinique
EL BOUIHI Mohamed	Stomatologie et chir maxillo faciale	ZAHLANE Kawtar	Microbiologie - virologie
EL HOUDZI Jamila	Pédiatrie B	ZAHLANE Mouna	Médecine interne
EL IDRISSE SLITINE Nadia	Pédiatrie	ZAOUI Sanaa	Pharmacologie

EL KARIMI Saloua	Cardiologie	ZIADI Amra	Anesthésie - réanimation
EL KHAYARI Mina	Réanimation médicale		

### Professeurs Assistants

Nom et Prénom	Spécialité	Nom et Prénom	Spécialité
ABIR Badreddine	Stomatologie et Chirurgie maxillo faciale	FAKHRI Anass	Histologie- embryologie cytogénétique
ADALI Nawal	Neurologie	FADIL Naima	Chimie de Coordination Bioorganique
ADARMOUCH Latifa	Médecine Communautaire (médecine préventive, santé publique et hygiène)	GHAZI Mirieme	Rhumatologie
AISSAOUI Younes	Anesthésie - réanimation	HAZMIRI Fatima Ezzahra	Histologie – Embryologie - Cytogénétique
AIT BATAHAR Salma	Pneumo- phtisiologie	IHBIBANE fatima	Maladies Infectieuses
ALJ Soumaya	Radiologie	KADDOURI Said	Médecine interne
ARABI Hafid	Médecine physique et réadaptation fonctionnelle	LAFFINTI Mahmoud Amine	Psychiatrie
ATMANE El Mehdi	Radiologie	LAHKIM Mohammed	Chirurgie générale
BAIZRI Hicham	Endocrinologie et maladies métaboliques	LAKOUICHMI Mohammed	Stomatologie et Chirurgie maxillo faciale
BELBACHIR Anass	Anatomie- pathologique	LOQMAN Souad	Microbiologie et toxicologie environnementale
BELBARAKA Rhizlane	Oncologie médicale	MARGAD Omar	Traumatologie -orthopédie
BELHADJ Ayoub	Anesthésie -Réanimation	MLIHA TOUATI Mohammed	Oto-Rhino - Laryngologie
BENHADDOU Rajaa	Ophtalmologie	MOUHSINE Abdelilah	Radiologie
BENLAI Abdeslam	Psychiatrie	NADOUR Karim	Oto-Rhino - Laryngologie
CHRAA Mohamed	Physiologie	OUBAHA Sofia	Physiologie
DAROUASSI Youssef	Oto-Rhino - Laryngologie	OUEIAGLI NABIH Fadoua	Psychiatrie

DIFFAA Azeddine	Gastro- entérologie	SAJIAI Hafsa	Pneumo- phtisiologie
EL AMRANI Moulay Driss	Anatomie	SALAMA Tarik	Chirurgie pédiatrique
EL HAOUATI Rachid	Chiru Cardio vasculaire	SERGHINI Issam	Anesthésie - Réanimation
EL HARRECH Youness	Urologie	SERHANE Hind	Pneumo- phtisiologie
EL KAMOUNI Youssef	Microbiologie Virologie	TOURABI Khalid	Chirurgie réparatrice et plastique
EL KHADER Ahmed	Chirurgie générale	ZARROUKI Youssef	Anesthésie - Réanimation
EL MEZOUARI EI Moustafa	Parasitologie Mycologie	ZIDANE Moulay Abdelfettah	Chirurgie Thoracique



*DEDICACES*

A DIEU, L'ÉTERNEL TOUT-PUISSANT, PLEIN D'AMOUR ET DE MISERICORDE.  
Merci pour la paix et la joie que Vous accordez à ceux qui espèrent en Vous.  
Je remets entre vos mains ma carrière médicale pour être Témoin de Votre  
Royaume d'Amour et de Justice. Que Votre Sainte Lumière et Votre Saint  
Conseil m'éclairent sans cesse.

A ma chère mère Modestine NGOLO. Mère protectrice et éducatrice, femme  
forte et douce, trésor de richesses rationnelles et émotionnelles. Merci de nous  
avoir donné tout ce que vous avez et tout ce que vous êtes. Votre petit  
prématuré a fait de son mieux pour ne pas vous décevoir, pour ressembler à  
quelque chose. Dieu bénisse richement vos efforts et soulage vos peines. Je vous  
aime énormément !

A mon cher père Delphin NTINI. Auprès de vous j'ai appris et compris la  
nécessité du travail assidu, intègre et responsable. Pour tous les efforts  
consentis afin de pourvoir à nos besoins et de nous offrir la meilleure  
éducation possible, nous vous exprimons notre reconnaissance et notre amour.  
Dieu vous bénisse et vous éclaire !

A mes frères Hermann, Boris et Bertrand. A mes sœurs Marie-Noëlle et  
Bénédicte-Michèle. A mes petites mamans Ernestine et Ruth. Vous êtes ma  
boussole lorsque je me perds, ma source d'énergie lorsque je faiblis. Merci pour  
votre amour et votre soutien. Vous êtes ce que j'ai de plus précieux !

A Papa Camille et maman Sabine Sesepe et à Papa Justin et maman Régine Okana. Merci d'avoir rendu possible cette aventure en terre du Maroc. Dieu bénisse abondamment vos familles.

A Papa Célestin, Papa Jean-Marie, tonton Gracien, tonton François, tonton Justin, tonton Cyprien., tonton Bienvenu, tonton Jean. A maman Anne, maman Elise. A toutes mes tantes et tous mes oncles qui m'ont tendu la main depuis ma prime enfance. Dieu vous éclaire et vous bénisse!

A Hervé-Paul, Patrick, Audry, Jimmy, Serge, José, Moïse, Richard, Arlon, Altesse, Loris, Trésor-Gauthier, Junior, Christian, Grégoire, Mike, Fortuné, Grace-Norbert, David, Salomon. Merci pour votre amitié, votre loyauté et votre disponibilité. Dieu vous le rende au centuple !

A Elsa, Sandrine, Marie-Laure, Inès, Nina, Patricia, Arlette, Germaine, Linda, Narcisse, Patrick-Dieudonné, Charles, Eric, Erica, Raïssa, Eudoxie, Gladys, Hubert, François-Guillaume, Aphate, Louange, Ruth, Grace-Divine. Merci pour la fraternité dans l'espérance, la foi et la charité. Nos joies partagées ont été augmentées, nos peines partagées ont été diminuées. Dieu vous bénisse et vous protège !

A mes confrères et consœurs : le magnifique Rachid, Wafaa, Abdallah, Ahmed, Abdelmajid, Younes, Fané, Cissé, Ansumana, Baudouin, Imane, Fatima-Zahra, Siham, Houda, Hayate, Fatimata, Mohamed Tahar

Aux pères Dieudonné, Iviça, Jean-Baptiste, Thaddée, Bob et Gilles. Aux sœurs Claudine, Lucie, Noha, Marie-Joëlle, Ibtissam. A la paroisse et à la chorale des Saints Martyrs de Marrakech et à toute la communauté chrétienne à Marrakech et au Maroc

Aux membres de la Communauté Notre Dame de la Grâce. A maman Rosette, maman Anastasie, maman Colette, Ya Willy

A Ahmed Chabab, Ahmed Sagueur, Tayeb et Abdelkrim, en souvenir de vos cours informels de Darija

Aux membres du collectif Espoir à Mont-Ngafula /Kinshasa R .D. Congo

Aux membres de la communauté des congolais résidant à Marrakech

Aux membres de l'amicale des étudiants étrangers de la faculté de médecine de Marrakech

.

Aux corps enseignant et administratif des écoles primaire et secondaire Boboto de Kinshasa

Aux malades, aux sinistrés et aux déshérités d'ici et d'ailleurs. A tous ceux que j'ai omis de citer

Comme le poète, je ne tire de mon indigence que la richesse de ma gratitude envers vous en vous dédiant ce travail pour espérer m'acquitter de mes dettes !





*REMERCIEMENTS*

**A notre maitre et rapporteur de thèse,**

**Madame le Professeur Noura TASSI**

**Professeur agrégée en Infectiologie à la FMPM**

**Service des Maladies Infectieuses du CHU Mohamed VI de Marrakech**

Nous ne vous remercierons jamais assez d'avoir accepté de diriger notre travail de thèse. Malgré vos diverses occupations, vous nous avez rigoureusement encadré tout en restant attentive, compréhensive et impliquée dans la résolution des diverses difficultés rencontrées. Pour avoir largement bénéficié de vos qualités professionnelles avérées et de vos qualités humaines hors du commun lors de notre stage en 3<sup>e</sup> année de médecine et au cours de la réalisation de ce travail, nous garderons de vous le souvenir d'un modèle et d'une source d'inspiration. Veuillez trouver, par la présente, l'expression de notre sincère gratitude et de notre haute considération.

**A notre maitre et président de jury de thèse,**

**Monsieur le Professeur Saïd AMAL**

**Professeur de l'enseignement supérieur en Dermatologie à la FMPM**

**Chef du service de Dermatologie du CHU Mohamed VI de Marrakech**

Nous vous remercions pour l'honneur que vous nous faites en acceptant de siéger dans ce jury et d'en être le président. Nous nous souviendrons toujours de votre dévouement pour le mieux-être des patients et de votre engagement pour la qualité de la formation des étudiants en médecine. Vous êtes pour nous un modèle à suivre. Recevez, par la présente, l'expression de notre haute considération et de notre profond respect.

**A notre maitre et juge de thèse:**

**Madame le Professeur Lamiaa ESSAADOUNI**

**Professeur de l'enseignement supérieur en Médecine Interne à la FMPM**

**Chef du Service de Médecine Interne du CHU Mohamed VI de Marrakech**

Nous vous remercions pour l'honneur que vous nous faites en acceptant de siéger dans ce jury. Votre culture scientifique, vos connaissances étendues, vos compétences reconnues et votre implication dans la formation des étudiants en médecine forcent notre admiration. Vous êtes pour nous un exemple. Veuillez trouver, par la présente, l'expression de nos remerciements les plus distingués.

**A notre maitre et juge de thèse,**

**Madame le Professeur Ouafa HOCAR**

**Professeur agrégée en Dermatologie à la FMPM**

**Service de Dermatologie du CHU Mohamed VI de Marrakech**

Nous sommes très touché par la spontanéité et la gentillesse avec lesquelles vous avez accepté de juger notre travail. Votre rigueur dans le travail et votre sens pédagogique remarquable vous valent notre admiration. Merci pour votre accessibilité qui s'est encore rendue effective par votre aide à la réalisation de l'iconographie de notre travail, malgré votre emploi de temps chargé. Vous êtes pour nous un exemple. Nous vous prions d'accepter l'expression de notre profonde reconnaissance.

**A notre maitre et juge de thèse:**

**Madame le Professeur Kawtar ZAHLANE**

**Professeur agrégée en Microbiologie à la FMPM**

**Laboratoire d'analyses biologiques de l'Hôpital Ibn Tofail/ CHU Mohamed VI de Marrakech**

Nous sommes très touché par la spontanéité et la gentillesse avec lesquelles vous avez accepté de juger notre travail. Votre passion pour le travail scientifique rigoureux et votre respect de la personne humaine sont pour nous un exemple. Nous vous prions d'accepter l'expression de notre profonde reconnaissance.

**Aux corps enseignant et administratif de la faculté de Médecine et de Pharmacie de Marrakech,**

**Aux médecins généralistes de la ville de Marrakech**

**Aux soignantes et soignants du CHU Mohamed VI de Marrakech,**

**Au personnel administratif du CHU Mohamed VI de Marrakech,**

**A tous ceux qui, de près ou de loin, ont contribué à la réalisation de ce travail,**

**Veillez trouver par la présente, l'expression de nos sentiments les plus distingués.**



***ABREVIATIONS***

ADNases B: Anticorps anti-désoxyribonucléases streptococciques B (anti-streptodornases B)

AINS : Anti Inflammatoires Non Stéroïdiens

Amox – ac clav : amoxicilline – acide clavulanique

ANAES : Agence Nationale d'Accréditation et d'Evaluation en Santé

ASLO : Anticorps anti-streptolysine O

CMH : Complexe Majeur d'Histocompatibilité

CRP : Protéine C réactive

DHB : Dermohypodermes Bactériennes

DHBNN : Dermohypodermes Bactériennes Non Nécrosantes

DHBN/FN : Dermohypodermes Bactériennes Nécrosantes /Fasciites Nécrosantes

Diag. diff : Diagnostic différentiel

g /mg: Grammes/ Milligrammes

HBPM: Héparine de Bas Poids Moléculaire

j : Jour

MU : Millions d'Unités

PEC : Prise en charge

PNN : Polynucléaires neutrophiles

Perf : Perfusion

SARM : Staphylococcus aureus résistant à la méticilline

SBHGA : Streptocoque b-hémolytique du groupe A

SBHGG : Streptocoque b-hémolytique du groupe G

SFD et SPILF : Société Française de Dermatologie et Société de Pathologie Infectieuse de Langue Française

TVP : Thrombose veineuse profonde



*SOMMAIRE*

<b>INTRODUCTION</b> .....	1
<b>PARTICIPANTS ET METHODES</b> .....	5
<b>I. TYPE D'ETUDE</b> .....	6
<b>II. POPULATION CIBLE</b> .....	6
<b>III. ECHANTILLONNAGE</b> .....	6
<b>IV. COLLECTE DES DONNEES</b> .....	6
<b>V. SAISIE ET ANALYSE DES DONNEES</b> .....	7
<b>VI. VARIABLES ETUDIE</b> .....	8
<b>VII. BIAIS DE L'ETUDE</b> .....	9
<b>VIII. DIFFICULTES RENCONTREES</b> .....	10
<b>IX. CONSIDERATIONS ETHIQUES</b> .....	10
<b>RESULTATS</b> .....	11
<b>I. EFFECTIF DES MEDECINS PARTICIPANTS</b> .....	12
<b>II. PROFIL SOCIOPROFESSIONEL DES MEDECINS PARTICIPANTS</b> .....	13
1- Répartition selon l'âge.....	13
2- Répartition selon le sexe.....	14
3- Répartition selon le lieu de formation.....	14
4- Répartition selon le secteur d'exercice.....	15
5- Répartition selon l'ancienneté d'exercice.....	15
<b>III. DIAGNOSTIC POSITIF</b> .....	16
1- Fréquence estimée.....	16
2- Facteurs favorisants.....	16
3- Localisations.....	18
4- Signes cliniques.....	18
5- Intérêt des examens para cliniques.....	20
6- Complications.....	23

<b>IV. MESURES THERAPEUTIQUES</b> .....	24
1- Critères d'hospitalisation initiale.....	24
2- Prise en charge ambulatoire de l'érysipèle.....	26
3- Surveillance thérapeutique.....	38
<b>V. MESURES PROPHYLACTIQUES</b> .....	40
<b>DISCUSSION</b> .....	41
<b>I. GENERALITES</b> .....	42
1- Eléments anatomo-histologiques de la peau.....	42
2- Eléments nosologiques des infections bactériennes de la peau.....	45
3- Eléments épidémiologiques de l'érysipèle.....	46
4- Eléments physiopathologiques de l'érysipèle.....	50
<b>II. ETUDE CLINIQUE</b> .....	51
1- Forme typique.....	52
2- Formes cliniques.....	60
3- Diagnostics différentiels.....	63
4- Complications.....	66
5- Place des examens para cliniques.....	69
<b>III. MESURES THERAPEUTIQUES</b> .....	75
1- Critères d'hospitalisation initiale.....	75
2- Prise en charge ambulatoire de l'érysipèle.....	78
<b>IV. MESURES PROPHYLACTIQUES</b> .....	93
<b>CONCLUSION</b> .....	95
<b>RÉSUMÉS</b> .....	98
<b>ANNEXES</b> .....	102
<b>TABLEAUX ET FIGURES</b> .....	108
<b>BIBLIOGRAPHIE</b> .....	112



# ***INTRODUCTION***

L'érysipèle est une infection cutanée aiguë d'origine bactérienne se développant dans les tissus dermique et hypodermique, non nécrosante et fréquemment récidivante [1]. L'étiologie streptococcique est la seule qui soit formellement établie par les études bactériologiques, tous types de prélèvements et d'identifications confondus; le streptocoque  $\beta$ -hémolytique du groupe A étant le plus fréquemment isolé [1-3].

D'autres bactéries, dont particulièrement le *Staphylococcus aureus* ; seules ou associées aux streptocoques  $\beta$ -hémolytiques, ont moins souvent été isolées et leur pathogénicité dans l'érysipèle est sujette à caution [1, 2].

Infection communautaire fréquente, l'érysipèle intéresse aussi bien la médecine ambulatoire que la médecine hospitalière par le recrutement et le traitement des patients. Cependant, les publications se rapportant à sa prise en charge diagnostique et thérapeutique sont le plus souvent basées sur des études hospitalières [4, 5]. De ce fait, le regard sur cette pathologie est amputé des informations qui proviennent de la pratique courante en médecine de ville, notamment de la pratique des médecins généralistes.

Pour la même raison, la fréquence de l'érysipèle dans la population générale serait sous-estimée [1,3-5]. Plus encore, certains auteurs en Europe occidentale émettent l'hypothèse d'une recrudescence de l'érysipèle depuis la dernière décennie [6], ce qui justifierait le regain d'intérêt pour cette pathologie.

Le diagnostic positif de l'érysipèle repose sur des arguments cliniques dans les formes typiques [1, 3, 6]. Des examens para cliniques peuvent toutefois être requis dans des contextes particuliers : patients à comorbidités et formes sévères d'érysipèle [1]. En présence d'une symptomatologie de dermohypodermite, la connaissance des arguments cliniques qui permettent

d'emblée de retenir ou d'exclure le diagnostic d'érysipèle en évoquant ses diagnostics différentiels, et des arguments qui font indiquer des examens para cliniques et/ou font indiquer une hospitalisation est capitale. Car bien que l'érysipèle soit la cause la plus fréquente de placard inflammatoire érythémato-oedémateux cutané aigu, le praticien devra garder en tête les autres causes possibles; certaines pouvant engager le pronostic vital, à savoir les dermohypodermes bactériennes nécrosantes/ fasciites nécrosantes (DHBN/FN) [5].

Le traitement et le pronostic de l'érysipèle ont été profondément modifiés par la découverte et l'usage des antibiotiques. Selon les études rétrospectives, la mortalité due à l'érysipèle a quasiment disparu depuis l'avènement de la pénicilline [7]. Elle aurait chuté de 20 % à 0,5% [1]. La morbidité a également été réduite : plus de 80% des érysipèles sont d'évolution favorable actuellement [8]. L'apyrexie et la disparition du placard inflammatoire sont obtenues beaucoup plus rapidement qu'en cas d'évolution spontanée [1].


Dès lors, l'intérêt a été suscité dans l'identification et la compréhension des facteurs en cause en cas d'évolution défavorable malgré l'antibiothérapie [7], dans la comparaison de l'efficacité de différentes molécules antistreptococciques, ainsi que dans la précision du rapport efficacité/tolérance des thérapeutiques adjuvantes. Ces démarches permettraient de clarifier les critères d'hospitalisation, les indications et apports escomptés des examens para cliniques ainsi que la place des différentes classes médicamenteuses afin d'uniformiser les attitudes diagnostiques et thérapeutiques.

Les mesures de prévention de l'érysipèle ont également suscité de l'intérêt. Il s'agit aussi bien de la prévention primaire que de la prévention des récurrences. Celles-ci, très fréquentes, constituent la principale complication à long terme de l'érysipèle. La meilleure connaissance des

facteurs favorisant les récurrences devrait permettre d'adopter des mesures prophylactiques adaptées.

Prenant acte des questions intéressantes concernant les aspects épidémiologiques, cliniques, thérapeutiques et prophylactiques des dermohypodermes bactériennes (DHB), dont l'érysipèle et les DHN/FN en particulier, la Société Française de Dermatologie (SFD) et la Société de Pathologie Infectieuse de Langue Française (SPILF) ont initié différents travaux de recherche aboutissant à la « conférence de consensus sur la prise en charge de l'érysipèle et des fasciites nécrosantes » en Janvier 2000 [1,9], la dernière en date à établir des recommandations pour la prise en charge optimale et homogénéisée de ces formes de DHB.

Voulant contribuer à la mise en lumière des aspects méconnus de l'érysipèle en médecine de ville et à l'optimisation de sa prise en charge, notre travail se donne pour mission de décrire à l'échelle de la ville de Marrakech, les pratiques professionnelles des médecins généralistes en ce qui concerne le diagnostic, le traitement et la prévention de l'érysipèle; de les confronter aux dernières données de la littérature médicale, notamment aux recommandations de la SPILF et de la SFD, afin d'observer les écarts qui pourraient exister et de proposer des éléments d'amélioration.



*PARTICIPANTS ET METHODES*

## **I. TYPE D'ETUDE**

Nous avons réalisé une étude transversale, à visées descriptive et analytique, sur la prise en charge diagnostique et thérapeutique de l'érysipèle par les médecins généralistes, au moyen d'une enquête de pratique professionnelle déclarative.

## **II. POPULATION CIBLE**

Les médecins généralistes des secteurs public et privé, exerçant dans la ville de Marrakech constituaient la population cible de notre étude.

Pour répertorier les médecins du secteur public, une liste exhaustive comportant leur répartition dans les Centres de Santé Urbains (CSU) nous a été octroyée par la direction du service des infrastructures et des actions ambulatoires préfectorales (SIAAP) de Marrakech.

Pour répertorier ceux du secteur privé, nous avons recouru à l'annuaire téléphonique professionnel de la ville de Marrakech compte tenu de notre inaccessibilité à la liste des médecins inscrits au Conseil Régional de l'Ordre des Médecins (CROM) de Marrakech.

## **III. ECHANTILLONNAGE**

L'échantillonnage a été non probabiliste de type volontaire.

## **IV. COLLECTE DE DONNEES**

### **1. Elaboration du questionnaire**

Après revue de la littérature, nous avons préparé un questionnaire d'enquête. Les recommandations de la conférence de consensus de la SFD et de la SPILF sur la prise en charge de

l'érysipèle et des fasciites nécrosantes de Janvier 2000, certifiée du label de qualité de l'Agence nationale d'accréditation et d'évaluation en santé (ANAES), ont été notre principal référentiel.

La forme initiale du questionnaire a été testée auprès de 10 médecins généralistes. Leurs observations et suggestions ont été prises en considération pour l'élaboration de la forme définitive, imprimée recto/verso sur papier au format A4 (Annexe1).

## **2. Distribution et récupération du questionnaire**

Nous avons effectué la distribution et la récupération du questionnaire, du 19 mai au 20 octobre 2014, soit pendant 5 mois.

La distribution du questionnaire s'est faite par remise en mains propres après entretien de visu et accord de participation pour les médecins du secteur public ou par remise à la secrétaire de cabinet après entretien téléphonique et accord de participation pour les médecins du secteur privé.

La récupération s'est faite dans l'immédiat ou le plus souvent par recouvrement différé. Après trois tentatives de recouvrement différé infructueuses, nous avons considéré comme non répondants les médecins participants qui n'avaient pas rempli le questionnaire d'enquête.

## **V. SAISIE ET ANALYSE DES DONNEES**

Les données collectées ont été saisies et analysées au moyen du logiciel SPSS version 16 au laboratoire d'épidémiologie clinique de la faculté de médecine et de pharmacie de Marrakech.

L'analyse statistique a été réalisée en deux volets :

- ❖ Une analyse monovariée à visée descriptive avec des variables qualitatives et quantitatives.
  - Pour les variables qualitatives, nous avons utilisé des effectifs et des pourcentages,
  - Pour les variables quantitatives, nous avons mesuré les moyennes.
- ❖ Une analyse bivariée des variables qualitatives à visée analytique au moyen de tests statistiques d'hypothèse, avec un seuil de signification statistique à 5% ( $p < 0,04$ )
  - Le test de Chi2 pour étudier la corrélation entre deux variables qualitatives,
  - Le Test exact de Fischer lorsque les conditions d'application du test de Chi2 n'étaient pas réunies.

## VI. VARIABLES ETUDIÉES

Les variables étudiées s'inscrivaient dans la droite ligne des objectifs de notre recherche.

Pour l'analyse monovariée, les principales variables étaient :

- ❖ Les éléments cliniques du diagnostic d'érysipèle:
  - Facteurs de risque
  - Signes fonctionnels et physiques
- ❖ Les apports des examens paracliniques dans la prise en charge de l'érysipèle,
- ❖ Les indications d'hospitalisation,
- ❖ Les moyens thérapeutiques :
  - Le traitement étiologique : l'antibiothérapie à prescrire
  - La place du traitement adjuvant: place des agents antalgiques, anti-inflammatoires, anti-thrombotiques et autres mesures,
- ❖ Le suivi thérapeutique,

- ❖ Les complications à guetter à court terme et celles pouvant survenir à long terme,
- ❖ Les moyens prophylactiques.

Pour l'analyse bivariée, nous avons recherché s'il existait des variables statistiquement corrélées :

- ❖ Au recours aux examens paracliniques pour poser le diagnostic positif,
- ❖ A l'hospitalisation systématique des cas d'érysipèle,
- ❖ A la prescription d'une biantibiothérapie en ambulatoire pour le traitement étiologique,
- ❖ A la prescription d'AINS et de corticoïdes en ambulatoire pour le traitement adjuvant.

## **VII. BIAIS**

Nous avons pu dégager des biais dans la conduite pratique de notre étude :

- ❖ Biais de sélection des participants: La population cible n'était pas connue de façon exhaustive et le sondage volontaire non probabiliste ne favorisait pas la représentativité de l'échantillon,
- ❖ Biais de collecte de l'information :
  - Le délai de réponse n'était pas le même d'un médecin à l'autre, ceux bénéficiant d'un délai de réponse plus important auraient pu se documenter pour mieux répondre,
  - La conformité des réponses avec la pratique réelle des médecins ne pouvait être vérifiée, les réponses étant déclaratives.

## **VIII. DIFFICULTES RENCONTREES**

Nous avons rencontré des difficultés dans la conduite pratique de notre enquête à savoir:

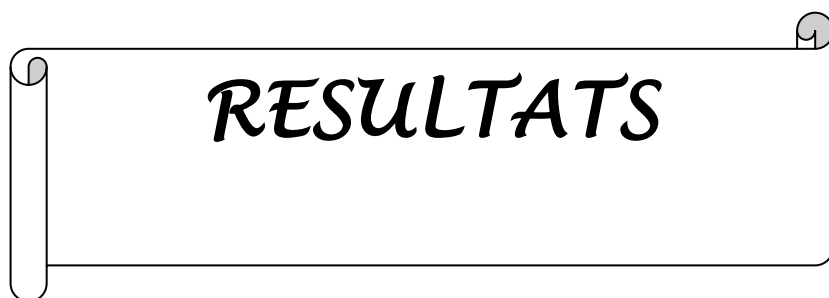
- ❖ Retrouver les différents lieux d'exercice des médecins dans la ville de Marrakech
- ❖ Devoir s'y rendre à plusieurs reprises pour le dépôt et surtout pour le recouvrement des questionnaires d'enquête.
- ❖ Apporter plus d'éclaircissements aux médecins qui n'avaient pas rempli l'intégralité du questionnaire et les convaincre de répondre au maximum d'items possibles.

## **IX. CONSIDERATIONS ETHIQUES**

Nous avons préalablement expliqué l'objectif de notre étude et recueilli le consentement des médecins avant la remise du questionnaire.

Le questionnaire étant anonyme, nous avons strictement respecté la confidentialité des informations durant l'étude.

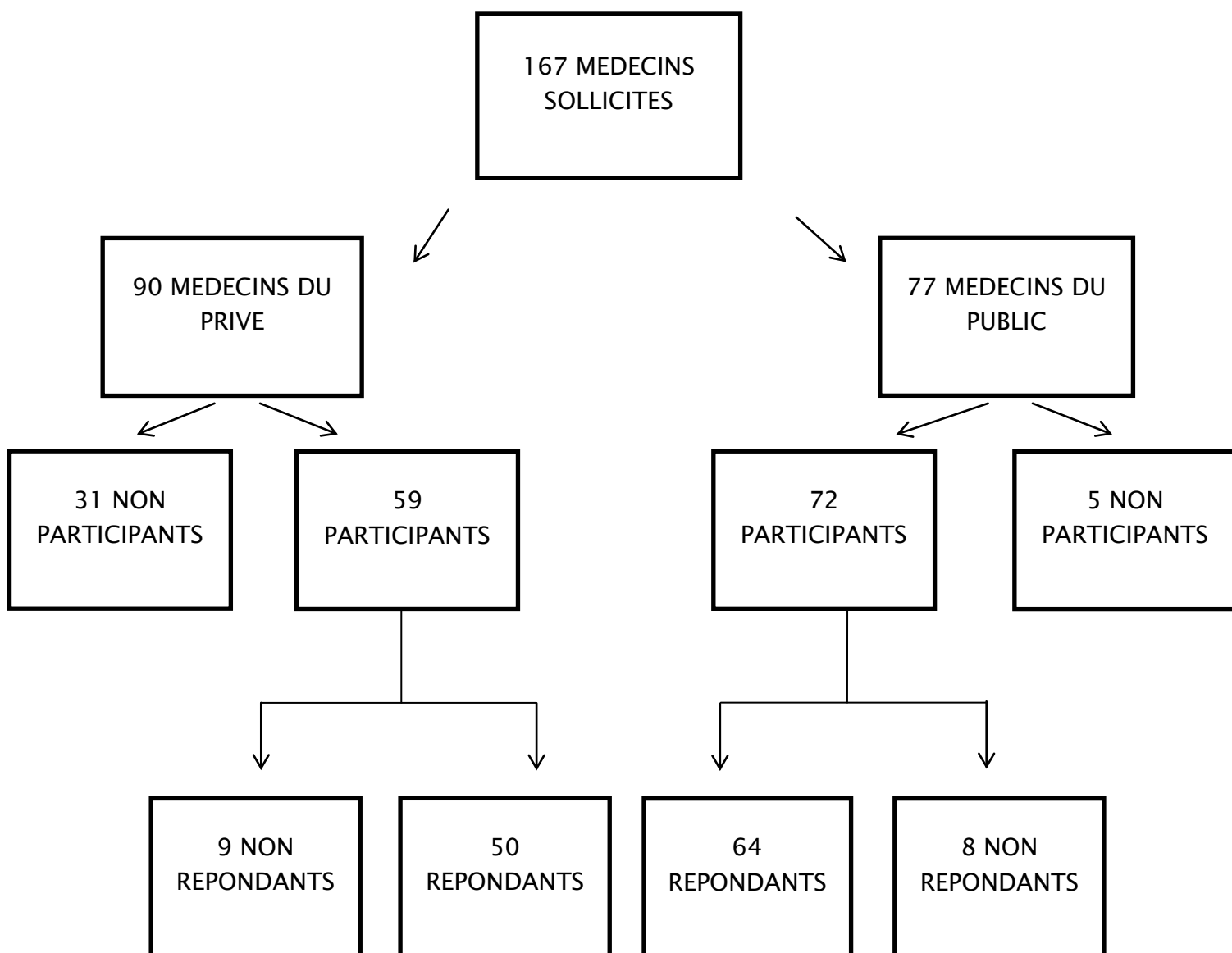
Dans la réalisation de notre étude, nous ne signalons aucun conflit d'intérêt avec quelque personne, physique ou morale, que ce soit.



**RESULTATS**

## I. EFFECTIF DES MEDECINS PARTICIPANTS

Nous avons sollicité 167 médecins parmi lesquels 131 ont donné leur accord de participation et 114 ont effectivement pris part à l'enquête. Le taux de réponse global était de 87 %. Il était de 88,9 % pour les médecins du secteur public et de 84,7 % pour ceux du secteur privé (Figure 1).

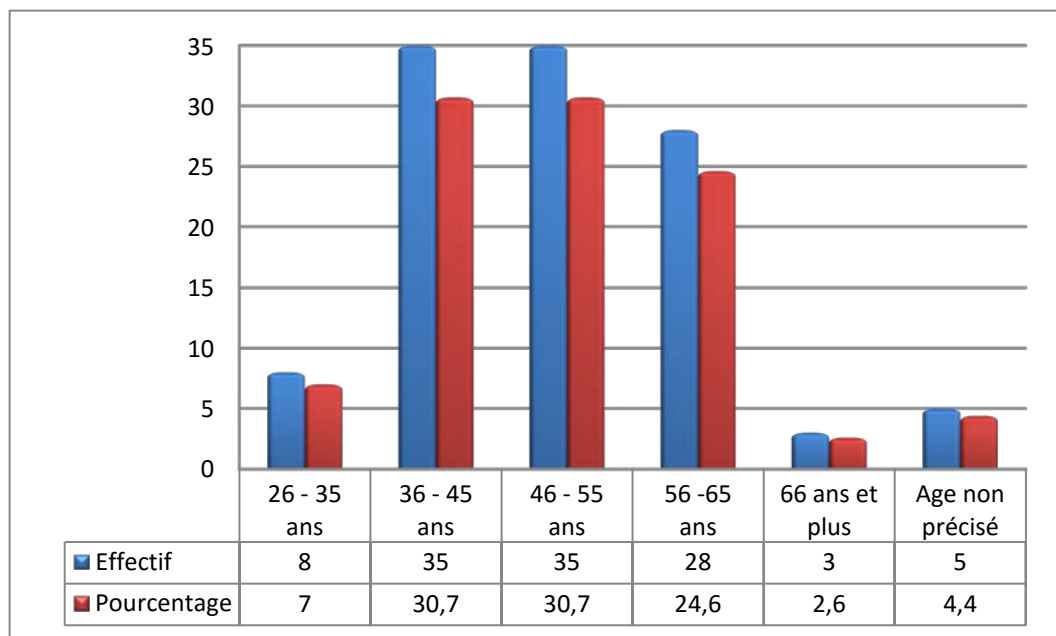


**Figure 1:** Flow chart de la participation des médecins à l'enquête de pratique

## II. PROFIL SOCIOPROFESSIONNEL DES MEDECINS PARTICIPANTS

### 1. Répartition selon l'âge

Les médecins sondés avaient une moyenne d'âge de 49 ans. La moyenne d'âge par secteur d'activité était de 46,6 ans pour les médecins du public et de 52,6 ans pour ceux du privé. La valeur médiane de l'âge était 50 ans. Les extrêmes étaient 29 et 81 ans. Les tranches d'âge de 36–45 ans et de 46–55 ans étaient les plus représentées avec 30,7 % des médecins chacune (Figure 2).



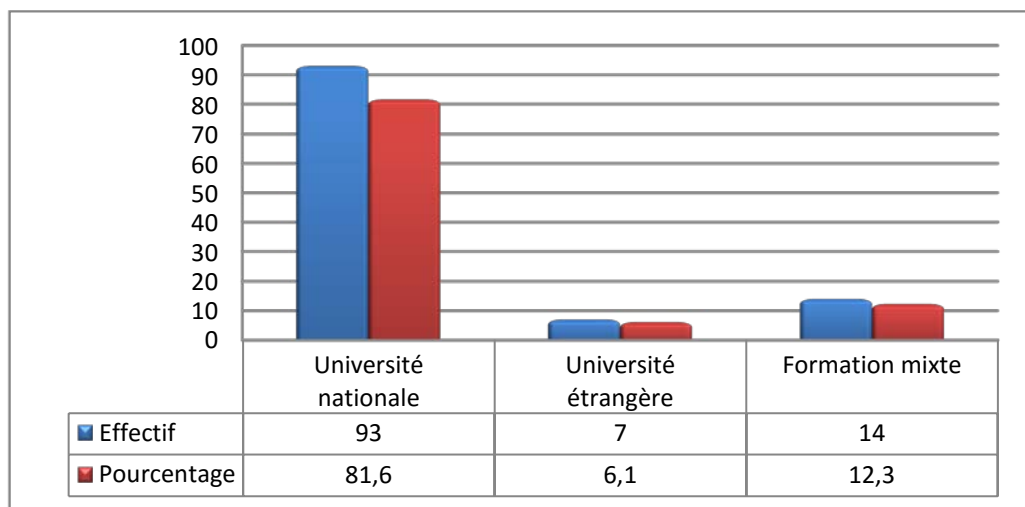
**Figure 2:** Répartition des médecins selon l'âge

## 2. Répartition selon le sexe

La répartition des médecins selon le sexe était quasi équitable : 58 hommes (50,9 %) et 56 femmes (49,1 %). Le sex ratio H/F était de 1,04. Dans le secteur public, il était de 0,8 et de 1,5 dans le secteur privé.

## 3. Répartition selon le lieu de formation

Quatre vingt treize médecins (81,6 %) ont obtenu leur diplôme de doctorat en médecine générale dans une des 5 facultés de médecine du Maroc, sept médecins (6,1 %) l'ont obtenu dans une faculté de médecine à l'étranger et quatorze médecins (12,3 %) ont suivi une formation mixte (Figure 3).



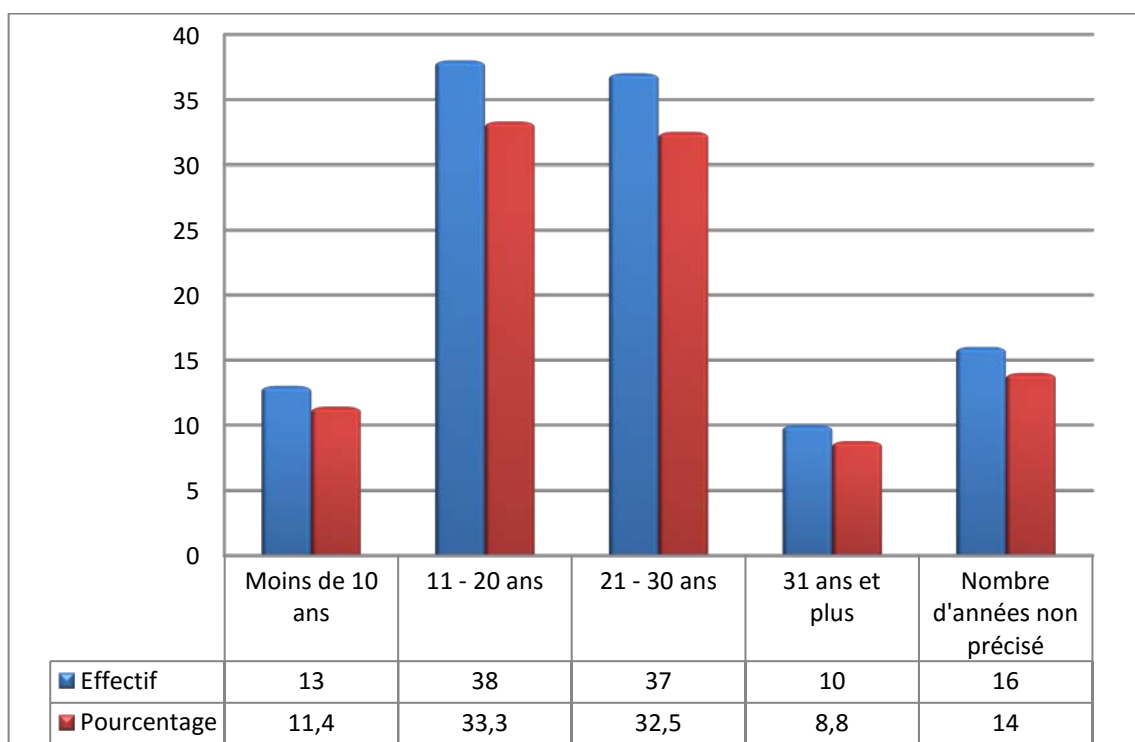
**Figure 3:** Répartition des médecins selon le lieu de formation

#### 4. Répartition selon le secteur d'exercice

Soixante quatre des médecins sondés (56,1 %) exerçaient dans le secteur public et cinquante (43,9 %) dans le secteur privé.

#### 5. Répartition selon l'ancienneté d'exercice

Le nombre d'années d'exercice en médecine générale était au minimum 4 ans et au maximum 50 ans dans notre série. 29 des médecins ayant répondu à l'item « année d'obtention du diplôme » avaient 15 ans d'exercice ou moins alors que 70 avaient plus de 15 ans d'exercice. La moyenne du nombre d'années d'exercice était de 20,2 ans. 38 médecins (33,3 %) avaient entre 11 et 20 ans d'ancienneté d'exercice, 37 (32,5 %) en avaient entre 21 et 30 ans (Figure 4).



**Figure 4:** Répartition des médecins selon l'ancienneté d'exercice

### **III. DIAGNOSTIC POSITIF**

#### **1. Fréquence estimée**

Dans leur pratique, 30,7 % des médecins ont estimé prendre en charge un seul cas d'érysipèle sur plus d'un an. Pour 64,9 % des médecins, la fréquence estimée était de 1 à 5 cas d'érysipèle par an. Elle était de 6 à 10 cas par an pour 2,6 % et de plus de 10 cas par an pour 1,8 % des médecins sondés (Tableau I).

**Tableau I:** Fréquence estimée des érysipèles pris en charge en médecine générale

Fréquence estimée	Effectif	Pourcentage %
Moins d'un cas par an	35	30,7
1 à 5 cas par an	74	64,9
6 à 10 cas par an	3	2,6
Plus de 10 cas	2	1,8
Total	114	100

#### **2. Facteurs favorisants**

##### **2.1 Facteurs généraux**

Les principaux facteurs favorisants généraux désignés étaient le diabète sucré (71,9 %) et l'obésité (33,3 %). La prise au long cours d'agents anti-inflammatoires a été suggérée par deux médecins (1,8 %) et l'éthylisme chronique par un médecin (0,9 %) comme autres facteurs généraux favorisant la survenue d'un érysipèle (Tableau II).

**Tableau II:** Facteurs généraux favorisant la survenue d'un érysipèle

Facteurs généraux	Effectif	Pourcentage %
Diabète	82	71,9
Obésité	38	33,3
Anti-inflammatoires au long cours	2	1,8
Ethylisme	1	0,9

## **2.2 Facteurs locorégionaux**

Les facteurs favorisant locorégionaux désignés par les médecins sondés étaient (Tableau III) :

- la présence d'une porte d'entrée à type de plaie cutanée non ou mal traitée (78,9 %), d'intertrigo inter orteil (72,8 %), d'ulcère de jambe (62,3 %);
- la notion d'angines streptococciques (38,6 %) ;
- l'existence d'une insuffisance veineuse chronique (36,0 %) ou d'une insuffisance lymphatique (28,9 %).
- la mauvaise hygiène cutanée, suggérée par un médecin (0,9 %)

**Tableau III:** Facteurs locorégionaux favorisant la survenue d'un érysipèle

<b>Facteurs locorégionaux</b>	<b>Effectif</b>	<b>Pourcentage %</b>
Plaie mal traitée	90	78,9
Intertrigo inter orteil	83	72,8
Ulçère de Jambe	71	62,3
Angines streptococciques	44	38,6
Insuffisance veineuse chronique	41	36,0
Lymphœdème	33	28,9
Manque d'hygiène	1	0,9

### **3. Localisations**

Selon les médecins sondés, l'érysipèle se localise le plus fréquemment au niveau du membre inférieur (93,9 %), de la face (32,5 %), du membre supérieur (7 %), et du cuir chevelu (0,9 %) (Tableau IV).

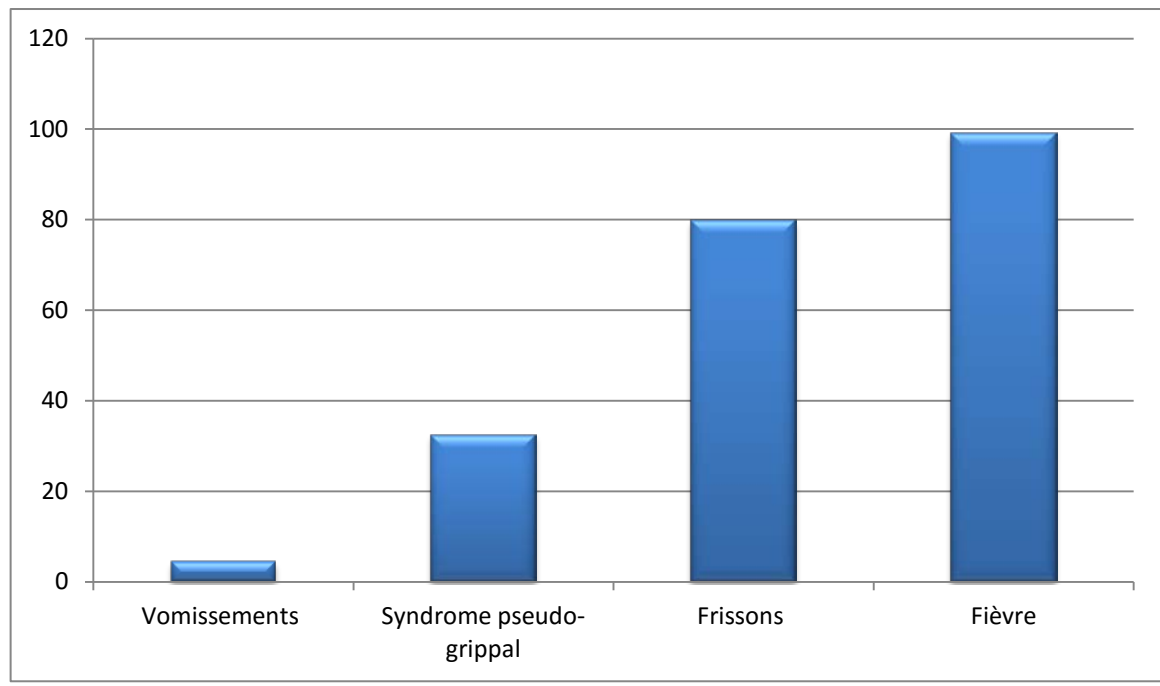
**Tableau IV:** Localisations électives de l'érysipèle

<b>Localisations électives</b>	<b>Effectif</b>	<b>Pourcentage %</b>
Membre inférieur	107	93,9
Face	37	32,5
Membre supérieur	8	7,0
Cuir chevelu	1	0,9

### **4. Signes cliniques**

#### **4.1 Signes généraux**

Comme signes généraux retrouvés en cas d'érysipèle, les médecins sondés ont désigné: la fièvre (99,1 %), les frissons (79,8 %), l'asthénie, les myalgies et arthralgies caractéristiques du syndrome pseudo grippal (32,5 %), les vomissements (4,4 %) (Figure 5).



**Figure 5:** Signes généraux en cas d'érysipèle

#### **4.2 Signes locorégionaux**

Les signes locorégionaux désignés étaient : l'apparition brutale d'un placard inflammatoire érythémato-oedémateux (100 %), la douleur locale (77,2 %), l'existence d'une adénite satellite (60,5 %), d'un bourrelet périphérique limitant le placard (46,5 %), d'une lymphangite (35,1 %), de bulles à contenu clair (19,3 %), de lésions nécrotiques (14,9 %), d'un purpura pétéchial (13,2 %), de bulles à contenu hémorragique (10,5 %) et d'une crépitation neigeuse (7,0 %) (Tableau V)

**Tableau V:** Signes locorégionaux en cas d'érysipèle

Signes locaux	Effectif	Pourcentage %
Placard érythémato-oedémateux	114	100
Douleur locale	88	77,2
Adénite satellite	69	60,5
Bourrelet Périphérique	53	46,5
Lymphangite	40	35,1
Bulles à contenu clair	22	19,3
Lésions nécrotiques	17	14,9
Purpura pétéchiial	15	13,2
Bulles hémorragiques	12	10,5
Crépitation neigeuse	8	7,0

## **5. Intérêt des examens para cliniques**

Concernant les examens para cliniques, 38 médecins (33,3 %) ont estimé qu'ils n'ont aucun intérêt dans la prise en charge de l'érysipèle alors que 76 médecins (66,7 %) ont estimé qu'ils peuvent être indiqués.

Parmi ces derniers, 58 médecins demanderaient au moins un examen para clinique pour affirmer une existence ou une décompensation de tare, 42 pour rechercher d'éventuelles complications dues à l'érysipèle, 26 en cas de doute pour éliminer un (des) diagnostic(s) différentiel(s) et 22 pour poser le diagnostic positif (Tableau VI).

**Tableau VI:** Indications des examens para cliniques en cas d'érysipèle

Indications des examens para cliniques	Effectif	Pourcentage %
Rechercher une tare	58	50,9
Rechercher des complications	42	36,8
Eliminer les diagnostics différentiels	26	22,8
Poser le diagnostic positif	22	19,3

Des 22 médecins qui recourraient à des examens para cliniques pour poser le diagnostic positif, 19 demanderaient un hémogramme, 15 un dosage de CRP, 9 des prélèvements bactériologiques cutanés et 6 des hémocultures (Tableau VII).

**Tableau VII:** Examens prescrits pour poser le diagnostic positif

Examens pour poser le diagnostic	Effectif	Pourcentage %
Hémogramme (NFS)	19	16,7
CRP	15	13,2
Pvt bactériologiques cutanés	9	7,9
Hémocultures	6	5,2

En analyse bivariée :

- La proportion de médecins posant le diagnostic positif d'érysipèle en se basant sur des examens para cliniques était plus élevée dans le secteur privé que dans le secteur public (22 % contre 16,7 %). Cette relation était non significative ( $p=0,404$ ).

- La proportion de médecins posant le diagnostic positif d'érysipèle en se basant sur des examens para cliniques était plus élevée chez les médecins ayant plus de 15 ans d'activité que chez ceux ayant 15 ans ou moins (22,7 % contre 9,1 %). Cette relation était non significative ( $p=0,097$ ).

Des 26 médecins qui y recourraient pour rechercher ou éliminer d'éventuels diagnostics différentiels, 15 médecins demanderaient un écho-doppler veineux, 4 une échographie des parties molles (Tableau VIII).

**Tableau VIII:** Examens prescrits pour rechercher des diagnostics différentiels

Examens pour rechercher de diagnostics différentiels	Effectif	Pourcentage %
Echo-doppler veineux	15	13,2
Echographie des parties molles	4	3,5

Des 58 médecins qui y recourraient pour affirmer une existence ou une décompensation de tare, 54 demanderaient un dosage de glycémie à jeun, 33 un bilan de la fonction rénale et 8 un bilan de la fonction hépatique (Tableau IX)

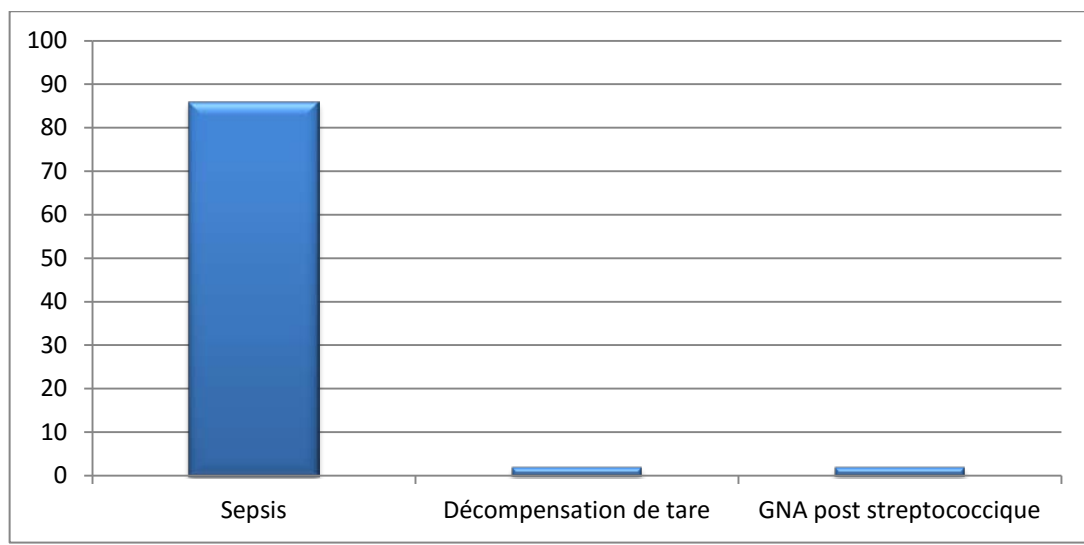
**Tableau IX:** Examens prescrits pour rechercher une tare

Examens à la recherche d'une (décompensation de) tare	Effectif	Pourcentage %
Glycémie à jeun	54	47,4
Fonction rénale	33	28,9
Fonction hépatique	8	7

## **6. Complications**

### **6.1 Complications générales**

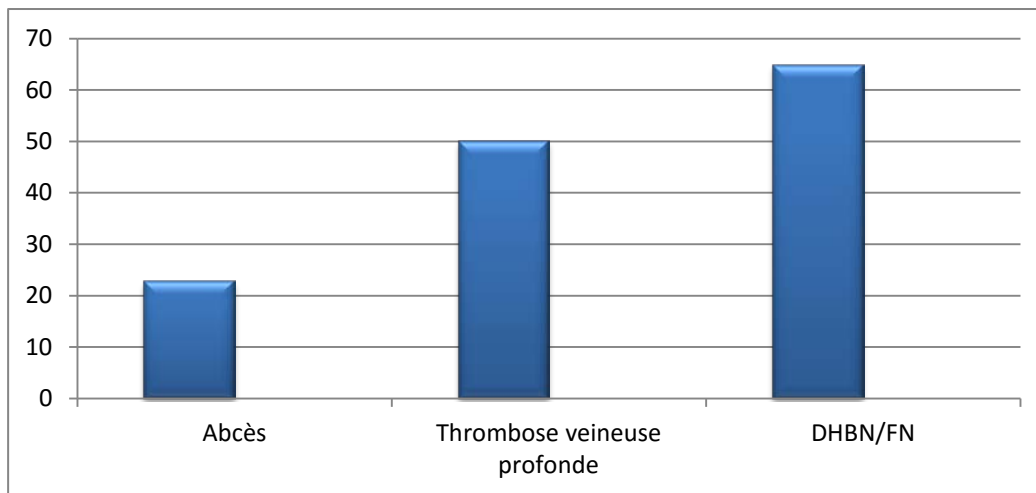
Le sepsis (86 %) était la principale complication générale pouvant survenir à court terme selon nos médecins. La décompensation de tare (1,8 %) et la GNA post-streptococcique (1,8 %) étaient citées par deux médecins chacune (Figure 6)



**Figure 6:** Complications générales de l'érysipèle

### **6.2 Complications locorégionales**

Quant aux complications locorégionales à guetter à court terme, la survenue d'une DHBN/FN (64,9 %), d'une thrombose veineuse profonde (50 %), ou d'un abcès (22,8 %) étaient celles évoquées par nos médecins (Figure 7).



**Figure 7:** Complications locorégionales de l'érysipèle

## **IV. MESURES THERAPEUTIQUES**

### **1. Critères d'hospitalisation initiale**

Dix sept médecins (14,9 %) décideraient de référer de principe tout cas d'érysipèle pour hospitalisation, quelle que soit la situation.

En analyse bivariée :

- La proportion de médecins proposant d'hospitaliser tout cas d'érysipèle était plus élevée dans le secteur public que dans le secteur privé (15,2 % contre 14,6 %). Cette relation était non significative ( $p=0,933$ ).
- La proportion de médecins proposant d'hospitaliser tout cas d'érysipèle était plus élevée chez les médecins ayant 15 ans d'activité ou moins que chez ceux ayant plus de 15 ans (24,2 % contre 12,1 %). Cette relation était non significative ( $p=0,122$ ).

Par contre, 97 médecins (85,1 %) ont considéré que l'hospitalisation en première intention ne devrait être indiquée qu'en présence de facteurs de gravité. Parmi eux, 95 (83,3 %) hospitaliseraient s'il existe d'emblée des complications, 92 (80,7 %) s'il existe une comorbidité à risque de décompensation, 82 (71,9 %) si l'observance du traitement à domicile n'est pas possible ou pas garantie, 81 (71,1 %) si la voie d'administration parentérale est la seule possible, 63 (55,3 %) si les signes cliniques sont très marqués. En cas de doute diagnostique, 47 (41,2 %) médecins décideraient de référer pour hospitalisation (Tableau X).

**Tableau X:** Indications d'hospitalisation de l'érysipèle en première intention

Indications d'hospitalisation	Effectif	Pourcentage %
Existence de complications	95	83,3
Existence de comorbidité	92	80,7
Doute sur l'observance	82	71,9
Voie parentérale impérative	81	71,1
Signes cliniques très marqués	63	55,3
Doute sur le diagnostic	47	41,2
Toujours	17	14,9

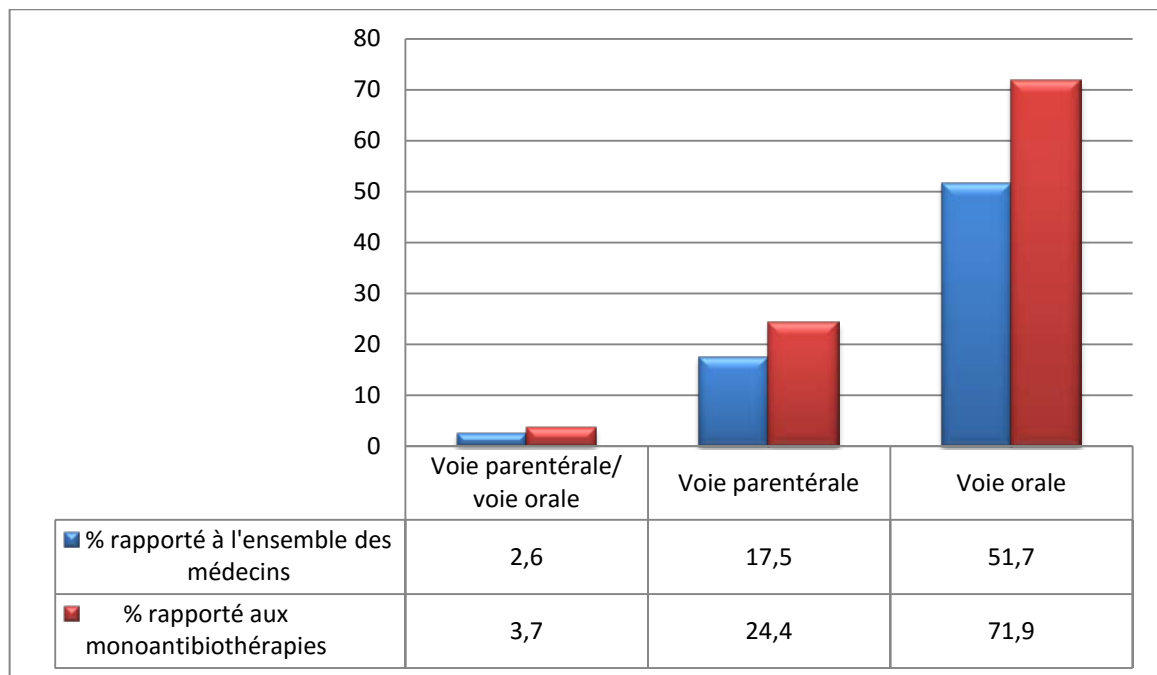
## 2. Prise en charge ambulatoire de l'érysipèle

Les thérapeutiques préconisées par les 97 médecins qui traiteraient en ambulatoire les érysipèles typiques se présentent comme suit :

### 2.1 Prescription d'antibiotiques

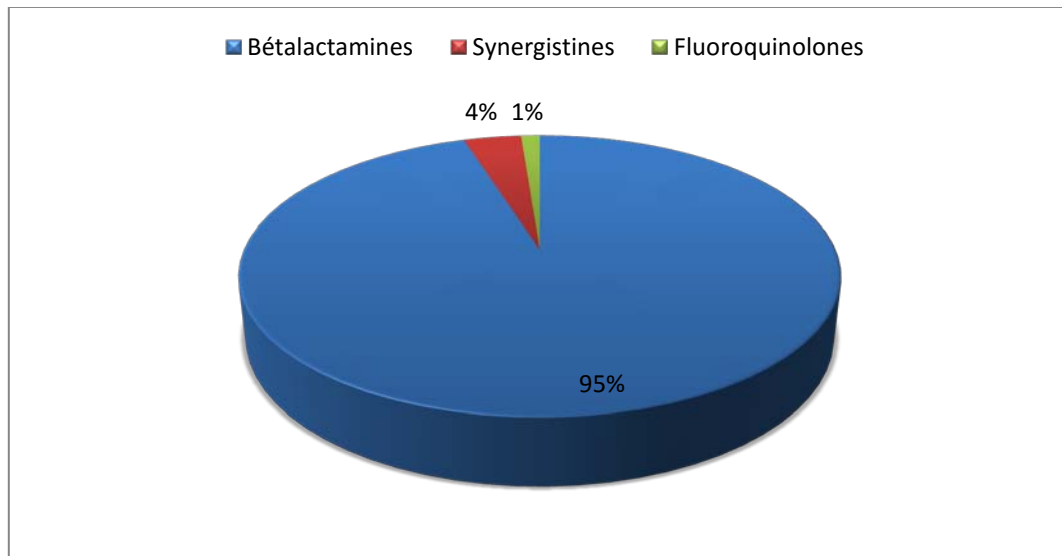
#### 2.1.1 Monoantibiothérapie

La monoantibiothérapie, suggérée par 82 médecins (71,9 %) au total, devrait être prescrite par voie orale pour 59 médecins (51,7 %), par voie parentérale pour 20 (17,5 %) et par relais voie parentérale/voie orale pour 3 (2,6 %) (Figure 8).



**Figure 8:** Voies d'administration de la monoantibiothérapie

Par ordre de fréquence, les familles d'antibiotiques préconisées étaient les bêtalactamines, les synergistines et les fluoroquinolones (Figure 9).



**Figure 9:** Familles d'antibiotiques prescrites en monothérapie

Les différentes monoantibiothérapies se présentaient comme suit (Tableau XI) :

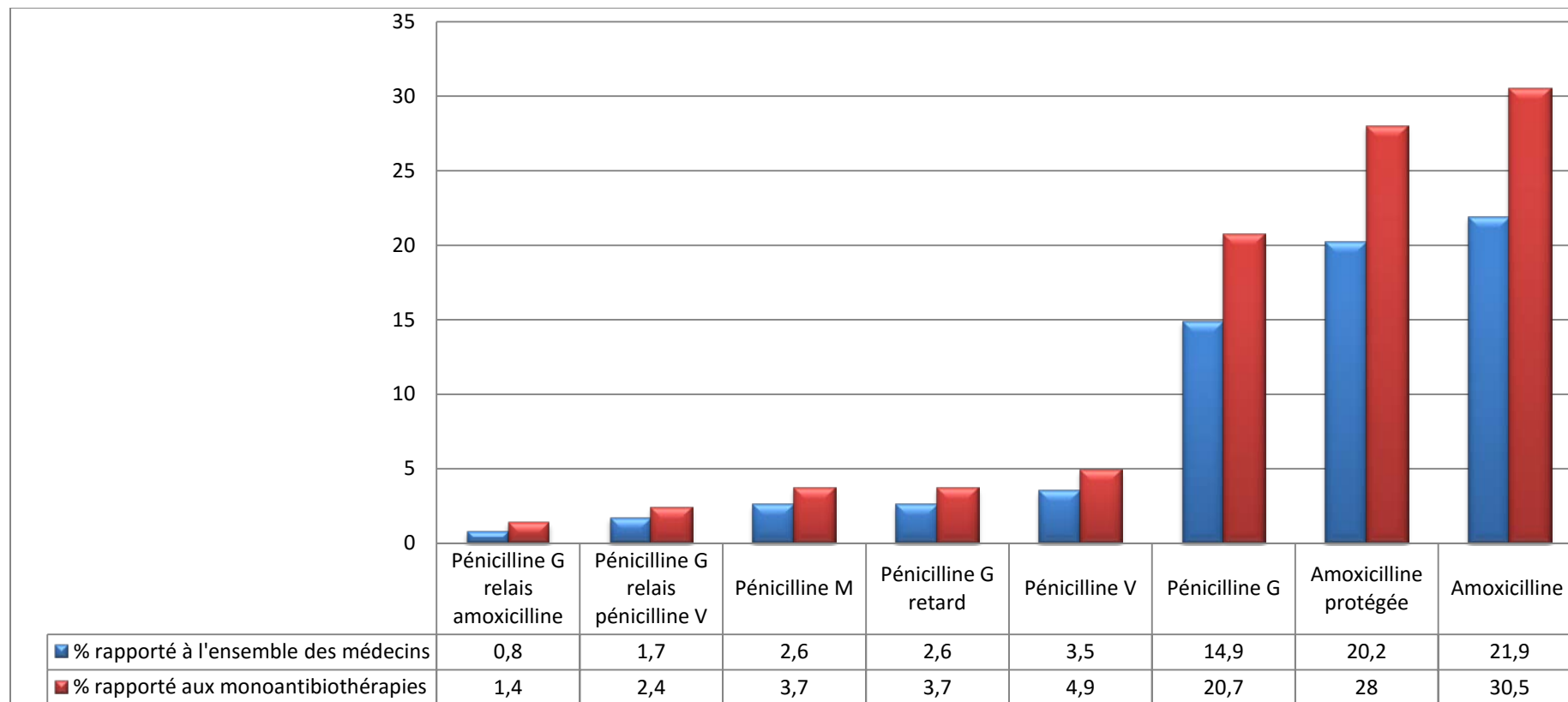
- ❖ Les bêtalactamines : toutes réunies, elles étaient prescrites par 78 médecins (68,4 % de l'ensemble des médecins) et représentaient 95,1 % des monoantibiothérapies. Elles étaient réparties comme suit (Figure 10) :
  - Vingt-cinq médecins prescriraient de l'amoxicilline (30,5 % des monoantibiothérapies) : 13 à raison de 1 g x 3/j pendant 15 j ; 11 à raison de 1 g x 3/j pendant 10 j et 1 à raison de 500 mg x 3/j pendant 15 j.
  - Vingt-trois médecins prescriraient de l'amoxicilline-acide clavulanique (28 % des monoantibiothérapies) : 14 à raison de 1 g-125 mg x 3/j pendant 10 j ; 5 à raison de 1 g-125 mg x 3/j pendant 15 j et 4 à raison de 1 g-125 mg x 2/j pendant 10 j.
  - Dix-sept médecins prescriraient de la pénicilline G (20,7 % des monoantibiothérapies) : 11 sans apporter de précision sur la posologie, 4 à raison de 10-20 MU/j pendant 15 j et 2 à la même posologie pendant 10 j.
  - Quatre médecins prescriraient de la pénicilline V (4,9 % des monoantibiothérapies) : 2

- à raison de 4–6 MU/j pendant 10 j et pendant 15 j pour 2 autres.
- Trois médecins prescriraient de la pénicilline G retard (3,7 % des monoantibiothérapies) : 2 à raison deux injections de 2,4 MU à 10 j d'intervalle et 1 à raison de deux injections de 1,2 MU à 10 j d'intervalle.
  - Trois médecins prescriraient de la pénicilline M de type flucloxacilline (3,7 % des monoantibiothérapies) : 2 à raison de 1 g x 2/j pendant 15 j et 1 sans préciser la posologie.
  - Deux médecins prescriraient de la pénicilline G 10–20 MU/j pendant 2 j puis effectueraient un relais oral par la pénicilline V 4–6 MU/j pendant 10 j (2,4 % des monoantibiothérapies).
  - Un seul médecin prescrirait de la pénicilline G 10 –20 MU/j pendant 2 j puis effectuerait un relais oral par l'amoxicilline 1 g x 3/j pendant 15 j (1,2 % des monoantibiothérapies).
- ❖ Les synergistines : par 3 médecins (3,7 % des monoantibiothérapies). Ces 3 médecins prescriraient de la pristinamycine à raison de 1 g x 3/j pendant 15 j pour 2 médecins et pendant 10 j pour 1 médecin.
- ❖ Les fluoroquinolones : par 1 médecin (1,2 % des monoantibiothérapies). Celui-ci prescrirait de la ciprofloxacine à raison de 500 mg x 2 /j pendant 30 j.

**Tableau XI:** Monoantibiothérapies proposées pour le traitement de l'érysipèle

Molécule antibiotique	Voie d'administration	Posologie	Durée	Sous-effectif	Effectif	Pourcentage % sur l'ensemble des médecins	Pourcentage % sur les monoantibiothérapies
Pénicilline G	Injectable	Non précisée	Non précisée	11	17	14,9	20,7
		10-20 MU/j (4-6 injections)	10 j	2			
			15 j	4			
Pénicilline G retard	Injectable	Deux injections de 1,2 MU à 10 j d'intervalle		1	3	2,6	3,7
		Deux injections de 2,4 MU à 10 j d'intervalle		2			
Pénicilline V	Orale	4-6 MU/j (3 prises)	10 j	2	4	3,5	4,9
			15 j	2			
Pénicilline G relais Pénicilline V	Injectable/ Orale	10-20 MU/j puis 4-6 MU/j	2 j/ 10 j	2	2	1,7	2,4

Pénicilline G relais Pénicilline A	Injectable/ Orale	10-20 MU/j puis 1 g x 3/j	2 j/15 j	1	1	0,9	1,2
Pénicilline M (Flucloxacilline)	Orale	1 g x 2/j	15 j	2	3	2,6	3,7
		Non précisée	Non précisée	1			
Pénicilline A (Amoxicilline)	Orale	500 mg x 3/j	15 j	1	25	21,9	30,5
		1 g x 3/j	10 j	11			
		1 g x 3/j	15 j	13			
Pénicilline A protégée (Amox - Ac. clav)	Orale	1 g-125 mg x 2/j	10 j	4	23	20,2	28
		1 g-125 mg x 3/j	10 j	14			
		1 g-125 mg x 3/j	15 j	5			
Pristinamycine	Orale	1 g x 3/j	10 j	1	3	2,6	3,7
			15 j	2			
Ciprofloxacine	Orale	500 mg x 2/j	30 j	1	1	0,9	1,2



**Figure 10:** Bétalactamines proposées en monothérapie pour le traitement de l'érysipèle

### 2.1.2 Biantibiothérapie

Toutes les associations préconisées par les 15 médecins (13,2 % de l'ensemble des médecins) optant pour une biantibiothérapie en ambulatoire comprenaient une bêtalactamine. Elles se présentaient comme suit (Tableau XII):

- ❖ Bêtalactamine + aminoside proposée par 6 médecins (40 % des biantibiothérapies), dont:
  - Trois médecins l'association amoxicilline (orale) + gentamicine
  - Un médecin l'association amox-ac. clav (orale) + gentamicine
  - Un médecin l'association flucloxacilline (orale) + gentamicine
  - Un médecin l'association pénicilline G + gentamicine
  
- ❖ Bêtalactamine + fluoroquinolone par 4 médecins (26,7 % des biantibiothérapies), dont :
  - Trois médecins l'association amoxicilline (orale) + ciprofloxacine (orale)
  - Un médecin l'association amox-ac. clav (orale) + ciprofloxacine (orale)
  
- ❖ Bêtalactamine et acide fusidique par 3 médecins (20 % des biantibiothérapies), dont :
  - Un médecin l'association amoxicilline (orale) + ac. fusidique (orale)
  - Un médecin l'association amox-ac. Clav (orale) + ac. fusidique (orale)
  - Un médecin l'association flucloxacilline (orale) + ac. fusidique (orale)
  
- ❖ Bêtalactamine et cycline par un médecin (6,7 % des biantibiothérapies), à savoir l'association pénicilline G + doxycycline (orale).
  
- ❖ Bêtalactamine et nitro-5-imidazolé par un médecin (6,7 % des biantibiothérapies), à savoir l'association amoxicilline (orale) + métronidazole (orale).

En analyse bivariée :

- La proportion de médecins proposant une biantibiothérapie en ambulatoire était plus élevée dans le secteur privé que dans le secteur public (29,3 % contre 5,4 %). Cette relation était statistiquement significative ( $p=0,001$ ).
- Les proportions de médecins proposant une biantibiothérapie en ambulatoire étaient quasi identiques chez les médecins ayant plus de 15 ans d'activité que chez ceux ayant 15 ans ou moins (12,1% contre 12 %).

**Tableau XII:** Biantibiothérapies proposées pour le traitement de l'érysipèle

Association d'antibiotiques	Voie d'administration	Posologie	Durée	Sous-effectif	Effectif	Pourcentage % sur l'ensemble des médecins	Pourcentage % sur les biantibiothérapies
Pénicilline G + Gentamicine	Injectable/ Injectable	Pas de précision	Pas de précision	1	1	0,9	6,7
Pénicilline G + Doxycycline	Injectable/orale	Pas de précision	Pas de précision	1	1	0,9	6,7
Amoxicilline + Ciprofloxacine	Orale/ Orale	1 g x 3/j - 500 mg x 2/j	10 j/10 j	1	3	2,6	20
			15 j/15 j	1			
			20 j/20 j	1			
Amoxicilline + Gentamicine	Orale/ Injectable	1 g x 3/j - 160 mg/j	10 j/ 6 j	2	3	2,6	20
			15 j/5 j	1			
Amoxicilline + Métronidazole	Orale/ Orale	1 g x 3/j - 500 mg x 2/j	15 j/10 j	1	1	0,9	6,7
Amoxicilline + Ac. fusidique	Orale/Orale	1 g x 3/j - 1 g x 2/j	10 j/10 j	1	1	0,9	6,7
Amox-A.clav + Ciprofloxacine	Orale /Orale	1 g x 3/j - 500 mg x 2/j	15 j/15 j	1	1	0,9	6,7
Amox - Ac. clav + Gentamicine	Orale/Orale	1 g x 3/j - 160 mg/j	12 j/6 j	1	1	0,9	6,7
Amox- Ac. clav+ Ac. fusidique	Orale/ Orale	1 g x 3/j - 1 g x 2/j	10 j/10 j	1	1	0,9	6,7
Flucloxacilline + Gentamicine	Orale/Injectable	1 g x 2/j - 160 mg	10 j/5 j	1	1	0,9	6,7
Flucloxacilline + Ac. Fusidique	Orale/ Orale	1 g x 3/j - 500 mg x 2/j	7 j/ 5 j	1	1	0,9	6,7

## **2.2 Prescription d'antalgiques**

Soixante-deux médecins (54,4 %) ont déclaré inclure la prescription d'une molécule antalgique par voie orale dans la stratégie thérapeutique de l'érysipèle. 59 parmi eux prescriraient du paracétamol et 2 prescriraient l'association paracétamol-codéine. Un médecin n'a pas apporté de précision quant à la molécule préconisée (Tableau XIII).

**Tableau XIII:** Antalgiques proposés dans le traitement de l'érysipèle

<b>Molécule antalgique</b>	<b>Voie d'administration</b>	<b>Posologie</b>	<b>Durée</b>	<b>Sous-effectif</b>	<b>Effectif</b>	<b>Pourcentage %</b>
Paracétamol	Orale	Non précisée	Non précisée	8	59	51,7
		1 g x 3/j	Non précisée	3		
			10 j	11		
			3 à 5 j	37		
Paracétamol - Codéine	Orale	500mg-30 mg x 3/j	3 à 5 j	2	2	1,7
Molécule non précisée	Non précisée	Non précisée	Non précisée	1	1	0,8

## **2.3 Prescription d'anti-inflammatoires non stéroïdiens (AINS)**

Onze médecins (9,6 %) ont déclaré inclure les AINS par voie orale dans le traitement de l'érysipèle. L'acide acétylsalicylique et l'acide tiaprofenique ont été proposés par 3 médecins chacun, le diclofénac et l'ibuprofène par 2 médecins chacun et le piroxicam par un médecin (Tableau XIV).

**Tableau XIV:** AINS proposés dans le traitement de l'érysipèle

Molécule AINS	Voie d'administration	Posologie	Durée	Sous-effectif	Effectif	Pourcentage %
Acide acétylsalicylique	Orale	1 g x3/j	3 à 5 j	1	3	2,6
			7 j	1		
			10 j	1		
Acide tiaprofénique	Orale	100 mg x 2/j	3 à 5 j	2	3	2,6
			Non précisée	1		
Diclofénac	Orale	50 mg x 3/j	3 à 5 j	2	2	1,7
Ibuprofène	Orale	200 mg x 3/j	3 à 5 j	2	2	1,7
Piroxicam	Orale	10 mg x 2/j	3 à 5 j	1	1	0,8

En analyse bivariée :

- La proportion de médecins proposant la prescription d'AINS en ambulatoire était plus élevée dans le secteur privé que dans le secteur public (22 % contre 3,6 %). Cette relation était statistiquement significative ( $p=0,008$ )
- Tous les médecins proposant une prescription d'AINS en ambulatoire avaient plus de 15 ans d'activité. Une relation statistiquement significative ( $p=0,028$ ) a été mise en évidence entre la prescription d'AINS et l'ancienneté d'exercice de plus de 15 ans.

#### **2.4 Prescription de corticoïdes**

La corticothérapie systémique de courte durée a été proposée dans le traitement de l'érysipèle par 5 médecins (4,4 %). La prednisolone par voie orale était la molécule préconisée par ces 5 médecins à une posologie de 60 mg /j pendant 3 à 10 j.

En analyse bivariée :

- Tous les médecins proposant une corticothérapie courte en ambulatoire exerçaient dans le secteur privé. Une relation statistiquement significative ( $p=0,010$ ) a été mise en évidence entre la prescription d'une corticothérapie systémique courte et l'exercice dans le secteur privé.
- La proportion de médecins proposant une prescription de corticoïdes en ambulatoire était plus élevée chez les médecins ayant plus de 15 ans d'activité que chez ceux ayant 15 ans d'activité ou moins (4,8 % contre 3,6 %). Cette relation était non significative ( $p=1,000$ ).

#### **2.5 Prescription d'anticoagulants**

Neuf médecins (7,9 %) avaient préconisé des injections d'héparine de bas poids moléculaire (HBPM) à dose préventive pendant 7 à 10 j : 7 médecins de façon systématique et 2 en présence de facteurs de risque de thrombose veineuse profonde (TVP).

## **2.6 Autres mesures thérapeutiques**

Les autres mesures thérapeutiques proposées étaient (Tableau XV):

- Les soins appropriés au niveau d'une éventuelle porte d'entrée (13,2 %)
- Le repos au lit (12,3 %),
- La surélévation du membre atteint, la contention élastique en cas d'insuffisance veineuse ou lymphatique et le lever précoce (6,1% chacun)

**Tableau XV:** Autres mesures thérapeutiques proposées

<b>Autres mesures thérapeutiques</b>	<b>Effectif</b>	<b>Pourcentage %</b>
Soins locaux	15	13,2
Repos	14	12,3
Lever précoce	7	6,1
Surélévation du membre atteint	7	6,1
Contention élastique	7	6,1

## **3. Surveillance thérapeutique**

Pour tous les 97 médecins qui prendraient en charge en ambulatoire un érysipèle typique, il était obligatoire de prévoir une consultation de suivi thérapeutique. 63 parmi eux (55,3 %) la programmeraient après 48–72 heures; 30 (26,3 %) après 7 jours et 4 (3,5 %) n'en ont pas précisé le délai (Tableau XVI).

**Tableau XVI:** Délai de la consultation de contrôle

Délai consultation de contrôle	Effectif	Pourcentage %
48-72heures	63	55,3
7 jours	30	26,3
Pas de précision	4	3,5

L'hospitalisation en deuxième intention devrait être indiquée : s'il y a aggravation des signes cliniques pour 91 médecins (79,8 %), si survient une décompensation de tare pour 84 (73,7 %) ou si la fièvre persiste malgré 72 heures d'antibiothérapie pour 50 (43,9 %) (Tableau XVII).

**Tableau XVII:** Indications d'hospitalisation en deuxième intention

Hospitalisation en deuxième intention	Effectif	Pourcentage %
Aggravation clinique	91	79,8
Décompensation de tare	84	73,7
Fièvre malgré 72 heures d'antibiothérapie	50	43,9

## V. MESURES PROPHYLACTIQUES

Les mesures prophylactiques proposées étaient essentiellement (Tableau XVIII):

- Le traitement approprié de toute effraction cutanée (94,7 %),
- La chimioprophylaxie par benzathine-pénicilline G ou par l'érythromycine à partir de la deuxième récurrence (46,5 %),
- Le drainage manuel en cas de lymphœdème congénital ou acquis (24,6 %),

**Tableau XVIII:** Mesures préventives préconisées

Mesures préventives	Effectif	Pourcentage %
Ttt des effractions cutanées	108	94,7
Chimioprophylaxie à partir de la 2 <sup>e</sup> récurrence	53	46,5
Drainage manuel du lymphœdème	28	24,6
PEC des insuffisances veineuses chroniques	6	5,3
Bonne hygiène corporelle	5	4,4
Equilibre glycémique du diabétique	4	3,5



***DISCUSSION***

## I.GENERALITES

### 1. Eléments anatomo-histologiques de la peau

La peau est l'organe le plus lourd et le plus étendu du corps humain [10]. Elle intervient dans [11] :

- la protection de l'organisme contre les agents vulnérants physiques, chimiques et biologiques,
- la genèse des influx nerveux du toucher,
- la thermorégulation,
- le métabolisme général : synthèse de la vitamine D, stockage de lipides,
- la constitution de l'attrait physique.

Elle possède une structure histologique complexe, mais répondant à une systématisation précise : subdivision en trois régions superposées où sont annexés les glandes sudorales, sébacées et les phanères [10-12] (figure 13).

De la superficie à la profondeur, ces régions sont :

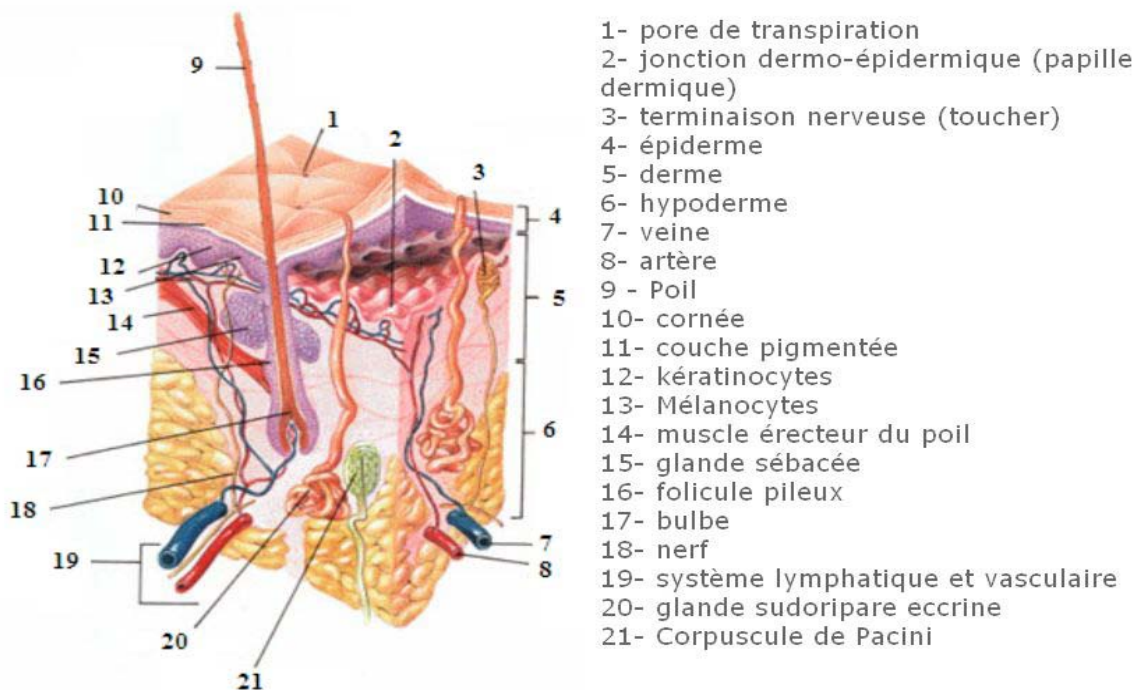
- L'épiderme : Epithélium malpighien pluristratifié, composé majoritairement de kératinocytes, qui produisent de la kératine et migrent de la profondeur à la superficie, ce qui lui confère une stratification en 5 couches (couches basale, épineuse, granuleuse, claire et cornée). Les autres cellules retrouvées dans l'épiderme sont les mélanocytes, les cellules immunitaires de Langerhans et les cellules de neuro-sensitives Merkel. La jonction dermo-épidermique marque une

transition franche entre l'épiderme et le derme. Elle est considérée comme une région à part entière par certains auteurs du fait de la complexité de sa structure et de son importance fonctionnelle [10,11].

- Le derme : tissu conjonctif constitué de fibroblastes, cellules fixes produisant des fibres de collagène (I, III et V surtout), d'oxytalan, d'élastine et d'élaunine ainsi que de la substance fondamentale formée essentiellement d'acide hyaluronique. Le derme est richement vascularisé et innervé, et contient aussi des cellules mobiles d'origine hématopoiétique (mastocytes, macrophages, plasmocytes, lymphocytes). Il est subdivisé en :
  - derme superficiel ou papillaire : tissu conjonctif lâche dont les fines fibres collagènes sont orientées perpendiculairement au plan de la jonction dermo-épidermique. On y retrouve les anses capillaires terminales et les terminaisons nerveuses,
  - derme profond ou réticulaire: tissu conjonctif dense dont les fibres de collagène plus épaisses et les fibres élastiques s'entrecroisent dans des plans grossièrement parallèles à la jonction dermo-hypodermique. Le derme réticulaire contient des artérioles, des veinules, de petits nerfs, les follicules pilo-sébacés et les canaux excréteurs des glandes sudorales [10,11].
- L'hypoderme : formé par des lobes de tissu adipeux situés sous le derme. Ils sont clivés en petits lobules par des septums conjonctivo-élastiques. Ces septums servent de passage aux artères, veines et nerfs destinés au derme [10,11]. Il existe dans l'hypoderme un tissu fibreux grêle inconstant appelé « fascia superficialis », le fragmentant par endroits en deux sous-couches grasses [1, 12]. En dessous de la

graisse hypodermique se trouve une aponévrose épaisse et constante qui marque la transition entre la peau et les tissus situés plus profondément. Elle est dite « aponévrose musculaire superficielle » la plupart du temps, lorsque le tissu musculaire est sous-jacent à la peau [1, 12]. La notion de tissu cellulo-graisseux sous-cutané, courante dans le jargon médical et qui fait improprement référence à l'hypoderme profond au-dessous du fascia superficialis devrait être abandonnée car n'étant basée sur aucun substratum histologique en réalité [9, 13].

Cette subdivision anatomo-histologique congruente à la systématisation vasculo-nerveuse de la peau sous-tend le déroulement des phénomènes physiologiques et physiopathologiques cutanés [10]. Elle est notamment à la base de la classification nosologique des infections cutanées bactériennes [13].



<http://www.e-semio.usvq.fr>

**Figure 11:** Schéma anatomo-histologique de la peau normale

## **2. Eléments nosologiques des infections bactériennes de la peau**

Sur base de l'histophysiologie et de l'histopathologie, les infections bactériennes cutanées sont scindées en :

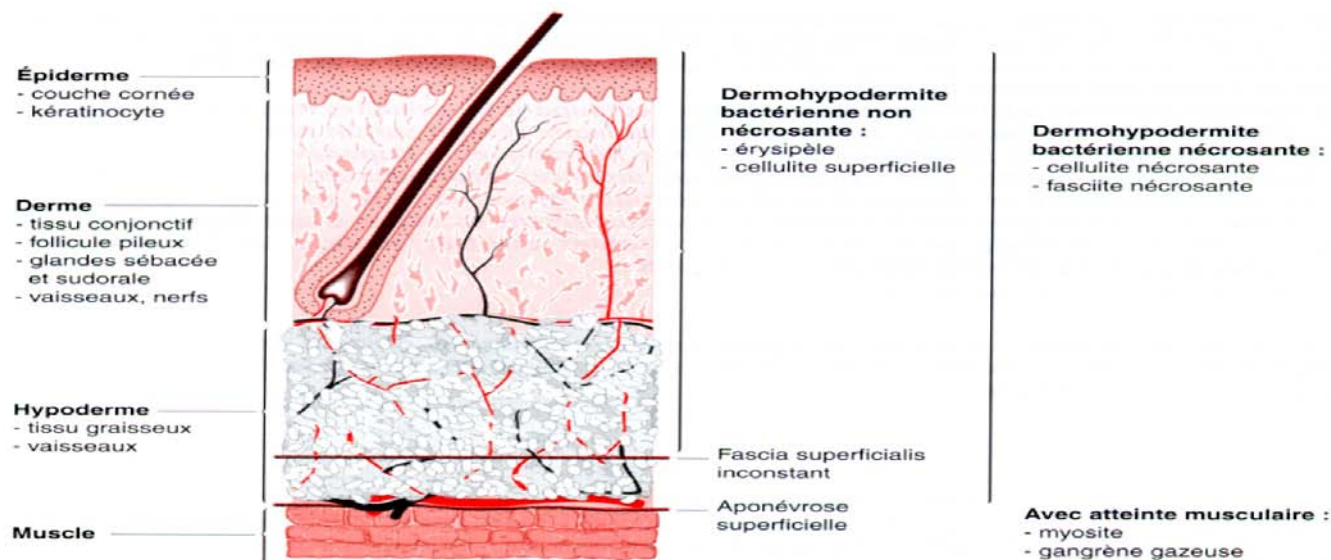
- Infections superficielles à point de départ épidermique. Elles peuvent être de siège folliculaire (folliculite, furoncle, etc) ou non folliculaire (impétigo, ecthyma, etc)
- Infections profondes à point de départ dermique et/ou hypodermique.

Ces dernières sont dénommées dermohypodermites bactériennes (DHB) selon la terminologie proposée par *Grosshans* [9, 14]. Elles font partie du cadre anatomo-clinique des infections des parties molles, duquel sont exclues les infections cutanées bactériennes superficielles [13, 15, 16] (figure 14). Elles sont classées en formes non nécrosantes (DHBNN), de prise en charge médicale et en formes nécrosantes (DHBN/FN), de prise en charge médicochirurgicale.

Les DHBNN comprennent les érysipèles et les dermohypodermites à germes spécifiques. Le terme cellulite provenant de l'anglais « cellulitis » pose problème. D'une part, car il fait référence à l'inflammation du tissu cellulaire sous-cutané ; or nous avons vu précédemment que celui-ci ne repose sur aucun substratum histologique. D'autre part, car il est employé pour désigner aussi bien des dermohypodermites non nécrosantes (cellulites streptococciques) ; des dermohypodermites nécrosantes (cellulites clostridiales) que des affections non infectieuses (l'adiposité en capiton) [1, 9, 14].

La SFD propose l'abandon de ce terme et de l'entité cellulite streptococcique, qui ne différencierait cliniquement de l'érysipèle que par les limites moins nettes de son placard

inflammatoire. Ces deux affections, étant le plus souvent dues au *Streptococcus pyogenes*, seraient en fait deux sous-entités d'un même processus pathologique [1, 9, 14].



<http://www.slideplayer.fr/slide/1580694/>

**Figure 12 :** Classification anatomo-clinique des infections des parties molles

### 3. Éléments épidémiologiques de l'érysipèle

#### 3.1 Épidémiologie descriptive

L'érysipèle est une maladie communautaire sans caractère épidémique et sans recrudescence saisonnière nets. C'est une pathologie dont l'incidence estimée est de 10-100 cas pour 100 000 habitants/an en France, 10 cas pour 10 000 habitants/an en Norvège, 2 cas pour 1000 habitants/an aux Pays-Bas et dont la moyenne d'âge de survenue est 55-65 ans [5,17].

Ces caractéristiques, dégagées à partir de séries rétrospectives hospitalières pour la plupart, sont probablement entachées de biais. [1]. Selon *Mahe et al*,

L'érysipèle peut atteindre des populations plus jeunes soumises à un risque particulier d'effractions cutanées récurrentes au niveau des pieds [18].

*Bartholomeeusen et al* ont étudié le profil épidémiologique de l'érysipèle en médecine de ville en Flandre et soutiennent l'hypothèse d'une recrudescence l'érysipèle [4].

### **3.2 Epidémiologie causale:**

#### **3.2.1 Profil microbiologie [1, 2, 19, 20]**

Toutes les études reconnaissent que l'origine streptococcique de l'érysipèle est prépondérante et est la seule à être formellement démontrée. Le streptocoque  $\beta$ -hémolytique du groupe A (*SBHGA* ou *Streptococcus pyogenes*) est la première espèce bactérienne mise en évidence par les prélèvements bactériologiques. Selon la revue de la littérature de Denis et al [2], la fréquence d'isolement du *SBHGA* varie de 58 à 67 % des cultures positives. Le streptocoque du groupe G (*Streptococcus dysgalactiae*) vient en deuxième position (14 à 25 % des cultures positives). La présence des streptocoques des groupes B, C, D et du pneumocoque (*Streptococcus pneumoniae*) a également été signalée. D'autres bactéries, seules ou associées à des streptocoques, ont été moins fréquemment isolées:

- *Staphylococcus aureus*, seul ou associé à *S. pyogenes* et dont la place est encore mal comprise. En effet *S. aureus* est un commensal de la peau et des muqueuses, et son isolement à partir d'échantillons cutanés est difficile à interpréter. Les associations microbiennes streptocoque-staphylocoque ne sont pas exceptionnelles, d'où l'hypothèse d'une possible synergie entre les deux. Un argument pour une origine staphylococcique

pourrait être l'existence d'abcès dans 3 à 12 % des cas d'érysipèles. Cependant, *S. aureus* peut être considéré comme un agent de surinfection dans ces cas car aucune série d'érysipèles résistant à la pénicilline G avec isolement de *S. aureus* ne rapporte de guérison spectaculaire après l'utilisation d'un antistaphylococcique.

– Des bacilles Gram négatif (*Pseudomonas aeruginosa*, *Escherichia coli*, *Acinetobacter calcoaceticus*...) ont plus rarement été retrouvés, seuls ou associés à des cocci Gram positif, mais leur responsabilité dans l'érysipèle reste à démontrer.

### 3.2.2 Facteurs favorisant la survenue d'érysipèle [1, 17, 21– 24]

L'étude cas-témoins effectuée par Dupuy *et al* du réseau d'épidémiologie en dermatologie (RED) dans plusieurs hôpitaux français [21]; incluant 129 sujets admis pour un premier épisode d'érysipèle de jambe et 294 témoins appariés était la première comprenant un groupe contrôle afin d'identifier les facteurs de risque de l'érysipèle.

Parmi les facteurs analysés figuraient des facteurs locaux (œdème, lymphœdème, insuffisance veineuse, artériopathie, antécédents de chirurgie d'un membre, de radiothérapie, existence d'une porte d'entrée à type d'ulcère de jambe, de plaie cutanée, d'escarre, d'intertrigo inter orteil) et des facteurs généraux (surpoids, sédentarité, diabète, éthylisme chronique, tabagisme...).

Les facteurs de risque d'un rôle majeur étaient d'ordre local d'après l'analyse multivariée, à savoir le lymphœdème et la présence d'une porte d'entrée. Une association de moindre intensité était observée pour l'insuffisance veineuse et les œdèmes des membres inférieurs.

Les facteurs généraux se sont révélés d'un rôle mineur et seule l'obésité était associée de façon significative à la survenue d'un érysipèle. Cette étude avait une puissance suffisante pour écarter les hypothèses souvent alléguées, d'une association forte entre le diabète, l'alcoolisme, le tabagisme, les maladies cardio-vasculaires ou les antécédents de néoplasie et la survenue d'un érysipèle. Cependant, il convient de préciser que ces états morbides sont des facteurs de risque d'évolution compliquée (facteurs de gravité) [1, 7, 8]. L'étude cas-témoin de *Mokni et al* [22] réalisée dans les hôpitaux tunisiens et celle de *Pitché et al* [23] dans 7 CHU d'Afrique subsaharienne ont également conclu à la préséance des facteurs locaux et écarté le diabète, l'alcoolisme et le tabagisme des facteurs de risque généraux. *Pitché et al* [23] ont en particulier mis en évidence la dépigmentation cosmétique volontaire comme facteur de risque local de l'érysipèle spécifique aux populations d'Afrique subsaharienne.

Dans les limites de notre recherche, aucune étude ne s'est intéressée à la recherche des facteurs de risque spécifiques aux autres localisations, notamment pour l'érysipèle de la face. Notons néanmoins que l'existence d'une effraction cutanée du visage, d'un foyer infectieux bucco-dentaire ou de la sphère ORL sont souvent retrouvées en cas d'érysipèle de la face [19].

#### **4. Eléments physiopathologiques de l'érysipèle [2, 19, 24–26]**

L'étiologie streptococcique étant de loin la plus fréquente et la plus consensuelle; nous exposerons brièvement les facteurs de virulence streptococciques, ceux de *S.pyogenes* notamment. Ces facteurs peuvent être regroupés en :

– Facteurs anti phagocytaires : représentés par la capsule et la paroi. Le complexe capsulaire riche en acide hyaluronique et les protéines M de la paroi s'opposent à la phagocytose par les PNN et les macrophages,

– Facteurs d'adhésion et de colonisation : les fimbriae qui naissent la paroi et les protéines M de la paroi participent au phénomène d'adhésion. L'acide lipoteichoïque des fimbriae se fixe sur les adhésines et les protéines M sur la fibronectine des cellules hôtes.

– Facteurs d'extension des lésions : ce sont les exoenzymes streptococciques, dont la liste n'est pas limitative. Elles provoquent la lyse des cellules et favorisent la diffusion de l'infection dans le tissu lésé. Nous pouvons citer : l'hyaluronidase qui lyse les tissus de soutien (matrice extracellulaire des tissus conjonctifs); la streptolysine O (SLO), active en anaérobiose, qui déstabilise les membranes cellulaires et détruit les érythrocytes et les polynucléaires; la streptolysine S (SLS) qui entraîne aussi une lyse osmotique des cellules; la streptokinase qui clive le plasminogène en plasmine et donc hydrolyse la fibrine des caillots; la streptodornase (DNase) qui dégrade l'ADN cellulaire et contribue à l'extension des lésions; la C5a peptidase qui inactive le complément au niveau des voies classique et alterne.

– Exotoxines : *S.pyogenes* produit également des exotoxines qui sont des superantigènes à l'origine d'une immunostimulation du CMH de classe II et des lymphocytes T. Le résultat est

une réponse systémique consécutive à la production de cytokines proinflammatoires par les lignées monoclonales de lymphocytes T ainsi activées. Les exotoxines érythrogènes et les exotoxines pyrogènes streptococciques (SPE) sont les plus étudiées, à savoir dans la pathogénie du choc toxique streptococcique.

Comme pour toutes les infections bactériennes à point de départ cutané, en plus de l'inoculum important et/ou virulent –à savoir les streptocoques  $\beta$ -hémolytiques pour l'érysipèle– les autres facteurs physiopathologiques à prendre en considération sont la rupture de la continuité de la couche cornée (porte d'entrée) et la précarité des conditions circulatoires locales.

## **II. ETUDE CLINIQUE**

L'érysipèle se caractérise sur le plan clinique par un regroupement de signes cutanés localisés et de signes généraux, ces derniers étant le plus souvent chronologiquement antérieurs. Ces signes sont d'installation brutale, chez un individu présentant souvent des facteurs favorisants [1, 8].

### **1. Forme typique**

- Les signes anamnestiques

L'anamnèse s'attelle à préciser :

– L'existence de facteurs favorisants généraux. Dans l'enquête de pratique prospective sur la prise en charge de l'érysipèle en médecine de ville réalisée par *Larivière et al* [27], l'obésité est retrouvée comme facteur favorisant général chez 28 % des patients.

D'autres antécédents sont cités comme facteurs favorisants, à savoir les pathologies cardio-vasculaires chez 28 % des patients ainsi que les antécédents de néoplasie, le diabète et l'alcoolisme chez 11 % des patients chacun (Tableau XIX). Dans notre étude, l'obésité est désignée par 33 % des médecins comme facteur favorisant. Le diabète est considéré par 71,9 % des médecins comme facteur favorisant. La prise préalable d'agents anti-inflammatoires (1,8 %) et l'alcoolisme (0,9 %) sont indexés par un très faible pourcentage de participants. Ces résultats de même que ceux de l'étude de *Larivière et al* [27] mettent en lumière la confusion entre les notions de facteur de risque de survenue (facteur favorisant) et de facteur de risque d'évolution compliquée (facteur de gravité) pourtant clarifiées par la conférence de consensus [1] et que nous avons pris soin de mentionner en annexe 2. Par ailleurs, il n'existe pas de corrélation entre une atteinte streptococcique précessive, effective ou considérée comme telle, d'un organe à distance du placard inflammatoire et l'apparition de celui-ci. En particulier, la survenue d'un érysipèle du membre inférieur par exemple n'est pas précédée d'angine ni de pharyngite. Les lésions préalables possibles, streptococciques ou non, sont en fait les facteurs favorisants locorégionaux [28].

- L'existence de facteurs favorisants locorégionaux. La série prospective de *Larivière et al* [27] retrouve l'insuffisance veineuse chronique chez 48 % des patients, le lymphœdème chez 33 %, la présence d'une porte d'entrée à type de plaie traumatique chez 20 %, d'ulcère chronique de jambe chez 14 %, d'intertrigo inter orteil chez 12 %, ou d'autres dermatoses chez 25 %. Dans notre enquête, les facteurs locaux désignés sont l'existence d'une plaie cutanée par 78,9 % des médecins, d'un intertrigo inter orteil par 72,8%, d'un ulcère de jambe

par 62,3 %; l'insuffisance veineuse chronique par 36,0 % et l'insuffisance lymphatique par 28,9 % des médecins.

**Tableau XIX:** Facteurs généraux favorisant l'érysipèle objectivés dans différentes études

Facteurs généraux(%)	Amal et al <sup>[30]</sup> (Maroc)	Chakroun et al <sup>[31]</sup> (Tunisie)	Cissé et al <sup>[32]</sup> (Guinée)	Larivière et al <sup>[27]</sup> (France)	Notre enquête
Diabète	3	36	0,4	11	72
ATCD cardio-vasculaire	-	-	-	28	-
ATCD néoplasique	-	-	-	11	-
Alcoolisme	-	-	13	11	0,9
Obésité	10	75	-	28	33
Prise d'AINS	-	-	11,8	11	1,8

**Tableau XX:** Facteurs locorégionaux favorisant l'érysipèle objectivés dans différentes études

Facteurs locorégionaux(%)	Korbi et al <sup>[33]</sup> (Tunisie)	Jégo et al <sup>[34]</sup> (France)	Amal et al <sup>[30]</sup> (Maroc)	Chakroun et al <sup>[31]</sup> (Tunisie)	Larivière et al <sup>[27]</sup> (France)	Notre enquête
Plaie du membre	-	21	4	43	-	78,9
Intertrigo inter orteil	67	16	69,4	60,4	-	72,8
Ulcère de Jambe	-	14	1,6	-	20	62,3
Insuffisance veineuse chronique	11	-	1	50,8	48	36,0
Lymphœdème	11,4	-	6	-	33	28,9
Antécédent de chirurgie du membre	-	-	-	58,2	17	-

- L'installation brutale des signes généraux : sensations fébriles, frissons ainsi que algies, asthénie, inconfort et nausées évocateurs de syndrome grippal [5]. Dans l'étude de *Kopp et al* [29] sur la prise en charge de l'érysipèle en médecine générale, couplant enquête de pratique déclarative et enquête de pratique prospective; la recherche des sensations fébriles et des frissons n'a pas figuré dans le volet déclaratif de l'enquête auprès des médecins. Dans le volet prospectif, les sensations fébriles et les frissons sont respectivement retrouvés dans 69,9 % et 54,3 % des observations colligées. Dans notre étude, les sensations fébriles sont citées par 99,1 % des médecins, les frissons par 79,8 % et le syndrome grippal par 32,5 % comme signes généraux.

➤ Les signes physiques

L'examen clinique permet de :

– Objectiver et chiffrer la fièvre. Dans la majorité des cas, la fièvre est franchement élevée, dépassant 38,5 °C et pouvant atteindre 40 °C [28]. Elle peut cependant être absente au moment du diagnostic dans 15 à 30 % des cas [24, 28], souvent suite à une médication antérieure à la consultation médicale. Parfois des patients n'ayant reçu aucun traitement antérieur sont apyrétiques [5, 28]. Dans la série hospitalière rétrospective de *Amal et al* [30], 30 % des patients étaient apyrétiques avant tout traitement. Dans ces situations, les praticiens rechercheront au cours de l'anamnèse, et notamment pour les érysipèles pris en charge en ville, les notions de sensations fébriles et de frissons, bien qu'ils soient plus subjectifs [27, 28].

– Préciser la localisation de l'atteinte cutanée. L'érysipèle siègeait classiquement au niveau de la face selon les études datant du début du XX<sup>e</sup> siècle, mais les séries de ces quarante dernières années montrent une nette prédominance de l'atteinte du membre inférieur [1, 24, 35]. L'érysipèle siège dans plus de 85 % des cas aux membres inférieurs, pour moins de 10 % au visage et 2 à 12 % aux membres supérieurs [1]. Ces caractéristiques sont retrouvées aussi bien dans des séries rétrospectives que prospectives, hospitalières qu'ambulatoires [27, 36, 37]. Par ailleurs, des localisations atypiques décrites rendent compte du fait que l'érysipèle peut théoriquement siéger à n'importe quel segment du corps.

Dans notre enquête, les localisations électives désignées sont le membre inférieur pour 93,9 % des médecins, la face pour 32,5 % et le membre supérieur pour 7 % (Tableau 21).

**Tableau XXI:** Localisations de l'érysipèle décrites dans différentes études

Localisations(%)	Jego et al [34]	Cissé et al [32]	Amal et al [30]	Notre enquête
Membre inférieur	96	90	87	93,9
Face	2	–	10	32,5
Membre supérieur	2	10	3	7,0
Cuir chevelu	–	–	–	0,9

– Décrire le placard inflammatoire. L'atteinte cutanée est caractérisée par l'apparition brutale d'un placard érythémato-œdémateux, chaud et douloureux; qui s'étend en quelques jours pour atteindre 10 à 15 cm de plus grand axe en moyenne [28]. Il n'y a pas de tendance à la guérison centrale, mais plutôt par les bords. Le placard typique est une lésion circonscrite à bords nets surélevés par rapport à la peau saine avoisinante, réalisant le bourrelet périphérique caractéristique. Le bourrelet périphérique est plus souvent retrouvé en cas d'érysipèle du visage. Pour de nombreux auteurs, le regroupement de ces éléments sémiologiques cliniques est d'une valeur fiable pour poser le diagnostic d'érysipèle [1, 3, 8, 28]. Une adénopathie sensible et/ou une lymphangite sont fréquemment associées [8, 28]. Des bulles à contenu clair et un purpura pétéchial peuvent être également observés. Il faut s'assurer de l'absence de cyanose, de nécrose, de perte de substance, de crépitation, d'hypoesthésie/anesthésie au niveau du placard et d'extension viscérale pour les érysipèles localisés sur la paroi thoracique ou abdominale avant de retenir le diagnostic [3].

En conformité avec les données de la littérature médicale, Les participants de notre enquête ont cité le placard érythémato-œdémateux d'installation brutale (100 %), la douleur locale (77,2 %), l'existence d'une adénite satellite (60,5 %), d'un bourrelet périphérique limitant le placard (46,5 %), d'une lymphangite (35,1 %), de bulles à contenu clair (19,3 %), d'un purpura pétéchiol (13,2 %) comme signes locaux retrouvés en cas d'érysipèle. Néanmoins, 14,9 % des médecins ont mentionné l'existence de lésions nécrotiques, et 7,0 % de crépitation neigeuse en cas d'érysipèle alors qu'elles orientent plutôt vers les formes nécrosantes devant un tableau de DHB [1, 38, 39] (Tableau XXII).

**Tableau XXII:** Signes cliniques de l'érysipèle objectivés dans différentes études

Signes généraux (%)	Chakroun et al [31]	Jego et al [34]	Amal et al [30]	Korbi et a [33]	Notre enquête
Fièvre	55,5	79	70	62,4	99,1
Frissons	-	23	-	-	79,8
Syndrome grippal	-	-	-	16,4	32,5
Vomissements	-	-	-	-	4,4
<b>Signes locaux</b>					
Placard érythémato-oedémateux	100	100	100	100	100
Douleur locale	100	92	100	100	77,2
Adénite satellite	37,2	22	32	12	60,5
Bourrelet Périphérique	1,8	12	-	5,4	46,5
Lymphangite	39	6	4	8	35,1
Bulles à contenu clair	9,2	4,3	5	25	19,3
Lésions nécrotiques	-	-	-	-	14,9
Purpura pétéchiial	8,1	-	2	5	13,2
Bulles hémorragiques	-	-	-	-	10,5
Crépitation neigeuse	-	-	-	-	7,0



Image du service de dermatologie du CHU Mohamed VI

**Figure 13:** Erysipèle typique de la jambe



<http://slideplayer.fr/slide/3491344/>

**Figure 14:** Erysipèle de la face

## **2. Formes cliniques**

➤ Selon la gravité du tableau clinique :

– Les formes frustes : caractérisées par une symptomatologie moins bruyante, des signes locaux et généraux peu marqués. Les récurrences fréquentes sur lymphœdème revêtent souvent cette présentation [24, 40]. Ces formes aggravent le lymphœdème en détériorant des lymphatiques encore perméables, altèrent progressivement la circulation artérielle et veineuse, induisent une dérégulation du système immunitaire régional et entretiennent le cercle vicieux lymphœdème – érysipèle [40, 41]. Au rythme des récurrences, elles font courir le risque de survenue de formes sévères d'érysipèle, voire de DHBN/FN [42].

– Les formes sévères: avec une symptomatologie locale plus marquée. Elles régressent moins rapidement sous traitement médical et s'associent parfois à la survenue de complications.

- *L'érysipèle œdématobulleux* se caractérise par un œdème dermique intense. De grandes bulles à contenu clair, et parfois quelques bulles hémorragiques, confluent et réalisent un décollement cutané étendu [5]. Cette forme est plus volontiers observée en cas d'œdème de membre inférieur préexistant, d'origine cardiaque ou autre.
- *L'érysipèle hémorragique* se caractérise par la présence de purpura ecchymotique, de bulles hémorragiques confluent en placard aboutissant à des décollements cutanés, et par l'absence d'autres éléments sémiologiques évocateurs de dermohypodermite nécrosante [5, 43–46]. La différenciation d'avec les DHBN/FN, au cours desquelles purpura ecchymotique et exsudats

hémorragiques sont aussi retrouvés, n'est pas toujours aisée [45]. Cette forme sévère survient de façon préférentielle chez des patients à forte comorbidité (diabète, alcoolisme, néoplasie, immunodépression) et chez des patients d'âges extrêmes [5]. Dans notre enquête, 10,5 % des médecins ont estimé que les exsudats hémorragiques peuvent exister en cas d'érysipèle.

•



Image du service de dermatologie du CHU Mohamed VI

**Figure 15:** Erysipèle bullo-hémorragique de la jambe et du dos du pied

➤ Selon la topographie:

En dehors des fréquentes atteintes du membre inférieur et de la face, l'érysipèle se localise moins souvent :

- Au membre supérieur: l'érysipèle du membre supérieur survient le plus souvent sur un lymphœdème secondaire à une mastectomie avec curage ganglionnaire axillaire. Beaucoup plus rarement, il peut survenir à la faveur d'une mycose unguéale ou interdigitale persistantes [47],
- Au niveau de l'oreille externe: l'érysipèle complique dans ces cas un eczéma de l'oreille externe consécutif à des manœuvres intempestives et répétées de cure d'oreille [5],
- Au niveau des grands plis: l'érysipèle peut compliquer un intertrigo des plis inter fessier ou inguinaux chez les sujets obèses [5, 47],
- Au niveau des organes génitaux externes: les sujets atteints sont majoritairement masculins. Le facteur local retrouvé est alors un lymphœdème scrotal [5],
- En regard d'une cicatrice post-chirurgicale: l'érysipèle a été décrit suite à diverses voies d'abord chirurgical (chirurgies abdominale, thoracique, cervico-faciales, des membres) [5, 47]. La survenue d'érysipèles au membre inférieur après prélèvement de greffon saphène pour la chirurgie cardiaque est la plus fréquente. Rappelons que les curages ganglionnaires chirurgicaux sont à l'origine de lymphœdèmes secondaires des territoires tributaires, exposant au risque d'érysipèles [40, 42, 48].

### **3. Diagnostics différentiels [1, 19, 49]**

Le diagnostic différentiel se fait avec les autres causes de placard inflammatoire cutané. Le problème majeur est de savoir différencier l'érysipèle des DHBN/FN dont les signes initiaux peuvent être proches, bien que ce soient des maladies dont la gravité et la prise en charge sont radicalement différentes.

#### **3.1 Les placards inflammatoires cutanés fébriles**

➤ Les dermohypodermes fébriles non infectieuses

- La thrombose veineuse superficielle s'accompagne souvent d'une nette réaction inflammatoire, mais habituellement localisée à un trajet veineux.

- La thrombose veineuse profonde où, excepté le gonflement du membre, les signes inflammatoires sont beaucoup plus discrets dans la forme classique de phlébite blanche. Cependant, en cas d'érysipèle chez un patient insuffisant veineux chronique, la thrombose veineuse profonde étant une complication possible avec risque d'embolie pulmonaire, la prudence s'impose au clinicien avant de l'éliminer formellement.

➤ Les dermohypodermes fébriles de nature infectieuse incertaine

- Les manifestations d'hypersensibilité au matériel prothétique osseux peuvent donner un tableau très proche, avec des signes généraux marqués (fièvre à 40 °C, hyperleucocytose), mais limité localement au pourtour de la cicatrice opératoire. Il est probable que, dans certains cas, on se trouve face à une origine infectieuse.

- Les dermites de stase qui surviennent sur terrain d'insuffisance veineuse et/ou lymphatique. Elles se caractérisent cliniquement par une régression spontanée plus rapide

que l'érysipèle et bactériologiquement par la négativité des prélèvements. Ces arguments ne sont cependant pas suffisants pour éliminer le rôle du streptocoque,

– Le tableau de pseudoérysipèle de la maladie périodique qui disparaît en 72 heures. La recherche de notion de cas familiaux et l'existence de signes extra-cutanés font le diagnostic.

➤ Les dermohypodermes infectieuses non nécrosantes à germe spécifique :

– Les staphylococcies de la face à *Staphylococcus aureus*, au cours desquelles il n'existe pas de bourrelet périphérique, donnent un placard moins inflammatoire que l'érysipèle. La forme maligne présente des signes généraux intenses (signes de choc), une altération de la conscience et sur le plan local un réseau veineux trop bien visible. Le diagnostic doit être évoqué devant la présence d'une porte d'entrée à type de furoncle de la face

– La cellulite à *Haemophilus influenzae* du jeune enfant touche préférentiellement le visage. Elle est marquée par un placard violacé peu inflammatoire.

– L'érysipéloïde ou maladie du rouget du porc, due à *Erysipelothrix rhusiopathiae*, donne un placard rouge violacé, induré, s'étendant lentement de façon centrifuge avec guérison centrale, sans signes généraux. Le diagnostic repose sur l'interrogatoire (contact avec un animal contaminé, métier à risque (poissonnier, charcutier, vétérinaire))

– La cellulite à *Aeromonas hydrophila* complique une blessure soignée ou contaminée par de l'eau non potable (eau stagnante) dans les 8 à 24 heures qui suivent,

– Les pasteurelloses à *Pasteurella multocida* donnent des dermohypodermes hyperalgiques dans les 24 heures qui suivent une morsure ou griffure de chat ou de chien,

– L'érythème migrant à *Borrelia burgdorferi* (stade I de la maladie de Lyme), suite à une piqûre de tique.

- Les dermohypodermes bactériennes nécrosantes (DHBN/FN) : principale hantise du clinicien devant toute dermohypodermite, une DHBN/FN, est caractérisée par une douleur intense et croissante, souvent disproportionnée par rapport aux signes locaux. L'œdème est induré, diffus, dépassant les limites peu précises de l'érythème. Les bulles sont plus souvent hémorragiques. Fait capital, il existe sur le plan local des lésions de nécrose à type de taches cyaniques, bleu grisé, mal limitées, en carte de géographie plus évocatrice de nécrose profonde et à différencier la nécrose superficielle peu spécifique (secondaire à des ulcérations post bulleuses) et sur le plan général des signes septiques très marqués (cfr Annexe 4). Un aspect livedoïde, une hypoesthésie ainsi qu'une crépitation neigeuse peuvent s'y associer.

### **3.2 Les placards inflammatoires cutanés apyrétiques**

- L'eczéma aigu : caractérisé par un placard rouge diffus, prurigineux, surmonté de petites vésicules disséminées, parfois confluentes. Il n'y a pas de fièvre ni d'altération de l'état général.
- Le zona : Il s'agit d'un placard érythémateux avec des vésicules ombiliquées au centre s'accompagnant de sensation de cuisson, de piqûres et surtout douleurs atroces. Il n'y a pas de fièvre ni d'altération générale. La distribution suivant un ou plusieurs territoires métamériques est caractéristique.

## **4. Complications**

Les cas d'érysipèle engageant le pronostic vital sont très peu fréquents sous traitement bien conduit [1]. Ils sont rencontrés le plus souvent chez des patients à comorbidités sous-jacentes, celles-ci constituant une première catégorie de facteurs incriminés dans la survenue des complications. Le retard ou l'absence de prise en charge médicale constituent la deuxième catégorie de facteurs incriminés. Enfin, les formes compliquées peuvent résulter de la conjonction des deux catégories [19, 50, 51]. Les complications de l'érysipèle peuvent être de deux ordres:

### **4.1 Les complications générales**

- La décompensation de tares, à craindre chez des patients multitarés fragilisés. Elle est la plus fréquente complication générale et la principale cause de décès [51–53]
- Le sepsis, le choc septique sont rares (2 à 5 %). Ils sont à guetter chez des patients âgés, multitarés ou immunodéprimés. Exceptionnel, le choc toxique streptococcique, qui survient en général sur des DHN/FN ou des myosites infectieuses [51, 53, 54]
- La GNA post streptococcique : exceptionnelle [51]

Dans notre étude, le sepsis (85,9 %) a été la complication générale la plus fréquemment citée, alors que la décompensation de tare n'a été désignée que par 1,8 % des médecins.

#### 4.2 Les complications locales

- Les abcès, complications locales les plus fréquentes, apparaissant dans 3 à 12 % des cas. Ils sont d'évolution favorable après drainage, sans modification de l'antibiothérapie [51, 55],
- Les ulcérations superficielles et circonscrites: lésions nécrotiques superficielles qui résultent de l'élimination des bulles et doivent être distinguées des nécroses profondes caractéristiques des DHBN/FN [1, 51],
- Les thromboses veineuses profondes (TVP) des membres inférieurs: survenant dans 1,9 à 4,9 % des cas, elles seraient plus en rapport avec l'impotence fonctionnelle et l'alitement chez des patients préalablement à risque qu'à l'érysipèle lui-même. Des cas de TVP ont été rapportés au niveau du membre controlatéral sain chez des patients souffrant d'érysipèle du membre inférieur [56],
- Les complications ostéo-articulaires locales (ostéite, arthrite) sont exceptionnelles [57].

Dans notre enquête, 50 % des médecins ont cité la TVP et 26 % la constitution d'abcès comme complications locales possibles en cas d'érysipèle (Tableau XXIII).

**Tableau XXIII:** Complications locales de l'érysipèle objectivées dans différentes études

Complications locales(%)	Chakroun et al [31]	Jégo et al [34]	Amal et al [30]	Cissé et al [32]	Notre enquête
DHN/FN	0,1	-	-	12,7	64 ,9
Thrombose veineuse profonde	2,8	-	-	-	50,0
Abcès	6,2	1	-	-	22,8
Ulcérations superficielles	0,8	1	-	-	-

#### **4.3 Cas particulier: évolution d'une DHBNN vers une DHBN /FN**

Le cas des DHBNN évoluant supposément vers des DHBN/FN mérite d'être soulevé. Bien que les DHBN/FN constituent une entité pathologique bien différenciée des DHBNN, certains auteurs les considèrent comme une complication de ces dernières suite à des publications rapportant la survenue de fasciites nécrosantes lors de l'utilisation d'AINS au cours de DHBNN. Ces situations rendent compte d'un contexte particulier qui questionne plus sur l'hypothèse du rôle délétère des agents anti-inflammatoires dans le traitement des DHBNN que sur la considération des DHBN/FN comme une complication stricto sensu de l'érysipèle [1, 24]. 64,9 % des participants de notre enquête considèrent les DHN/FN comme une complication possible de l'érysipèle. Nous approfondirons cette question dans le chapitre traitant de la place des agents anti-inflammatoires dans le traitement de l'érysipèle.

## **5. Place des examens para cliniques**

La place des examens para cliniques devrait être bien connue des praticiens voués à la prise en charge de l'érysipèle pour en justifier le recours en pratique de ville.

### **5.1 Examens bactériologiques [2]**

Le diagnostic bactériologique des érysipèles, reposant sur des techniques d'identification directes et indirectes sérologiques, est difficile [1, 2].

#### ➤ Diagnostic direct

Les prélèvements peuvent être effectués au niveau d'une éventuelle porte d'entrée par écouvillonnage et/ou au niveau du placard soit par aspiration de sérosité, soit par biopsie punch de 4 mm de diamètre.

- L'examen direct réalisé à partir des prélèvements cutanés est le plus souvent négatif. Ses performances sont améliorées par l'utilisation d'anticorps fluorescents dirigés contre des structures pariétales des agents bactériens connus ou supposés être à l'origine de l'affection.
- La mise en culture des prélèvements cutanés se fait sur des milieux solides et liquides permettant la croissance des bactéries exigeantes dont les streptocoques pendant 48 heures à 37°C [2]. Seule technique permettant l'isolement de la bactérie et l'étude de sa sensibilité aux antibiotiques, elle est cependant peu sensible (14 à 41 %) [1]. Une origine streptococcique est retrouvée majoritairement dans les cultures positives [1, 2, 50, 58, 59]. Dans certains prélèvements coexistent streptocoques et staphylocoques. Les staphylocoques

posent problème quant à leur rôle dans l'érysipèle dans la mesure où certains font partie de la flore normale. Seuls les *Staphylococcus aureus* sont en général pris en considération comme pathogènes. Ils sont en deuxième place après les streptocoques. De nombreuses autres bactéries (*E. coli*, *P. mirabilis*, *Serratia*, *Klebsiella*, *Pseudomonas*, *Acinetobacter*, streptocoques non groupables) ont pu être isolées à moindre fréquence. Leur rôle exact dans la genèse de l'infection ne saurait être établi à ce jour [1, 24].

- Les hémocultures sont réalisées lors des pics fébriles ou lors des frissons. Pour chaque ponction, un flacon aérobie et un flacon anaérobie serontensemencés, et incubés et observés pendant cinq jours. Bien que plus fiables que les prélèvements cutanés, les hémocultures offrent un faible rendement, une bactériémie n'étant objectivée que dans 2 à 11 % des cas selon les études. Les streptocoques  $\beta$ -hémolytiques sont les plus fréquemment isolés, ceux des groupes A et G étant en tête de liste [24, 58-60].
- La détection d'antigènes et la détection de génome bactérien, utiles dans des situations particulières (antibiothérapie préalable, bactéries non cultivables par les méthodes classiques), ont fait l'objet de très peu d'études portant sur les dermohypodermes, limitées d'ailleurs aux streptocoques et staphylocoques [2]. Leur réalisation requiert un plateau technique onéreux. Leur sensibilité reste à démontrer en ce qui concerne l'érysipèle par des études prospectives [1].

➤ Diagnostic indirect

La mise en évidence par culture de la bactérie étant souvent infructueuse, la réaction immunitaire est parfois le seul stigmate de l'infection. Dans le cadre des infections cutanées, le sérodiagnostic est limité à la détection d'anticorps dirigés contre des antigènes streptococciques et staphylococciques. Les tests qui peuvent être utilisés en pratique sont le dosage des ASLO et des ADNases B pour les streptocoques et le dosage des anti-staphylolysines pour les staphylocoques. Cependant le diagnostic sérologique a un intérêt pratique faible du fait du délai nécessaire pour objectiver la séroconversion et des problèmes de spécificité. De plus, il est possible qu'une antibiothérapie précoce empêche l'élévation franche des taux d'anticorps.

## **5.2 Examens radiologiques**

L'échographie et le scanner, qui peuvent montrer la structure des tissus mous, permettent d'apprécier les lésions en profondeur en ce qui concerne les DHB en général. L'IRM, en montrant un signal hyper intense en T2 dans les tissus mous, évalue avec plus de précision la profondeur des tissus atteints [24]. Si ces examens morphologiques, tels que précités ont des performances d'ordre croissant dans le cadre du diagnostic des DHBN/FN [39], ils n'offrent pas de bénéfice supplémentaire pour le diagnostic d'érysipèle par manque de spécificité [1]. En cas de doute diagnostique dans les formes sévères, le recours à une IRM en urgence peut être justifié [24]. L'écho-doppler veineux du membre inférieur est l'examen le plus fréquemment pratiqué sachant que la thrombose veineuse profonde du membre inférieur est à la fois un des diagnostics différentiels les plus souvent évoqués et une complication possible de l'érysipèle [1, 28]. Cependant, la méta-analyse de

*Gunderson et al* [53] a conclu à un risque faible de thrombose veineuse dans l'érysipèle. Ce risque faible ne justifie pas la réalisation systématique d'écho-dopplers [1, 24].

### **5.3 Examens histologiques**

La biopsie cutanée à des fins histopathologiques est inutile pour faire le diagnostic d'érysipèle. L'examen histopathologique n'a pas de valeur diagnostique connue, compte tenu de son manque de spécificité [28]. De rares études ont rapporté la réalisation de biopsies révélant un œdème diffus fibrineux du derme et des couches graisseuses avec infiltration diffuse de neutrophiles, une atteinte des vaisseaux lymphatiques remplis de neutrophiles sans thrombose ni phénomène de vascularite. Le clivage de la jonction dermohypodermique était fréquent ainsi que la présence de nécrose suppurative et de bactéries Gram positif dans l'œdème [14, 24].

### **5.4 Autres examens**

#### ➤ Examens biologiques de routine

Ils objectivent un syndrome inflammatoire (élévation VS, augmentation du taux de CRP, hyperleucocytose à PNN) non spécifique, mais qui conforte l'origine infectieuse. Ce manque de spécificité plaide contre leur recours systématique, notamment en cas d'érysipèle typique pris en charge en médecine de ville [24].

#### ➤ Examens orientés selon le terrain

Chez des patients à comorbidités, des examens para cliniques peuvent être orientés par la suspicion de complications dont la décompensation de tare [1].

Il n'existe donc pas de gold standard para clinique pour le diagnostic d'érysipèle. Les examens bactériologiques –qui devraient être la référence– sont pris au dépourvu du fait des problèmes de sensibilité; les examens radiologiques et histologiques du fait de ceux de spécificité [24, 28]. Bien que les critères cliniques classiques n'aient jamais été formellement validés; l'origine streptococcique prépondérante dans les études bactériologiques d'une part [1, 2, 28] et l'évolution majoritairement satisfaisante sous antibiothérapie visant le streptocoque dans les études thérapeutiques d'autres part [1, 28, 61–63], sont à ce jour les seuls éléments qui plaident en faveur de leur fiabilité. Le diagnostic positif d'un érysipèle typique reste clinique conformément aux descriptions des auteurs classiques. Le recours aux examens para cliniques ne se justifie qu'en cas de suspicion de complication ou lorsqu'on a un doute diagnostique, en particulier dans les formes sévères lorsqu'on craint une DHBN/FN.

Dans notre étude, 38 médecins (33,3 %) estimaient les examens para cliniques inutiles dans la prise en charge de l'érysipèle en ville alors que 76 médecins (66,7 %) indiquaient leur réalisation pour diverses raisons. De ceux-ci, 58 (50,9 %) y recourraient pour objectiver une décompensation de tare, 42 (36,8 %) pour objectiver d'autres complications locales ou générales, 26 (22,8 %) en cas de doute diagnostique et 22 impérativement pour poser le diagnostic positif (19,3 %). Parmi ces derniers, 19 médecins (16 %) demanderaient un hémogramme, 15 (13 %) un dosage de CRP, 9 (7,9 %) des prélèvements bactériologiques cutanée et 6 (5,2 %) des hémocultures devant un érysipèle typique. Nous nous sommes limités à une approche comparative avec l'enquête de *Larivière et al* [27] qui est, dans la limite de notre recherche, la seule qui se soit intéressée au recours aux examens complémentaires dans la prise en charge de l'érysipèle en médecine de ville.

Le recours effectif aux examens bactériologiques, tous types confondus, pour poser le diagnostic a été moins fréquent dans celle-ci que les avis favorables à leur recours dans la nôtre. A l'inverse, le recours à ceux permettant d'objectiver le syndrome inflammatoire était plus fréquent chez *Larivière et al* [27] (Tableau XXIV).

**Tableau XXIV:** Examens complémentaires à visée diagnostique dans l'enquête de *Larivière et al* [27] et dans la nôtre

Examens biologiques (%)	Larivière et al [27]	Notre enquête
Hémogramme	26	16
CRP	20	13
Prélèvements bactériologiques (tous)	9	13

### **III. MESURE THERAPEUTIQUES**

#### **1. Critères d'hospitalisation initiale**

La pénicilline G, antibiotique de référence du traitement de l'érysipèle selon plusieurs études, dont la plupart rétrospectives [1, 61, 63, 65], d'administration intraveineuse discontinuée avec ou sans relai par la pénicilline V per os, imposait classiquement une prise en charge hospitalière vu la difficulté de réalisation du traitement à domicile [64].

Des études thérapeutiques prospectives incluant des érysipèles typiques non sévères et non compliqués – bien qu'ayant été réalisées en milieu hospitalier – ont suggéré une efficacité similaire des traitements antistreptococciques administrés par voie orale exclusive; remettant en question l'intérêt de l'hospitalisation systématique et ouvrant la voie à la prise en charge ambulatoire [61–63].

Aucune étude, hospitalière ou ambulatoire, n'a tenté de valider des critères d'hospitalisation précis. Les critères proposés par la SPILF et la SFD [1] ont été dégagés de l'analyse de plusieurs études rétrospectives essentiellement hospitalières. Ce sont des marqueurs de la gravité d'un tableau initial d'érysipèle car associés à une accréation de mortalité ou de morbidité. Ils peuvent être regroupés en:

– Critères liés au tableau clinique : La survenue plus fréquente de complications pour les formes sévères [1, 5] et la hantise de passer à côté d'une DHBN pour les formes atypiques [1, 64] justifient l'hospitalisation. En pratique, l'hospitalisation des DHB (toutes formes incluses) est d'emblée indiquée devant un décollement bulleux étendu, des bulles hémorragiques, un purpura ecchymotique, une hypoesthésie, des lésions nécrotiques ou une

crépitation neigeuse sur le plan local et devant une confusion, une agitation ou des signes d'hypovolémie sur le plan général [64, 66].

– Critères liés au terrain: Si, en dehors de l'obésité, les facteurs généraux de comorbidité semblent ne pas être des facteurs de risque de survenue [21–23], ils sont en revanche des facteurs de risque d'évolution défavorable (facteurs de gravité); la mortalité en cas d'érysipèle étant principalement liée à la comorbidité [1, 7, 67, 68]. Par ailleurs, une évolution prolongée sous traitement antibiotique est plus fréquemment observée chez des patients à risque de décompensation de tare notamment chez les diabétiques et chez les sujets d'âge avancé (supérieur à 60 ans). Chez ces derniers s'adjoignent plus fréquemment les maladies cardiovasculaires, la cirrhose hépatique, les pathologies liées au tabac et à l'alcool [1, 68].

– Critères liés aux modalités d'administration du traitement: l'antibiothérapie antistreptococcique orale ayant montré une efficacité similaire à celle de la pénicilline G; l'hospitalisation systématique en raison d'un recours à la voie parentérale ne se justifie plus. L'hospitalisation en rapport avec l'administration du traitement par voie parentérale se fait lorsque l'observance de la voie orale ne peut être assurée à cause d'un contexte clinique (vomissements, troubles de la déglutition, troubles de l'absorption digestive) ou d'un contexte social (précarité, isolement social) particulier.

Dans notre étude, 14,9 % des médecins opteraient pour l'hospitalisation systématique de tout érysipèle, ce qui est comparable aux 12 % et 10 % d'hospitalisations décidées de principe dans les enquêtes prospectives respectivement hospitalière de *Jégou et al* [69] et de ville de *Kopp et al* [29]. Par contre, dans l'enquête prospective de ville de *Larivière et al* [27]

aucune hospitalisation n'a été décidée de principe. Comme dans notre enquête, l'hospitalisation pour cause de comorbidité a une place non négligeable dans les enquêtes de *Jégou et al* [69], de *Kopp et al* [29] ainsi que de *Larivière et al* [27] qui se sont penchées sur les motifs d'hospitalisation des érysipèles (Tableau XXV).

**Tableau XXV:** Motifs d'hospitalisation initiale de l'érysipèle dans différentes études

Motifs d'hospitalisation (%)	Jégou et al [69] E. prospective hospitalière	Larivière et al [27] E. prospective de ville	Kopp et al [29] E. prospective de ville	Kopp et al [29] E. déclarative de ville	Notre enquête
Systématique	12	0	10,5	-	14,9
Sévérité du tableau clinique	-	-	-	64,2	55,3
Comorbidité	53	40	63,1	51,1	80,7
Difficulté d'observance à domicile/ Contexte social	7	-	15,8	4,4	71,9
Existence ou suspicion de complication	-	40	-	13,9	83,3

## 2. Prise en charge ambulatoire de l'érysipèle

### 2.1. Traitement antibiotique

#### 2.1.1. Rationnel microbiologique

Le traitement de première intention de l'érysipèle doit faire appel à une antibiothérapie active sur les germes habituellement incriminés, c'est-à-dire sur les streptocoques  $\beta$ -hémolytiques [1].

##### **a. Molécules préconisées :**

Les antibiotiques utilisables appartiennent à la famille des  $\beta$ -lactamines ou à celle des macrolides et apparentés (lincosamides et synergistines) [1].

- **Les  $\beta$ -lactamines** [1, 65]: En France, l'usage des  $\beta$ -lactamines en première intention se justifie par leur forte activité sur les streptocoques  $\beta$ -hémolytiques. La pénicilline G injectable est le traitement de référence en cas d'hospitalisation avec relais oral par la pénicilline V dès l'obtention de l'apyrexie. Les pénicillines du groupe A sont d'efficacité comparable aussi bien par voie parentérale que par voie orale et sont préférées pour leur meilleure tolérance. Les autres classes de pénicillines et les céphalosporines qui ont des spectres plus élargis ne sont pas à préconiser en première intention, mais en cas d'évolution non satisfaisante après la première ligne d'antistreptococcique et au besoin avec recours aux prélèvements bactériologiques. En particulier, le rôle étiopathogénique de *Staphylococcus aureus* dans l'érysipèle typique de jambe restant incertain, il n'est pas rationnel, dans l'état actuel des connaissances, de recommander en première intention l'usage des pénicillines M.

– *Les Macrolides et apparentés* [1, 65]: La résistance des streptocoques bien que réelle semble être stable (5–9 % en France). Les synergistines, beaucoup moins concernées que les macrolides et les lincosamides, ont un spectre adapté aux streptocoques et élargi aux staphylocoques, mais leurs effets adverses digestifs (diarrhées) peuvent rendre leur observance difficile. En pratique, l'usage de ces antibiotiques en première intention est préconisé en cas d'allergie aux pénicillines ou lorsque les données locales de surveillance épidémiologique des résistances le permettent.

En ce qui concerne le Maroc, la sensibilité des souches de *Streptococcus pyogenes* responsables d'angines vis-à-vis de la pénicilline G et de l'érythromycine reste très bonne dans la région de Rabat–Salé selon *Benouda et al* [70]. Des études évaluant leur sensibilité dans différentes autres localisations géographiques et pour différents sites infectieux seraient souhaitables pour permettre une généralisation des données sur les résistances streptococciques au Maroc.

#### **b. Régime d'antibiothérapie :**

Selon les groupes d'experts de la SDF et de la SPILF, le régime à adopter lorsqu'aucun critère d'hospitalisation n'est objectivé devant un érysipèle est une monoantibiothérapie antistreptococcique orale.

Dans les limites de notre recherche, en dehors de la conférence de consensus de la SDF et de la SPILF, les recommandations de pratiques professionnelles pour prise en charge diagnostique et thérapeutique des infections de la peau et des tissus mous de *l'Infectious Diseases Society of America* (IDSA) sont l'unique

autre référentiel qui se soit penché sur le traitement à domicile de l'érysipèle. La mise au point de ses experts de Juillet 2014 [71] préconise l'adjonction à un antistreptococcique oral d'un antibiotique visant les souches SARM en cas d'érysipèle pris en charge en ville lorsque la porte d'entrée est un traumatisme pénétrant ou chez les toxicomanes IV.

Dans le cadre précis de cette mise au point, la prescription d'une biantibiothérapie est restreinte à des situations cliniques particulières prenant en compte les données de l'épidémiologie bactérienne aux Etats-Unis où les infections et surinfections cutanées communautaires dues aux SARM sont fortement prévalentes. Or cette forte prévalence n'est pas retrouvée en Europe ni au Maroc [72].

Dans les études prospectives de *Larivière et al* [27] et de *Kopp et al* [29], tous les érysipèles sont traités par monoantibiothérapie pendant que dans notre étude, parmi les médecins qui ne recourent pas à l'hospitalisation systématique, la monoantibiothérapie est préconisée par 84,5 % (soit 71,9 % des participants) et la biantibiothérapie par 15,5 % (soit 13,2 % des participants). Cette prescription de biantibiothérapie semble être statistiquement liée à l'exercice dans secteur privé (29,3 % dans le secteur privé contre 5,4 % dans le secteur public, avec une valeur  $p=0,001$ ). Bien que comprenant toutes une molécule antistreptococcique ( $\beta$ -lactamine), ces associations constituent des traitements par excès qui pourraient théoriquement contribuer à l'émergence des souches bactériennes résistantes.

### 2.1.2. Indications préférentielles en pratique

Les molécules antistreptococciques utilisables étant d'efficacité comparable, les indications préférentielles proposées par la SFD et la SPILF prennent en considération la maniabilité et l'innocuité des traitements ainsi que leurs conséquences sur l'écologie bactérienne en ville (Tableau XXXVII).

Dans notre enquête, l'amoxicilline a été la molécule la plus fréquemment proposée de même qu'elle a été la plus fréquemment prescrite dans l'étude de *Kopp et al*[29]. Chez *Larivière et al* [27], elle se place en troisième position par ordre de fréquence de prescription (Tableau XXXVIII). Les modalités de prescriptions de nos enquêtés étaient en phase avec les recommandations de la SFD et de la SPILF : dans 1 seul cas sur 25, la posologie proposée pour l'amoxicilline était inférieure (500 mg x 3/j) à celle recommandée. Quant à la durée du traitement, 14 médecins sur 25 ont proposé la même que celle de la SFD et de la SPILF [1] et les 11 restants, une durée plus courte (10 j). L'amoxicilline-acide clavulanique occupe la deuxième position aussi bien dans notre enquête que dans celle de *Larivière et al* [27].

**Tableau XXVI:** Indications préférentielles pour le choix d'antibiotique dans le traitement de l'érysipèle selon la SFD et la SPILF [1]

Hospitalisation	Première intention			Allergie aux pénicillines		
	Molécule	Posologie	Durée	Molécule	Posologie	Durée
initiale	Pénicilline G puis relais oral par Pénicilline V ou Amoxicilline	10-20 MU/j en 4 à 6 perf puis 4-6 MU/j ou 3-4,5 g/j en 3 prises	15-20 j	Pristinamycine ou Clindamycine injectables	3g /j en 3 prises ou 1,5-2g/j en 3 prises	15-20 j
Maintien à domicile	Amoxicilline orale	3-4,5 g/j en 3 prises	15 j	Pristinamycine ou Clindamycine orales	3g /j en 3 prises ou 1,5-2g/j en 3 prises	15 j

Par contre, la pristinamycine qui représente la plus grande proportion des prescriptions chez *Larivière et al* [27] et qui vient en seconde position chez *Kopp et al* [29] ne constitue vraisemblablement pas un recours habituel dans la pratique de nos enquêtés.

Partant des résultats de notre enquête ainsi que celle de *Larivière et al* [27], il s'avère important de sensibiliser les praticiens au recours à l'amoxicilline pour les érysipèles pris en charge en ville, afin de réserver l'usage de l'amoxicilline protégée pour des affections mieux circonscrites par son spectre plus élargi (Tableau XXVII).

Enfin, le recours à la pénicilline G injectable rapporte une proportion non négligeable de propositions favorables dans notre enquête (14,9 %), ce qui nous interpelle quant à la pertinence de ces propositions sachant la difficulté de réalisation d'un tel traitement à domicile.

**Tableau XXVII:** Antibiotiques préconisés dans différentes études pour traiter l'érysipèle

Molécule antibiotique (%)	Voie d'administration	Larivière et al [27]	Kopp et al [29]	Notre enquête
Pénicilline G	Injectable	-	-	14,9
Pénicilline G retard	Injectable	-	-	2,6
Pénicilline V	Orale	-	13,3	3,5
Pénicilline G relais Pénicilline V	Injectable/ Orale	-	-	1,7
Pénicilline G relais Pénicilline A	Injectable/ Orale	-	-	0,9
Pénicilline M (Flucloxacilline)	Orale	18,4	16	2,6
Pénicilline A (Amoxicilline)	Orale	18,4	29,3	21,9
Pénicilline A protégée (Amox - Ac. clav)	Orale	26,5	-	20,2
Pristinamycine	Orale	30,6	26,7	2,6
Autres macrolides ou apparentés	Orale	2	4	-
Ciprofloxacine	Orale	-	6,7	0,9
Ac. fusidique	Orale	2	2,7	-

## **2.2. Place du traitement antalgique**

Bien que très souvent cité dans l'arsenal thérapeutique de l'érysipèle par plusieurs traités de médecine et recommandé par la conférence de consensus en cas de fièvre mal tolérée [1], aucune étude clinique ne s'est attelée à décrire la fréquence et les modalités du recours aux antalgiques en cas d'érysipèle dans les limites de notre recherche. Notons tout de même que le praticien doit s'assurer de la résolution de la fièvre grâce aux antibiotiques, qui est un test thérapeutique. Il lui faut en effet confirmer que la fièvre a cédé sous 72 heures d'antibiothérapie et que passé le délai, les antalgiques n'agissent dès lors que contre la douleur locale, leur raison de prescription en cas d'érysipèle, si celle-ci persiste.

Un traitement antalgique a été préconisé par 63,9 % des enquêtés qui traitent en ambulatoire un érysipèle typique, soit 54,4 % de l'ensemble des enquêtés (62 médecins). Le paracétamol est la molécule préconisée par 95,2 % parmi eux.

## **2.3. Place du traitement anticoagulant**

Il existe au cours de l'érysipèle un état d'hypercoagulabilité physiopathologique transitoire dû à la maladie [1, 65]. Les anciennes études de *Hammar et al* et de *Finlay et al* citées par le groupe bibliographique de la SFD et de la SPILF [65] ont mis en évidence des signes biologiques d'activation des systèmes de coagulation et de fibrinolyse durant la première semaine d'évolution des cas d'érysipèles et de fasciites nécrosantes. Ces paramètres étant activés de façon plus intense et plus prolongée dans les fasciites nécrosantes, ajoutés aux phénomènes inflammatoires locaux plus marqués,

entraînent des thromboses artérielles et veineuses et au maximum une coagulopathie de type coagulation intravasculaire disséminée CIVD lors de ces dernières [1, 35, 65].

Pour l'érysipèle, à cet état d'hypercoagulabilité s'ajoute le risque thrombotique inhérent au terrain: l'obésité, le lymphœdème, l'insuffisance veineuse profonde étant des facteurs de risque autant pour l'érysipèle que pour les phlébites profondes.

Les thromboses aussi bien artérielles que veineuses pouvant être mises en évidence lors l'exploration médico-chirurgicale pour les fasciites nécrosantes d'une part, la question en pratique clinique est de savoir si d'autre le risque thrombotique théorique en cas d'érysipèle est suffisamment élevé pour conduire à la constitution d'authentiques TVP et partant d'embolies pulmonaires. Le contexte de grosse jambe douloureuse de l'érysipèle rendant le diagnostic clinique de TVP très difficile, d'aucuns sont donc portés à recourir à la para clinique pour tenter d'en confirmer ou d'infirmier la survenue.

Force est de constater dans les études de prospectives protocolées de *Perrot et al* ainsi que de *Maze et al* [73, 74], que la survenue TVP est très peu fréquente en cas d'érysipèle de jambe: 3,2 % de TVP homolatérales et 1,3 % d'embolies pulmonaires pour 161 patients chez *Perrot et al*, 0,5 % de TVP homolatérales et 1 % de TVP controlatérales (chez deux patients insuffisants veineux chroniques) pour 200 patients chez *Maze et al* [74].

Dans leur revue de la littérature pour la conférence de consensus de la SFD et de la SPILF, *Perrot et al* [75] rapportent une étude rétrospective de 529 cas d'érysipèles toutes localisations confondues où 4 TVP ont été décelés. Ils citent plusieurs

autres études rétrospectives où les complications thromboemboliques sont peu fréquentes. Seule l'étude prospective de *Mahé et al* [76] de méthodologie comparable deux premières de *Perrot et al* et de *Maze et al* a objectivé un taux considérable, à savoir de 15 % de TVP. De cette revue de la littérature, le risque de survenue de thrombose reste faible, de 0,7 à 4,9 % [1, 75]. La méta-analyse de *Gunderson et al* [53] conclut aussi à un risque faible de TVP.

En somme, la SFD et la SPILF [1] recommandent de considérer le risque thromboembolique pour chaque patient avant de recourir à la réalisation d'un écho-doppler veineux ou à la prescription d'une anticoagulation préventive.

Dans notre enquête, 9 médecins (7,9 %) ont préconisé des injections d'HBPM à dose préventive : 7 de façon systématiquement et 2 en présence de facteurs de risque, pendant que *Larivière et al* [27] et *Kopp et al* [29] ont retrouvé respectivement 13 % et 45,9 % de recours systématique à l'anticoagulation préventive. L'enquête prospective post consensus en milieu hospitalier de *Bernard et al* [77] en a objectivé 60 % de recours systématique.

#### **2.4. Place du traitement anti-inflammatoire**

L'usage des anti-inflammatoires dans le traitement de l'érysipèle a été un des point-clés des divergences dans la prise en charge, entre leur bénéfice thérapeutique et leur risque iatrogénique. D'une part, bien que n'étant pas formellement établi, leur rôle délétère dans le traitement de l'érysipèle est fortement suspecté jusqu'à ce jour :

- Sur des données empiriques :
  - Plusieurs publications dont la compilation *Chosidow et al* [78], citée par la SFD et la SPILF [1], avaient fait état de survenue de fasciites nécrosantes lors de l'usage des AINS au cours de DHBNN. Elles étaient à caractère rétrospectif, ce qui ne permet pas toujours d'obtenir la précision quant au diagnostic formel de DHBNN avant la prescription d'AINS ou quant à leur usage, seuls ou plutôt comme adjuvants de l'antibiothérapie. Les prescriptions intempestives dues soit à un diagnostic initial erroné, soit à une automédication ne pouvaient être écartées de ces observations.
  - Un deuxième groupe d'études plus récentes et moins nombreuses, citées aussi par la SFD et la SPILF [1], rapportaient des fasciites nécrosantes associées à une prise d'anti-inflammatoires comme traitement symptomatique adjuvant dans diverses circonstances pathologiques dont le point commun était l'existence d'une porte d'entrée favorisant des infections bactériennes cutanéomuqueuses (varicelle, traumatisme ouvert, postpartum...). Les 33 premiers cas d'espèce publiés étaient répertoriés aux Etats-Unis par la Food and Drug Administration (FDA) [1, 79]. Par la suite, des DHN/FN compliquant des cas de varicelles de l'enfant avec notion de prise d'AINS avaient été décrites aux Etats-Unis et ailleurs [1, 80, 81]. Cependant, la fréquence de survenue de ces fasciites nécrosantes était très faible comparativement à celle de la large prescription d'anti-inflammatoires dans diverses infections cutanées ou à point de départ cutané.

➤ Sur des données physiopathologiques :

L'inhibition de la synthèse des prostaglandines, principal mécanisme d'action à l'origine des effets antalgique et antipyrétique des AINS, entraîne par ailleurs une réduction de l'intensité des réponses immunitaires humorales et cellulaires non spécifiques initialement (inhibition du chimiotactisme, de la phagocytose, de la présentation d'antigènes...), puis des réponses immunitaires spécifiques par voie de conséquence [65, 82]. Les propriétés anti-inflammatoires des corticoïdes résultent d'une action sur champ plus élargi de cibles de l'immunité non spécifique et spécifique (diminution de la synthèse de l'action de la phospholipase A2, diminution de la synthèse des prostaglandines et des leucotriènes, diminution de la perméabilité vasculaire, diminution de l'afflux des leucocytes, diminution de la différenciation et de l'activité des macrophages, inhibition de la production, de la prolifération et des fonctions des lymphocytes...) [83]. Une infection mineure pouvant être normalement contenue par les défenses immunitaires peut donc se muer en infection fulminante sous agents anti-inflammatoires, surtout si aucune thérapeutique associée ne vise à éradiquer la cause infectieuse.

D'autre part, le bénéfice de l'utilisation des agents anti-inflammatoire sous couvert d'une antibiothérapie adaptée dans le traitement des DHBNN est prôné par certains auteurs de même que ce bénéfice existe pour d'autres pathologies infectieuses (corticothérapie dans la méningite à *Haemophilus influenzae* ou dans la fièvre typhoïde avec état de choc...) [65]. Ceux-ci soutiennent que la disparité entre la faible fréquence de survenue des fasciites nécrosantes et la large prescription d'anti-inflammatoires dans diverses infections cutanées ou à point de départ cutané s'expliquerait par la coprescription

d'antibiotiques et d'anti-inflammatoires. Les anti-inflammatoires aideraient à une résolution plus rapide des symptômes pendant que les antibiotiques s'attaquent à l'étiologie.

L'idée d'un rationnel de prescription d'agents anti-inflammatoires pour les DHBNN comme c'est le cas pour certaines pathologies infectieuses, a donc fait surface. Les uns voulant la confirmer, les autres l'infirmier. Dans les limites de notre recherche, une seule étude comparative impliquant un groupe traité par antibiotique plus prednisolone et un groupe sans prednisolone fait état d'un gain modeste d'une journée, dans le groupe recevant en termes de médiane de guérison, de diminution de la durée de séjour hospitalier et de diminution de la durée de traitement antibiotique par voie veineuse [84].

Si une relation de causalité n'a pas pu être établie à ce jour, sur des preuves factuelles, entre l'utilisation des anti-inflammatoires et les complications à type de fasciite nécrosante dans les DHBNN, les preuves objectives de leur efficacité ne l'ont pas été non plus. La balance entre risque potentiel important et bénéfice potentiel minime a conduit la conférence de consensus de la SFD et la SPILF à déconseiller l'usage des agents anti-inflammatoires dans le traitement des DHBNN.

Dans notre étude, 16 médecins (14%) ont déclaré inclure une molécule anti-inflammatoire : 11 (9,6 %) des AINS et 5 (4,4 %) des corticoïdes en cure courte, dans le traitement de l'érysipèle. Tous ces médecins exerçant dans le secteur privé, une relation statistiquement significative a été mise en évidence entre l'exercice dans le secteur privé et l'usage des AINS ( $p=0,028$ ) ainsi que celui des corticoïdes ( $p=0,010$ ).

Les taux de prescriptions des AINS/corticoïdes dans l'enquête prospective de *Larivière et al* [27] (12%) est comparable à celui des déclarations favorables à ces thérapeutiques dans notre enquête. Quant à l'enquête de *Kopp et al* [29], le recours aux anti-inflammatoires a été plus fréquemment prôné dans son volet déclaratif (42,3 %) que dans notre enquête, mais à titre non systématique. Dans son volet prospectif, 17,3 % des patients ont reçu un agent anti-inflammatoire (Tableau XXVIII).

**Tableau XXVIII:** Prescription d'anti-inflammatoires dans le traitement de l'érysipèle selon différentes études

Anti-inflammatoires prescrits (%)	Larivière et al [27]	Kopp et al [29] (volet prospectif)	Kopp et al [29] (volet déclaratif)	Notre enquête
AINS	10 %	-	-	9,6
Corticoïdes	2 %	-	-	4,4 %
Total	12 %	17,3 %	42,3 %	14 %

### **2.5. Mesures thérapeutiques supplémentaires**

Les traitements topiques locaux sont la mesure additionnelle la plus fréquemment proposée dans notre étude. Chez *Larivière et al* [27], les topiques ont été prescrits chez 24 % des patients (Les antiseptiques et antibiotiques locaux respectivement chez 21 % et 4 % des patients). Dans le volet prospectif de l'enquête de *Kopp et al* [29], les traitements locaux étaient extrêmement divers, (antiseptiques, anti-inflammatoires, antibiotiques locaux, tulle gras) prescrits en tout chez 16 % des patients, sans précision quant aux différentes proportions.

Selon la SFD et la SPILF, la surélévation du membre atteint, la mise en place d'une contention veineuse et le lever précoce sont à favoriser chez les malades à risque de développer une TVP, bien que n'ayant jamais été évalués dans le cadre du traitement de l'érysipèle [1]. Ils ont été proposés par 6,1 % de nos enquêtés chacun, lorsque chez *Larivière et al* [27] et chez *Kopp et al* [29] ils n'ont pas été mentionnés.

## **2.6. Surveillance de la tolérance et de l'efficacité thérapeutique**

Pour s'enquérir de la bonne évolution sous traitement, une consultation de contrôle s'impose dans les 48-72 heures le début du traitement à domicile selon la conférence de consensus. Dans notre étude, tous les enquêtés favorables à la prise en charge de l'érysipèle typique en ambulatoire l'ont également prévue : 63 (55,3 %) après 48-72 heures de traitement, 30 (26,3 %) après 7 jours et 4 (3,5 %) sans avoir précisé de délai.

L'hospitalisation devrait être décidée au cours de cette visite de contrôle en cas de persistance de la fièvre, d'aggravation clinique locale ou générale et de décompensation d'une maladie sous-jacente [1]. Ces assertions rencontrent respectivement 43,9 ; 79,8 et 73,7 % des avis favorables de nos enquêtés. Il est à noter que dans l'enquête prospective *Kopp et al* [29], tous les patients hospitalisés secondairement avaient présenté une aggravation clinique et figuraient parmi ceux qui avaient préalablement reçu des AINS par voie générale.

## **IV. MESURES PROPHYLACTIQUES**

### **1. Prévention primaire**

Bien qu'aucune étude ne se soit penchée sur les modalités et le bénéfices de la prévention primaire, la SFD et la SPILF [1] ont exhorté les praticiens à la prise en charge adéquate des facteurs de risque actuellement connus, notamment l'insuffisance veineuse, le lymphœdème et les effractions cutanées dont les intertrigos inter orteils [1]. Dans notre étude 94,7 % des enquêtés sont favorables au traitement adapté de toute effraction cutanée, 24,6 % au drainage manuel en cas de lymphœdème et 5,3 % à la prise en charge de l'insuffisance veineuse chronique.

### **2. Prévention secondaire**

Les récurrences considérées comme des complications à long terme ou à moyen terme à minima, sont très fréquentes. Elles sont objectivées par des enquêtes rétrospectives aussi bien que prospectives [1]. La conférence de consensus cite l'étude de *Jorup et al* [85] dédiée aux récurrences d'érysipèles pour rappeler l'importance capitale de la prévention secondaire. Selon elle, le taux de récurrence est de 12 % à 6 mois et de 30 % à 3 ans. Dans l'enquête épidémiologique rétrospective de *Bartholomeeussen et al* [4] plus récente, comptant un échantillon de grande taille, elles représentaient 16 % des cas d'érysipèle. Elles représentaient 42 % des cas dans celle prospective de *Larivière et al* [29], dont l'échantillon était de taille bien plus réduite.

*Jorup et al* [85] préconisent d'une part une prise en charge efficace des facteurs de risque après un premier épisode et d'autre part une antibioprophylaxie pour les patients

chez qui les facteurs de risque sont difficilement contrôlables ou qui ont eu au moins de 3 épisodes d'érysipèle.

L'antibioprophylaxie, au moyen d'injections IM de 2,4 MU benzathine-pénicilline G toutes les 2 semaines ou d'érythromycine per os chaque jour en cas d'allergie aux pénicillines, s'est avérée efficace quant à la réduction de la fréquence des récurrences et moins onéreuse que le traitement de chaque récurrence. Dans notre étude 46,5 % des médecins proposent l'antibioprophylaxie à la deuxième récurrence.



*CONCLUSION*

De notre enquête, il ressort que l'érysipèle semble relativement fréquent en pratique de ville dans notre contexte. Les médecins généralistes ont une connaissance relativement bonne de ses facteurs de risque de survenue, mais accusent néanmoins une confusion avec les facteurs de risque d'évolution compliquée, dont le diabète sucré. Cependant, cela ne retentit pas négativement sur leurs pratiques du moment qu'ils optent majoritairement pour une prise en charge hospitalière en cas de comorbidité à risque de décompensation.

Les éléments du diagnostic clinique sont aussi relativement bien connus des praticiens. N'empêche que ces éléments devraient faire l'objet d'une vulgarisation visant à améliorer les attitudes diagnostiques car la mauvaise connaissance des éléments cliniques orientant vers les DHN/FN d'un côté et le recours à des examens para cliniques non nécessaires de l'autre peuvent être décelés par l'analyse d'une proportion non négligeable des avis collectés.

Les indications et modalités du traitement de l'érysipèle doivent faire l'objet d'une vulgarisation encore plus importante car les habitudes en matière de traitement ne sont pas en bonne adéquation avec les dernières recommandations de la littérature médicale. Le rationnel d'utilisation des antibiotiques ainsi que le rapport bénéfice/ risque des agents anti-inflammatoires dans le traitement de l'érysipèle devraient être mieux explicités notamment pour limiter le recours à la biantibiothérapie et au traitement anti-inflammatoire.

Vu le taux de participation et le taux de réponse de notre échantillon, nous pouvons entrevoir la volonté d'évaluation, voire d'amélioration des pratiques professionnelles des médecins généralistes. Pour ce faire, nous suggérons :

- La réalisation d'études descriptives qui permettraient de mieux situer l'érysipèle en termes d'épidémiologie descriptive et causale ainsi que d'études prospectives analysant les pratiques réelles des médecins dans notre contexte. Ceci requerra certes des moyens logistiques plus importants et pourquoi pas l'implication d'organismes voués à la gestion des soins ambulatoires dans la région de Marrakech.
- La réalisation d'études prospectives comparant différentes thérapeutiques, notamment antibiotiques, selon l'épidémiologie locale afin de ressortir des recommandations de pratiques professionnelles marocaines actualisées.



## RESUMES

## RESUME

L'érysipèle, infection majoritairement streptococcique, est la plus fréquente des dermohypodermites bactériennes non nécrosantes. Dans sa forme typique, le diagnostic positif est clinique. Le recours aux examens para cliniques ne se justifie que pour les formes sévères et compliquées. En dehors de ces formes indiquant l'hospitalisation et lorsque les diagnostics différentiels, dont les dermohypodermites nécrosantes, peuvent être écartés; le traitement étiologique est une monoantibiothérapie antistreptococcique ciblée en ambulatoire. Les anti-inflammatoires sont déconseillés car n'ayant pas démontré de bénéfice thérapeutique net et paraissant par contre grevée du risque iatrogène de survenue de dermohypodermites nécrosantes. Les récurrences étant très fréquentes, l'attention doit être particulièrement accordée à la prévention, primaire et secondaire. Nous avons réalisé une enquête transversale auprès de 167 médecins généralistes de la ville de Marrakech du 19 Mai au 20 Octobre 2014 pour évaluer l'adéquation de leurs connaissances avec les données de la littérature médicale sur la prise en charge diagnostique et thérapeutique de l'érysipèle. Les 114 questionnaires qui nous ont été retournés ont révélé que: Conformément à la littérature médicale, des facteurs de risque locaux dont les portes d'entrées pour 78,9 % des médecins, les intertrigos inter orteils pour 72,8 % et le lymphoedème pour 28,9 % ou de facteurs généraux dont l'obésité pour 33,3 % ; sont souvent retrouvés en cas d'érysipèle. Le diagnostic positif des formes typiques est clinique pour 80,7 % des médecins. La prise en charge doit se faire en ambulatoire pour 85,1 %, le recours à l'hospitalisation et éventuellement aux examens para cliniques ne s'avérant nécessaires que pour les formes sévères, atypiques ou compliquées. L'amoxicilline orale préconisée par 21,9 % des médecins, a rencontré le plus d'avis favorables de prescription comme le propose les récentes recommandations, mais la diversité des choix thérapeutiques de nos médecins dont les biantibiothérapies incluant une molécule antistreptococcique pour 13,2 %, en justifie la faible fréquence de prescription en comparaison avec des enquêtes similaires. Le recours aux anti-inflammatoires, préconisé par 14 % de nos médecins est comparable à celui des enquêtes similaires. Les préventions primaire et secondaire ont rencontré l'intérêt de nos médecins dont 94,7 % ont été favorables au traitement des portes d'entrées cutanées et 46,5 % à l'antibioprophylaxie à partir de la deuxième récurrence. Il ressort cette enquête que les connaissances de nos médecins sont en phase avec les données récentes la littérature médicale concernant le diagnostic d'érysipèle, mais que des efforts doivent être fournis pour vulgariser celles qui concernent le traitement afin d'optimiser leurs pratiques professionnelles.

### **ABSTRACT**

Erysipelas, mainly caused by streptococcus bacteria, is the most frequent among the non necrotizing infections of skin and soft tissues. Its diagnosis is based on clinical features for the typical forms and additional tests appear to be relevant only for severe or complicated forms. Apart from those latter forms and when there is no criterion for any differential diagnosis, particularly for necrotizing skin and soft tissues infections, the curative treatment is made by a single targeted antistreptococcal therapy at home. Anti-inflammatory drugs are inadvisable, for up to now they have not proven their efficiency but have been suspected to lead to iatrogenic necrotizing skin and soft tissues infections. Recurrences are so frequent that primary and secondary prevention should be considered properly. Following the survey we made on 167 generalist practitioners in the city of Marrakesh from May 19<sup>th</sup> to October 20<sup>th</sup> 2014 to assess their practice adequacy with the medical data for the management of erysipelas, 114 shared in and it appeared that: In step with the current medical data, local risk factor among which skin breaches for 78,9 % of the practitioners, inter toe fungus for 72,8 % and lymphoedema for 28,9 % or general risk factors such as obesity for 33,3 % ; are frequently associated with erysipelas. The positive diagnosis of typical erysipelas is based on clinical features for 80,7 % of the practitioners. 85,1 % would choose to treat erysipelas at home, as long as hospitalization and additional tests are relevant only for severe or complicated forms. Per os amoxicillin, suggested by 21,9 % of the practitioners was the first antibiotic regimen, meeting by the way the latest medical data formulations. However, its frequency was lower than in some similar surveys due to the diversity of antibiotics regimens in our survey, including the suggestion of combined antibiotics regimens that involve an antistreptococcal molecule by 13,2 % of the practitioners. 14 % suggested the use of anti-inflammatory drugs which was comparative to the rate in similar surveys. Our practitioners were willing to involve themselves into primary and secondary prevention of erysipelas: 94,7 % by treating correctly all skin breaches and 46,5 % by setting up prophylactic antibiotic treatment by the second recurrence. In short, our survey led us to notice that our practitioners are in step with the latest medical data as of the diagnosis of erysipelas. But more efforts must be stretched to optimize their knowledge and practice on the management of erysipelas regarding the latest medical data.

## ملخص

يعتبر مرض الحمرة، الذي تسببه بكتيريا المكورات العقدية، أكثر أنواع الإلتهاب الغير الناخر إنتشارا التي تصيب الجلد والانسجة تحت الجلدية. في شكلها النموذجي، التشخيص يكون سريري . الولوج الى الاختبارات التشخيصية لا يبرر إلا في الأشكال الحادة، الغير النمطية والمعقدة . وبصرف النظر عن هته الحالات آتي تستدعي الاستشفاء و عندما يطرح مشكل التشخيص مع أمراض أخرى كإلتهاب اللفاففة الناخر، فإن العلاج يتم بمضاد حيوي وحيد ضد بكتيريا المكورات العقدية في العيادات الخارجية . لا ينصح بإضافة العقاقير المضادة للإلتهابات فهي لا تضيف أي فوائد علاجية، بل يمكن أن تسبب مرض التهاب اللفاففة الناخر . الانتكاسات شائعة جدا، لذلك ينبغي الاهتمام بالوقاية، الإبتدائية والثانوية، وذلك بالتحديد والرعاية المناسبة لعوامل الخطر . أجرينا دراسة خصت 167 طبيبا عاما يزاولون في مراكش امتدت ما بين 19 ماي و 20 أكتوبر 2014 لتقييم مدى معرفتهم بهذا المرض و ذلك مقارنة بأحدث البيانات من المؤلفات الطبية . وفقا للمؤلفات تليها الودمة اللمفية الطبية التي أعيدت لنا والتي عددها 114 فان عوامل الخطر الأكثر إنتشارا هي الثنيات بنسبة % 72.8 بنسبة % 28.9 والعوامل العامة كالسمنة % 33. التشخيص الايجابي في حالته النمطية سريري عند % 80.7 من الأطباء. التكفل كان خارج المستشفى بالنسبة ل % 82.1 . الولوج الى الاستشفاء و وسائل التشخيص شبه الطبية لم يبدوا ضروريا الا في الحالات الصعبة و غير النمطية أو المتطورة. الأموكسيسيلين عن طريق الفم كان الدواء المنصوح به لدى % 21.9 من الأطباء وكان نهجهم ايجابيا كما تشير الى ذلك الارشادات، لكن اختلاف الوصفات الطبية بين وصف مضادين حيويين في % 13.2 من الحالات ومضاد التهاب في % 14 . الوقاية الأولية والثانوية كانت مهمة لدى % 94.7 من الأطباء في علاج العوامل الموضعية المسببة للمرض. وصف مضاد حيوي لهدف وقائي انطلاقا من الانتكاسة الثانية لدى % 46.5 . تبين من خلال هاته التحقيقات أن معارف الأطباء تواكب المعطيات الجديدة المنشورة في الأدبيات الطبية فيما يخص تشخيص مرض الحمرة الجلدي، فيما مجهودات يجب أن تبذل فيما يخص العلاج من أجل تحسين الممارسات المهنية.



*ANNEXES*

## Annexe 1: Questionnaire d'enquête

### ENQUETE DE PRATIQUE SUR LA PRISE EN CHARGE DE L'ERYSIPELE PAR LES MEDECINS GENERALISTES DE LA VILLE DE MARRAKECH

#### I. INFORMATIONS SUR LE PRATICIEN:

Age..... Genre:  Féminin  Masculin

Secteur d'exercice:  Public  Semi-public  Privé

Lieu de formation :  Université nationale  Université étrangère  Formation mixte

Année d'obtention du diplôme de doctorat en médecine .....

#### II. DONNEES EPIDEMIOLOGIQUES GENERALES :

Dans votre pratique courante, à quelle fréquence rencontrez-vous des cas d'érysipèle ?

Moins d'un cas par an  1 à 3 cas par an  4 à 6 cas par an  7 à 9 cas par an  10 cas ou plus par an

#### III. DIAGNOSTIC POSITIF :

1. L'érysipèle est une dermo-hypodermite streptococcique non nécrosante dont les facteurs favorisants sont:

- |  |  |
|--|--|
| <input type="checkbox"/> Plaie mal traitée       | <input type="checkbox"/> Diabète                         |
| <input type="checkbox"/> Obésité                 | <input type="checkbox"/> Ulcère de Jambe                 |
| <input type="checkbox"/> Intertrigo inter orteil | <input type="checkbox"/> Insuffisance veineuse chronique |
| <input type="checkbox"/> Lymphœdème              | <input type="checkbox"/> Angines streptococciques        |

Autres : .....

2. Bien que pouvant siéger dans tous les segments du corps, l'érysipèle siège électivement au niveau de :

- |   |   |
|---|---|
| <input type="checkbox"/> Membre supérieur | <input type="checkbox"/> Membre inférieur |
| <input type="checkbox"/> Face             | <input type="checkbox"/> Cuir chevelu     |

Autres : .....

3. Les signes cliniques généraux qui peuvent être retrouvés au cours d'un érysipèle sont :

- |                                   |  |
|-----------------------------------|--|
| <input type="checkbox"/> Fièvre   | <input type="checkbox"/> Vomissements            |
| <input type="checkbox"/> Frissons | <input type="checkbox"/> Syndrome pseudo-grippal |

Autres : .....

4. Les signes cliniques locaux en faveur d'un érysipèle sont :

- |   |  |
|---|--|
| <input type="checkbox"/> Placard érythémato-œdémateux | <input type="checkbox"/> Pétéchies/ ecchymoses         |
| <input type="checkbox"/> Bourrelet périphérique       | <input type="checkbox"/> Bulles à contenu hémorragique |
| <input type="checkbox"/> Crépitation neigeuse         | <input type="checkbox"/> Douleur                       |

- Lésions nécrotiques
- Bulles à contenu clair
- Lymphangite
- Adénite satellite

Autres : .....

**5. Les complications à redouter devant tout cas d'érysipèle peuvent être :**

- Thrombose veineuse profonde
- Dermohypodermite nécrosante (Fasciite nécrosante)
- Abscess
- Septicémie

Autres : .....

**6. a) Devant un cas d'érysipèle, est-il indiqué que vous demandiez des examens para cliniques?**  Oui  Non

**b) Si oui, dans quel but les demanderiez-vous ?**

- Poser le diagnostic positif
- Rechercher des complications locales ou générales
- Eliminer les diagnostics différentiels
- Rechercher des tares

Autres : .....

**c) Quels seraient alors ces examens pour atteindre ce but :**

- CRP
- Echo- doppler veineux
- Fonction rénale
- NFS-PQ
- Glycémie
- Hémocultures
- Fonction hépatique
- Prélèvement cutané pour bactériologie
- Echo des parties molles

Autres : .....

**III. ATTITUDE THERAPEUTIQUE**

**1. Une fois le diagnostic d'érysipèle posé, vous décidez d'hospitaliser :**

- Toujours
- Si vous avez un doute diagnostic
- Si complications
- Si signes cliniques très marqués
- Si Co morbidité (tare) pouvant décompenser
- Si difficultés du suivi médical à domicile
- Si nécessité d'un traitement parentéral

Autres : .....

**2. Si vous décidez de traiter en ambulatoire un érysipèle, quelles thérapeutiques préconiserez-vous parmi ces propositions?**

*\*Si vous prescrivez une mono antibiothérapie, prière de ne remplir que la ligne ANTIBIOTIQUE 1*

*\*Si vous prescrivez une bi antibiothérapie, remplir les lignes ANTIBIOTIQUE 1, 2*

*\* Si vous prescrivez une tri antibiothérapie, remplir les lignes ANTIBIOTIQUE 1,2 et 3*

	Médicament (DCI ou nom commercial)	Voie d'administration	Posologie/j	Durée
ANTIBIOTIQUE 1				
ANTIBIOTIQUE 2				
ANTIBIOTIQUE 3				
ANTALGIQUE				
AINS				
ANTICOAGULANT				
CORTICOIDES GENERAUX				
CORTICOIDES LOCAUX				
AUTRES MESURES				

**3. Proposez-vous dans votre pratique un rendez-vous de contrôle :**  Oui  Non

Si oui, à quel délai :  2-3jours  une semaine  Fin du Traitement  Autre délai :  
.....

**4. Après un traitement ambulatoire de première intention, vous proposeriez une hospitalisation secondaire si :**

- Aggravation des signes cliniques
- Décompensation de tare
- Absence d'apyrexie malgré 48h d'antibiothérapie

Autres :  
.....

**5. Sachant que l'érysipèle peut récidiver, la prévention des récurrences peut se faire par:**

- Le traitement correct et efficace toute porte d'entrée

Autres mesures :  
.....

(Plaies, intertrigos inter orteils...)

- Le drainage manuel en cas de lymphoedème
- La prophylaxie par Benzathine-Péni G ou Erythromycine dès la deuxième récurrence

**Annexe 2 : Tableau comparatif des facteurs de risque de survenue et des facteurs de risque d'évolution compliquée de l'érysipèle selon la conférence de Consensus de la SFD et de la SPILF [1]**

	Facteurs de risque de survenue d'un érysipèle	Facteur de risque d'évolution compliquée d'un érysipèle
Facteurs locaux	<ul style="list-style-type: none"><li>- Porte d'entrée (intertrigo inter orteil, plaie, dermatoses exulcérées ou ulcérées aiguës ou chroniques)</li><li>- Lymphœdème</li><li>- Insuffisance veineuse</li><li>- Œdèmes chronique des membres</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Erysipèle sur cicatrice de chirurgie</li></ul>
Facteurs généraux	<ul style="list-style-type: none"><li>- Obésité</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Diabète</li><li>- Immunodépression</li><li>- Maladies cardio-vasculaires</li><li>- Alcoolisme</li></ul>

**Annexe 3 : Tableaux cliniques comparés des DHNN et DHN/FN selon *Begon* [5]**

	<b>DHBNN streptococcique (Erysipèle)</b>	<b>DHBN/FN</b>
Localisation	Membre inférieur, face	Membres, abdomino-thoracique, cervico-faciale, périnéale
Germe responsable	Streptocoques (+/- staphylocoques)	Streptocoques, staphylocoques, polymicrobien (streptocoque, BGN, Clostridium, anaérobies)
Facteurs de risque	Porte d'entrée, insuffisance veineuse ou lymphatique, obésité	En plus de ceux de l'érysipèle : Diabète, immunodépression, artériopathie des membres inférieurs, âge supérieur à 65 ans
Signes locaux	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Placard inflammatoire bien limité et douloureux,</li> <li>- Adénite, lymphangite fréquentes</li> <li>- Pétéchies et phlyctènes possibles</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Placard inflammatoire mal limité et hyperalgique,</li> <li>- Discordance entre limites de l'érythème et étendue de l'œdème et de la zone douloureuse</li> <li>- Lésions ecchymotiques étendues, escarrotiques et nécrotiques</li> <li>- Crépitation neigeuse</li> </ul>
Signes généraux	Fièvre, frissons, syndrome grippal	Signes septiques sévères: fièvre ou hypothermie, tachycardie, tachypnée, hypotension, oligurie, marbrures, troubles de la conscience



***TABLEAUX ET FIGURES***

### Liste des figures

Figure 1 : Flow chart de la participation des médecins à l'enquête de pratique

Figure 2 : Répartition des médecins selon l'âge

Figure 3 : Répartition des médecins selon le lieu de formation

Figure 4 : Répartition des médecins selon l'ancienneté d'exercice

Figure 5 : Signes généraux de l'érysipèle

Figure 6 : Complications générales de l'érysipèle

Figure 7 : Complications locorégionales de l'érysipèle

Figure 8 : Voies d'administration de la monoantibiothérapie

Figure 9 : Familles d'antibiotiques proposées en monothérapie pour traiter l'érysipèle

Figure 10 : Bétalactamines proposées en monothérapie pour traiter l'érysipèle

Figure 11 : Schéma anatomo-histologique de la peau normale

Figure 12 : Classification anatomo-clinique des infections des parties molles

Figure 13 : Erysipèle du membre inférieur

Figure 14 : Erysipèle de la face

Figure 15 : Erysipèle bulleux de la face

### Liste des tableaux

Tableau I : Fréquence estimée de l'érysipèle

Tableau II : Facteurs généraux favorisant la survenue d'un érysipèle

Tableau III : Facteurs locorégionaux favorisant la survenue d'un érysipèle

Tableau IV : Localisations électives de l'érysipèle

Tableau V : Signes locorégionaux en cas d'érysipèle

Tableau VI : Indications des examens para cliniques en cas d'érysipèle

Tableau VII : Examens prescrits pour poser le diagnostic positif d'érysipèle

Tableau VIII : Examens prescrits pour rechercher des diagnostics différentiels

Tableau IX : Examens prescrits pour rechercher des tares

Tableau X : Indications d'hospitalisation de l'érysipèle en première intention

Tableau XI : Monoantibiothérapies proposées pour le traitement de l'érysipèle

Tableau XII : Biantibiothérapies proposées pour le traitement de l'érysipèle

Tableau XIII : Antalgiques proposés dans le traitement de l'érysipèle

Tableau XIV : AINSproposés dans le traitement de l'érysipèle

Tableau XV : Autres mesures thérapeutiques proposées

Tableau XVI : Délai de la consultation de contrôle

Tableau XVII : Indications d'hospitalisation de l'érysipèle en deuxième intention

Tableau XVIII : Mesures préventives préconisées

Tableau XIX : Facteurs généraux favorisant l'érysipèle objectivés dans différentes études

Tableau XX : Facteurs locaux favorisant l'érysipèle objectivés dans différentes études

Tableau XXI : Localisations de l'érysipèle dans différentes études

Tableau XXII : Signes cliniques de l'érysipèle objectivés dans différentes études

Tableau XXIII : Complications locales de l'érysipèle objectivées dans différentes études

Tableau XXIV : Examens complémentaires à visée diagnostique dans l'enquête de *Larivière et al*/ et dans la nôtre

Tableau XXV : Motifs d'hospitalisation initiale de l'érysipèle dans différentes études

Tableau XXVI : Indications préférentielles pour le choix d'antibiotique dans le traitement de l'érysipèle selon la SFD et la SPILF

Tableau XXVII : Antibiotiques préconisés dans différentes études pour traiter l'érysipèle

Tableau XXVIII : Prescription d'anti-inflammatoires dans le traitement de l'érysipèle selon différentes études

:



**BIBLIOGRAPHIE**

**1. Société Française de Dermatologie (SFD) – Société de Pathologie Infectieuse de Langue Française (SPILF).**

Érysipèle et fasciite nécrosante : prise en charge – texte long.

Conférence de consensus. Faculté de médecine de Tours – mercredi 26 janvier 2000.

*Méd Mal infect 2000; 30 (S4): 252-72.*

**2. Denis F, Martin C, PloyM-C.**

L'érysipèle: données microbiologiques et pathogéniques.

*Méd Mal Infect 2000; 30 (S4): 296-305.*

**3. Dumas F, Kierzek G, Pourriat J.L.**

Infections Cutanées.

*Encycl Méd Chir. Médecine d'Urgence [25-040-20].*

**4. Bartholomeeusen S, Vandenbroucke J, Truyers C, Buntinx F.**

Epidemiology and comorbidity of erysipelas in primary care.

*Dermatol 2007; 215: 118-22.*

**5. Begon E.**

Erysipèle, dermohypodermes bactériennes et fasciites nécrosantes.

*Encycl Méd Chir. Dermatologie [98-335-A-10].*

**6. Bonnetblanc J.M, Bédane C.**

Erysipelas: recognition and management.

*Am J Clin Dermatol 2003; 4(3):157-63.*

**7. Crickx B.**

Erysipèle: Evolution médicale sous traitement.

*Ann Dermatol Vénéréol 2001; 128: 358-62.*

**8. Collège des Enseignants de Dermatologie de France CEDEF.**

Grosse jambe rouge.

*Ann Derm Vénéréol 2008; 135 (S): 175-80.*

**9. Grosshans E.**

Dermohypodermites bactériennes: Classification anatomo-clinique et terminologie.  
Conférence de consensus de la SFD et de la SPILF. Introduction.

*Ann Dermatol Vénéréol 2001; 128 : 307-11.*

**10. Société Française de Dermatologie (SFD).**

Comprendre la peau : histologie et histophysiologie de la peau et de ses annexes.

*Ann Dermatol Vénéréol 2005; 132: 835-48.*

**11. Abadjian G.**

Histologie de la peau.

<http://www.eopathologies.com> Consulté le 03/07/2015.

**12. Dreno B.**

Anatomie et physiologie de la peau et de ses annexes.

*Ann Dermatol Vénéréol 2002; 136: 247-51.*

**13. Société Française de Dermatologie (SFD).**

Pour une évolution de la terminologie dermatologique en langue française.

*Ann Dermatol Vénéréol* 1994; 121 : 207-25.

**14. Grosshans E.**

The red face: erysipelas.

*Clin Dermatol* 1993; 11: 307-13.

**15. Farhi D, Buffard V, Roujeau J.C.**

Infections aiguës des parties molles.

*Encycl Méd Chir. AKOS (Traité de Médecine)* [2-0739].

**16. Lorrot M, Bourrat E, Doit C, Prot-Labarthe S, Dauger S, Faye A, Blondé R et al.**

Infections superficielles de la peau et dermohypodermes bactériennes.

*Arch Pédiat* 2014; 21: 906-12.

**17. Dupuy A.**

Épidémiologie descriptive et connaissance des facteurs de risque de l'érysipèle.

*Méd Mal Infect* 2000; 30 S (4): 291-5.

**18. Mahé E, Toussaint P, Lamarque D, Boutchnei S, Guiguen Y.**

L'érysipèle dans la population jeune d'un hôpital militaire.

*Ann Dermatol Vénéréol* 1999; 126: 593.

**19. Auboyer C, Charier D, Jospé R, Mahul P, Molliex S.**

Cellulites, fasciites, myosites, gangrènes gazeuses.

*An Réa 2001; 36: 983.*

**20. Bernard P, Bedane C, Mounier M, Denis F, Bonnetblanc J.M.**

Dermohypodermes bactériennes de l'adulte. Incidence et place de l'étiologie streptococcique.

*Ann Dermatol Vénéréol 1995; 122 : 495-500.*

**21. Dupuy A, Benchikhi H, Rouieau J.C, Bernard I, Vaillant L, Chosidow O et al.**

Risk factors for erysipelas of the leg (cellulitis): case-control study.

*Br Med J 1999; 318 :1591-4.*

**22. Mokni M, Dupuy A, Denguezli M, Dhaoui R, Bouassida S, Amri M et al.**

Risk factors for erysipelas of the leg in Tunisia: a multicenter case-control study.

*Dermatol 2006; 212(2): 108-12.*

**23. Pitché P, Diatta B, Faye O, Diané B.F, Sanagré A, Niamba P et al.**

Facteurs de risque associés à l'érysipèle de jambe en Afrique subsaharienne : étude multicentrique cas-témoin.

*Ann Dermatol Vénéréol 2015, <http://dx.doi.org/10.1016/j.annder.2015.08.003>.*

**24. Hansmann Y.**

De quelles données a-t-on besoin aujourd'hui pour prendre en charge un érysipèle.

*Ann Dermatol Venereol 2001; 128 :419-28.*

**25. Bryant A.E, Stevens D.L.**

Streptococcus pyogenes.

In: Mandell, Douglas and Bennett's Principle and Practice of Infectious Diseases.

*8th edition : Elsevier 2015; chapter 199 : 2285-99.*

**26. Veysier-Belot C, Lejoyeux-Chartier F, Bouvet A.**

Erysipèle, cellulites et autres infections cutanées sévères à *Streptococcus pyogenes*.

*Presse Méd 1999 ; 28 (35) : 1959.*

**27. Larivière D, Blavot-Delépine A, Fantin B, Lefort A.**

Prise en charge de l'érysipèle en médecine générale.

*Rev Méd Int 2011; 32: 730-5.*

**28. Vaillant L.**

Critères diagnostiques de l'érysipèle.

*Ann Dermatol Vénérolog 2001; 128: 326.*

**29. Kopp M, Bernard P, Schmit J.L.**

Prise en charge des dermohypodermes bactériennes par les médecins généralistes: Enquête de pratique et étude prospective.

*Ann Dermatol Vénérolog 2001; 128 (3): 338-44.*

**30. Amal S, Houass S, Laissaoui K, Moufid K, Trabelsi M.**

Érysipèle. Profil épidémiologique, clinique et évolutif dans la région de Marrakech.

*Méd Mal Inf 2004; 34 : 171-6.*

**31. Chakroun M, Ben Romdhane F, Loussaief C, Letaief M, Bouzouaia M et al.**

Données épidémiologiques, cliniques et thérapeutiques de l'érysipèle des membres inférieurs en Tunisie.

<http://www.infectiologie.com/UserFiles/File/medias/JNI/JNI07/COL/COL2-04-chakroun.pdf>;

Consulté le 15/ 12 /2014.

**32. Cisse M, Keïta M, Toure A, Camara A, Machet I, Lorette G.**

Érysipèle : particularités de 244 cas observés en Guinée.

*Ann Dermatol Vénéréol* 2007; 134 : 44.

**33. Korbi M, Aounallah A, Belkahla M, Boussofara L, Saidi W, Denguezli M et al.**

Profil épidémio-clinique de l'érysipèle des membres inférieurs (EMI) : étude de 500 cas.

*Ann Dermatol Vénéréol* 2013; 140 : 591.

**34. Jégo P, Resche S, Karacatsanis C, Bouget J, Minet J et al.**

L'érysipèle : Une série rétrospective de 92 patients dans un service de Médecine Interne.

*Ann Méd Int* 2000; 151 : 3-9.

**35. Ronnen M, Suster S, Schewach-Millet M, Modan M.**

Erysipelas. Changin faces.

*Int J Dermatol* 1985; 24(3): 169-72.

**36. Boudghene stambouli O, Dahmani B, Belbachir A.**

Érysipèle: données épidémiologiques, cliniques et thérapeutiques (137 cas): expérience du service de dermatologie du CHU de Tlemcen (Algérie).

*Ann Dermatol Vénéréol* 2007; 134 (5): 77.

**37. Schimt J.L.**

Enquête prospective. Érysipèle et cellulites nécrosantes: quelle prise en charge en milieu hospitalier ?

*Ann Dermatol Venereol 2001; 128: 334-7.*

**38. Forli A.**

Dermohypodermes bactériennes nécrosantes et fasciites nécrosantes du membre supérieur.

*Chir Main 2012; 31: 271-86.*

**39. Cazorla C.**

De quelles données a-t-on besoin aujourd'hui pour prendre en charge les cellulites et fasciites nécrosantes?

*Ann Dermatol Venereol 2001; 128: 443.*

**40. Coupé M.**

Les lymphœdèmes du membre inférieur.

In: Dossier formation médicale continue de la Société Française de Médecine Vasculaire.

<http://www.portailvasculaire.fr>. Consulté le 20 /10/2015.

**41. Brodell L.A, Brodell J.D, Brodell R.T.**

Recurrent lymphangitic cellulitis syndrome: A quintessential example of an immunocompromised district.

*Clin Dermatol 2014; 32 (5): 621-7.*

**42. Vignes S, Coupé M, Baulieu F, Vaillant L.**

Les lymphœdèmes des membres: diagnostic, explorations, complications. Recommandations professionnelles de la Société Française de Lymphologie.

*J Mal Vasc 2009; 34: 314-22.*

**43. Estines O, Coste N, Perceau G, Becker S, Leberuyet P.Y, Bernard P.**

Erysipèle hémorragique: Intérêt d'une courte corticothérapie adjuvante (3 cas).

*Ann Dermatol Venereol 2003; 130 (5): 523-6.*

**44. Legoupil D, Kupfer-Bessagnet I, Le Brun K, Saraux A, Plantin P.**

Erysipèle hémorragique des membres inférieurs: 5 cas.

*Ann Dermatol Venereol 2004; 131(8-9): 833.*

**45. Mseddi M, Cheikhrouhou H, Frigui F, Masmoudi A, Marrekchi S, Elloumi Y et al.**

Formes graves d'érysipèle.

*Rev Tun Infectiol 2007; 1(1): 8-11.*

**46. Stevens D.L.**

Erysipelas and cellulitis. In: Netter's Infectious Diseases.

*Elsevier 2012; chapter 19: 81-6.*

**47. Torok L.**

Uncommon manifestations of erysipelas.

*Clin Dermatol 2005; 23: 515-8.*

**48. Vaillant L, Gironet N.**

Complications infectieuses des lymphœdèmes.

*Rev Med Int 2002; 23 (3): 403-7.*

**49. Bassettia S, Pisoa RJ, Itinb P.**

Infections de la peau et des tissus mous: cellulite, érysipèle et fasciite nécrosante.

*Forum Med Suisse 2013; 13(35): 672-7.*

**50. Chartier C, Grosshans E.**

Erysipelas.

*Int J Dermatol 1990; 29: 459-67.*

**51. Jorup-Rönström C.**

Epidemiological, bacteriological and complicating features of erysipelas.

*Scand J Infect Dis 1986; 18: 519-24.*

**52. Coste N, Perceau G, Léone J, Young P, Carsuzaa F, Bernardeau K et al.**

Osteo-articular complications of erysipelas.

*J Am Acad Dermatol 2004; 50: 203-9.*

**53. Gunderson C, Chang J.**

Risk of deep vein thrombosis in patients with cellulitis and erysipelas. A systematic review and meta-analysis.

*Thrombosis research 2013; 132: 336-40.*

**54. Linke M, Booken N.**

Risk factors associated with a reduced response in the treatment of erysipelas.

*J Germ Soc Dermatol 2015; 13 (3): 217-25.*

**55. Picard, 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.*

**56. Schrag C, Kleger G.R.**

Syndrome de choc toxique.

*Forum Med Suisse 2011; 11(45): 805-7.*

**57. Frottier J.**

Infections dues aux streptocoques.

*Encycl Méd Chir (Elsevier, Paris), AKOS Encyclopédie Pratique de Médecine, 4-1040, 1999, 4p.*

**58. Gunderson C.G, Martinello R.A.**

A systematic review of bacteremias in cellulitis and erysipelas.

*J Inf 2012; 64: 148-55.*

**59. Eriksson B, Jorup-Rönström C, Karkkonen K, Sjöblom A.C, Holm S.E.**

Erysipelas: Clinical and Bacteriologic Spectrum and Serological Aspects.

*Clin Inf Dis 1996; 23(5):1091-8.*

**60. Tay E.Y, Thirumoorthy T, Pang S.M, LeeH.Y.**

Clinical outcomes of bacteraemia in cellulitis of the leg.

*Clin Exp Dermatol 2014; 39 (6): 683-8.*

**61. Bernard P, Plantin P, Roger H, Sassolas B, Villaret E, Legrain V et al.**

Roxithromycin versus penicillin in the treatment of erysipelas in adults : a comparative study.

*Br J Dermatol 1992; 127: 155-9.*

**62. Bernard P, Risse L, Bonnetblanc J.M.**

Traitement des dermohypodermes aiguës bactériennes de l'adulte par la pristinamycine. Étude ouverte chez 42 malades.

*Ann Dermatol Venereol 1996; 123: 16-20.*

**63. Jorup-Rönström C, Britton S, Gavlevic A, Gunnarson K, Redman A.C.**

The course, costs and complications of oral vs intravenous penicillin therapy of erysipelas.

*Infect 1984; 12 : 390-4.*

**64. Bernard P.**

Critères d'hospitalisation initiale et secondaire de l'érysipèle.

*Ann Dermatol Venereol 2001; 128: 363-7.*

**65. Granier F.**

Erysipèle: quelle prise en charge?

*Ann Dermatol Venereol 2001; 128: 429-42.*

**66. Saiag C, Le Breton P, Pavlovic M, Fouchard N, Delzant G, Bigot J.M.**

Magnetic resonance imaging in adults presenting with severe acute infectious cellulitis

*Arch Dermatol 1994; 130: 150-8.*

**67. Crickx B, Chevron F, Sigal-Nahum B, Bilet S, Faucher F, Picard C, et al .**

Érysipèle: données épidémiologiques, cliniques et thérapeutiques.

*Ann Dermatol vénéorol 1991; 118: 11-6.*

**68. Musette P, Benichou J, Noblesse I, Hellot MF, Carvalho P, Young P et al.**

Determinants of severity for superficial cellulitis (erysipelas) of the leg: a retrospective study.

*Eur J Int Med 2004; 15: 446-50.*

**69. Jégou J, Hansmann Y, Chalot F, Roger M, Faivre B, Granel Fet al.**

Motifs d'hospitalisation de l'érysipèle. Etude prospective de 145 cas.

*Ann Dermatol vénéorol 2002; 129: 375-9.*

**70. Benouda A, Sibile S, Ziane Y, Elouennass M, Dahani K, Hassani A.**

Place de Streptococcus pyogenes dans les angines au Maroc et état actuel de sa sensibilité aux antibiotiques.

*Pathol Biol 2009; 57: 76-80.*

**71. Stevens D.L, Bisno A.L, Chambers H.F, Patchen Dellinger E, Goldstein E.J.C, Gorbach S.L et al.**

Practice guidelines for the Diagnosis and Treatment of Skin and Soft Tissue Infections: 2014 Update by the Infectious Diseases Society of America.

*Clin Infect Dis 2014; 59 (2):147-59.*

**72. Boumlil W, Belabbes H, Elmdaghri N, Benchikhi H.**

Prévalence des Staphylococcus aureus résistants à la méticilline dans les infections cutanées survenues en milieu communautaire au Maroc : étude prospective (100 cas).

*Ann Dermatol Vénérolog 2014 ; 141 (12 S) : 453.*

**73. Perrot J.L, Perrot S, Paruch P.H, Viallon P, Tardy B, Ros A et al.**

Incidences des thromboses veineuses des membres inférieurs au cours et au décours des érysipèles et cellulites des jambes. Etude prospective a propos de 161 observations.

*Ann Dermatol Vénéréol* 1995; 122 (S1): 68-9.

**74. Maze M.J, Skea S, Pithie A, Metcalf S, Pearson J.F, Chambers S.T.**

Prevalence of concurrent deep vein thrombosis in patients with lower limb cellulitis: a prospective cohort study.

*BMC Infectious Diseases* 2013; 13:141.

**75. Perrot J.L, Perrot S, Laporte-Simitsidis S.**

Existe-t-il une place pour les anticoagulants dans le traitement de l'érysipèle ?

*Ann Dermatol Vénéréol* 2001; 128: 352-7.

**76. Mahé A, Destelle J.M, Bruet A, Mathé C, Tuot D, Taveau J.F et al.**

Thromboses veineuses profondes au cours de l'érysipèle de jambe. Etude prospective de 40 cas.

*Presse Méd* 1992; 21 : 1022-4.

**77. Bernard P, Christmann D, Morel M.**

Prise en charge de l'érysipèle en milieu hospitalier : Étude prospective post-conférence de consensus.

*Ann Dermatol Vénéréol* 2005; 132 :213-7.

**78. Chosidow O, Saiag P, Pinquier L, Bastuji-Garin S, Revuz J, Roujeau J.C.**

Non steroidal anti-inflammatory drugs in cellulitis : a cautionary note.

*Arch Dermatol* 1991, 127 : 1845-6.

**79. Kahn L.H, Styr B.**

Necrotizing soft tissue infections reported with nonsteroidal anti-inflammatory.

*Ann Pharmacother 1997, 31: 1034-9.*

**80. Brogan T.V, Nizet V, Waldhausen J.H.T, Rubens C.E, Clarke W.R.**

Group A streptococcal necrotizing fasciitis complicating primary varicella : a series of fourteen patients.

*Pediatr Inf Dis J 1995, 14: 588-94.*

**81. Zerr D.M , Alexander E.R, Duchin J.S, Koutsky L.A, Rubens C.E.**

A case-control study of necrotizing fasciitis during primary varicella.

*Pediatrics 1999, 103 : 783-90.*

**82. Collège National de Pharmacologie Médicale.**

Anti-inflammatoires non stéroïdiens et inhibiteurs de la cyclo-oxygénase.

<http://www.pharmacomedicale.org/medicaments/par-specialites/item/anti-inflammatoires-non-steroidiens-et-inhibiteurs-cox-2>. Consulté le 20/05/2016.

**83. Collège National de Pharmacologie Médicale.**

Corticoïdes : les points essentiels.

<http://www.pharmacomedicale.org/medicaments/par-specialites/item/corticoides-les-points-essentiels>. Consulté le 20/05/2016.

**84. Jaussaud R, Kaepler E, Strady C, Beguinot I, Waldner A, Rémy G.**

Should NSAID/corticoids be considered when treating erysipelas?

*Ann Dermatol Vénéréol. 2001; 128: 348-51.*

**85. Jorup-Ronstrom C, Britton S.**

Recurrent erysipelas: predisposing factors and costs of prophylaxis.

*Infection* 1987; 15 :105-6.

## قسم الطبيب

أقسم بالله العظيم

أن أراقب الله في مهنتي

وأن أصون حياة الإنسان في كافة أطوارها في كل الظروف والأحوال

بإدلاً وسعي في استنقاذها من الهلاك والمرض والألم والقلق

وأن أحفظ للناس كرامتهم، وأستر عورتهم، وأكتم سرهم

وأن أكون على الدوام من وسائل رحمة الله، بإدلاً رعايتي الطبية للقريب والبعيد

للسالِح والطالِح، والصديق والعدو

وأن أثابر على طلب العلم، أسخره لنفع الإنسان... لا لأذاه

وأن أوقر من علمني، وأعلم من يصغرنِي

وأكون أخاً لكل زميل في المهنة الطبية متعاونين على البر والتقوى،

وأن تكون حياتي مصداق إيماني في سري وعلايتي

نقيةً مما يشينها تجاه الله ورسوله والمؤمنين

والله على ما أقول شهيد

## تقييم التدابير العلاجية التي يقوم بها الاطباء العامون لمرض الحمرة الجلدية بمدينة مراكش

### الأطروحة

قدمت ونوقشت علانية يوم 30/06/2016  
من طرف  
السيد انتيني ألبى آرسن

المزاداد في 04 يناير 1988 بكينشاسا(الكونغو)

### لنيل شهادة الدكتوراه في الطب

#### الكلمات الأساسية:

التهاب الحمرة الجلدي -التهاب الجلد واللحمة - المضادات الحيوية-  
مضادات الالتهاب

#### اللجنة

الرئيس	السيد	س. أمال
المشرف	السيدة	ن. الطاسي
الحكام	السيدة	و. حوكار
		ك. زحلان
		السيدة

