

UNIVERSITE DE NANTES

FACULTE DE MEDECINE

Année 2007

N° 65

THESE
pour le

DIPLOME D'ETAT DE DOCTEUR EN MEDECINE

Qualification en Médecine Générale

Par

NICOLAS NAUX

né le 7 août 1977 à Nantes

Présentée et soutenue publiquement le *20 décembre 2007*

**Etude des difficultés de prise en charge des plaies vasculaires à domicile
Organisation de la filière et proposition d'aide aux médecins traitants.**

Président : Monsieur le Professeur Bernard Planchon

Directeur de thèse : Monsieur le Docteur Marc Antoine Pistorius

TABLE DES ABREVIATIONS

AOMI	Artériopathie oblitérante des membres inférieurs
CHU	Centre hospitalier universitaire
CHRU	Centre hospitalier régional universitaire
DESC	Diplôme d'étude supérieur complémentaire
DU	Diplôme universitaire
DMS	Durée moyenne de séjour
GHM	Groupe homogène de patient
HTA	Hypertension artérielle
IPS	Index de pression systolique
TcPO2	Pression trans cutanée en oxygène
UF	Unité fonctionnelle

PLAN

Table des Abreviations	2
Tables des illustrations.....	7
Introduction.....	9
Revue de la littérature.....	10
I. Définitions :	11
A. L'ulcère de jambe.....	11
B. L'ulcère veineux.....	11
C. L'ulcère artériel	12
D. L'ulcère mixte	15
E. L'angiodermite nécrotique	15
F. Les ulcères d'autre origine	16
G. L'index de pression systolique (IPS)	17
II. Eléments cliniques :	18
A. L'ulcère d'origine veineuse.....	18
B. L'ulcère d'origine artérielle.....	18
C. L'ulcère mixte (veineux et artériel)	18
D. L'angiodermite nécrotique	18
III. Gravité du problème :.....	19
A. Les coûts.....	19
B. Epidémiologie	21
IV. Traitement des ulcères :.....	22
A. Prise en charge d'un ulcère de jambe.....	22
B. Les modalités du pansement	23
C. Quels sont les traitements préventifs des récurrences d'ulcère?	28

V.	Etat des lieux sur la prise en charge des plaies de jambe dans le monde :.....	30
A.	Introduction	30
B.	Royaume-Uni	30
C.	L'Irlande.....	31
D.	Canada.....	32
E.	Danemark	33
F.	Pays de Galles	34
G.	France.....	34
H.	Organisation de la prise en charge des ulcères à Nantes.....	38

Matériel et méthode.....41

I.	But de l'étude :	42
II.	Méthodologie :	42
A.	Population étudiée	42
B.	Critères d'inclusion	42
C.	Critère d'exclusion	42
D.	Recueil de données.....	43
E.	Données étudiées.....	43

Resultats.....44

I.	Résultats du recueil de dossiers :	45
A.	Répartition.....	45
B.	Données personnelles de l'échantillon.....	45
C.	Antécédents cardio vasculaires	47
D.	Sténose artérielle autre que dans les membres inférieurs.....	48
E.	Facteurs de risque cardio vasculaires	49
F.	Patients présentant d'autre pathologie touchant le système vasculaire ou la peau ...	50
G.	Motif d'hospitalisation	50
H.	Type de plaie	51
I.	Durée d'évolution de la plaie	51
J.	Vaccination anti tétanique	54

II.	Résultats du questionnaire adressé aux médecins traitants :	55
A.	Avez-vous eu un problème de diagnostic étiologique ?	55
B.	Avez-vous la possibilité d'avoir des infirmières tous les jours ?	55
C.	Un lien écrit ou oral est-il possible avec l'infirmière ?	56
D.	Motif d'hospitalisation : Avoir un avis sur une plaie qui ne guérissait pas ?	56
E.	Motif d'hospitalisation : Le patient vit dans un milieu défavorable au traitement ?	57
F.	Pressions de l'entourage ou du (de la) patient(e) ?	58
G.	Difficulté pour éduquer votre patient(e) ?	59
H.	Difficulté pour éviter la stase veineuse ?	59
I.	Difficulté pour traiter une insuffisance artérielle (revascularisation) ?	60
J.	Difficulté pour maîtriser la douleur ?	60
K.	Difficulté pour corriger un état nutritionnel déficient ?	61
L.	Difficulté d'assurer la lutte contre une surinfection ?	61
M.	Difficulté avec les traitements locaux ?	62
N.	Difficulté pour obtenir une guérison durable ?	62
O.	Afin d'éviter l'hospitalisation pensez-vous que pour votre patient la création d'une consultation de plaie chronique aurait été suffisante ?	63
P.	Pensez-vous qu'une hospitalisation courte (<6 jours) pour réalisation du bilan et début du traitement aurait été suffisante avant le retour à domicile ?	63
Q.	Pensez-vous qu'une hospitalisation puis une convalescence seraient préférables ?	64
R.	Pensez-vous qu'une institutionnalisation définitive serait préférable ?	64
S.	Depuis le début de votre activité, pensez-vous que le nombre de plaies d'origine vasculaire ait augmenté ?	65
T.	Pensez-vous que la formation proposée sur les plaies soit suffisante ?	65
III.	Au décours de l'hospitalisation :	66
A.	Devenir des patients en fin d'hospitalisation	66
B.	Durée moyenne de séjour	66
	Discussion	67
I.	Discussion sur le questionnaire rempli dans les services :	68
II.	Discussion sur le questionnaire rempli par les médecins généralistes :	69
III.	Les évolutions possibles :	71

Conclusion73

Bibliographie74

Annexes79

I.	Annexe N°1. Diagnostic différentiel des ulcères à partir de l'examen clinique :	79
II.	Annexe N°2. Principales caractéristiques des ulcères vasculaires :	80
III.	Annexe N°3 La contention :	81
IV.	Annexe N°4. Classes de pansement :	82
V.	Annexe N°5 Questionnaire N°1 :	83
VI.	Annexe N°6 Questionnaire N°2 :	84
VII.	Annexe N°7 L'incidence dans la population générale :	85
VIII.	Annexe N°8 Livret de suivi :	86

TABLES DES ILLUSTRATIONS

Figure 1 : Répartition des hospitalisations selon les services.	45
Figure 2 : Répartition entre les différents sexes.	45
Figure 3 : Age des patients.	46
Figure 4 : Age moyen des patients selon la pathologie.	46
Figure 5: Antécédent cardio vasculaire.	47
Figure 6: Antécédent de sténose artérielle autre que dans les membres inférieurs.	48
Figure 7 : Localisation des sténoses artérielles.	48
Figure 8: Facteurs de risque cardio vasculaires.	49
Figure 9: Patients présentant d'autre pathologie touchant le système vasculaire ou la peau... 50	50
Figure 10 : Hospitalisation pour plaie.	50
Figure 11 : Type de plaie.	51
Figure 12: Durée d'évolution depuis l'apparition jusqu'à l'hospitalisation des plaies.	51
Figure 13: Durée d'évolution depuis l'apparition jusqu'à l'hospitalisation des ulcères veineux en parallèle avec l'ensemble des plaies.	52
Figure 14: Durée d'évolution depuis l'apparition jusqu'à l'hospitalisation des ulcères mixtes en parallèle avec l'ensemble des plaies.	52
Figure 15: Durée d'évolution depuis l'apparition jusqu'à l'hospitalisation des ulcères artériels en parallèle avec l'ensemble des plaies.	52
Figure 16: Durée d'évolution depuis l'apparition jusqu'à l'hospitalisation des angiodermites en parallèle avec l'ensemble des plaies.	53
Figure 17: Durée d'évolution depuis l'apparition jusqu'à l'hospitalisation des autres plaies en parallèle avec l'ensemble des plaies.	53
Figure 18: Durée d'évolution depuis l'apparition jusqu'à l'hospitalisation des plaies.	53
Figure 19: La vaccination anti tétanique.	54
Figure 20: Difficulté diagnostique.	55
Figure 21: Possibilité d'avoir des infirmières tous les jours.	55
Figure 22 : Le lien écrit ou oral est-il possible avec l'infirmière.	56
Figure 23: Hospitalisation pour avoir un avis sur une plaie qui ne guérissait pas.	56
Figure 24 : Hospitalisation pour manque d'observance de la prescription.	57
Figure 25 : Hospitalisation pour isolement et nécessité de surveillance.	57
Figure 26 : Hospitalisation pour problème économique.	58
Figure 27 : Hospitalisation sous la pression de l'entourage.	58
Figure 28 : Difficulté pour éduquer les patients.	59
Figure 29 : Difficulté pour éviter la stase veineuse.	59
Figure 30 : Difficulté pour traiter une insuffisance artérielle.	60
Figure 31 : Difficulté pour maîtriser la douleur.	60
Figure 32 : Difficulté pour corriger un état nutritionnel déficient.	61
Figure 33: Difficulté d'assurer la lutte contre une surinfection.	61
Figure 34 : Difficulté avec les traitements locaux.	62
Figure 35 : Difficulté pour obtenir une guérison durable.	62
Figure 36 : Eviter l'hospitalisation grâce à une consultation.	63
Figure 37 : Une hospitalisation courte (<6 jours) pour réalisation du bilan et début du traitement serait elle suffisante.	63
Figure 38 : Une hospitalisation puis une convalescence serait préférable.	64
Figure 39 : Institutionnalisation définitive serait préférable.	64

Figure 40 : Augmentation du nombre de plaies d'origine vasculaire ?.....	65
Figure 41 : La formation proposée aux médecins sur les plaies est elle suffisante ?.....	65
Figure 42 : Devenir des patients en fin d'hospitalisation.....	66
Figure 43: Durée moyenne de séjour.	66

INTRODUCTION

Les troubles trophiques des membres inférieurs représentent un problème majeur de santé publique puisqu'ils touchent 1 à 2% de la population des plus de 60 ans en France. Ils génèrent des coûts de prise en charge élevés, des hospitalisations longues, un sur risque d'infection nosocomiale. Actuellement en France, le problème des plaies vasculaires est sous estimé à la fois dans la prise en charge diagnostique et thérapeutique et dans son coût global annuel.

Un certain nombre de professionnels de santé prend en charge ces patients. Cette prise en charge est très hétérogène et entraîne parfois des retards diagnostiques et thérapeutiques responsables d'évolution prolongée ou de récurrences qui augmentent d'autant les dépenses de santé.

Il existe de réelles difficultés de prise en charge des plaies d'origine vasculaire à domicile. Nous avons étudié les facteurs de risque, analysé les antécédents et les raisons qui ont conduit des patients à être hospitalisés au CHU de Nantes, dans les services de Médecine Interne et Dermatologie. Ces patients présentent des plaies d'origine vasculaire dont le traitement n'a pu aboutir à une guérison à domicile. Nous voulons étudier grâce à une étude prospective, certaines difficultés que peuvent rencontrer les médecins généralistes en ville.

Nous avons également réalisé une observation des réseaux de prise en charge actuelle en France et dans le Monde.

L'ensemble de cette étude a pour but de proposer des éléments de réflexion, pour diminuer les délais de cicatrisation, améliorer les chances de guérison, éviter les récurrences et permettre une meilleure gestion des hospitalisations souvent prolongées, parfois répétées et très coûteuses pour la société.

REVUE DE LA LITTERATURE

I. Définitions :

A. L'ulcère de jambe

L'ulcère de jambe est une perte de substance cutanée chronique sans tendance à la cicatrisation spontanée [1].

La majeure partie des ulcères de jambe est d'origine vasculaire, c'est-à-dire qu'ils résultent de pathologies veineuses, artérielles ou microcirculatoires.

Les définitions fournies par la littérature caractérisent l'ulcère de jambe comme une plaie chronique évoluant depuis plus de 4 à 6 semaines, située entre le genou et le pied, la limite inférieure étant parfois définie comme la zone située à 2,5 cm sous les malléoles. En dessous de cette zone, il s'agit d'ulcérations du pied pour lesquelles l'étiologie veineuse est rare [2].

B. L'ulcère veineux

La définition de l'ulcère veineux pur repose sur un accord professionnel. Il s'agit d'une plaie de la jambe ne cicatrisant pas depuis plus d'un mois, liée à une hyperpression veineuse ambulatoire. Cette hyperpression peut être secondaire à :

- Un reflux dans les veines superficielles (*maladie variqueuse*).
- Un reflux ou une obstruction dans les veines profondes (*maladie post-phlébitique*).
- Une déficience de la pompe musculaire du mollet (*insuffisance veineuse fonctionnelle*).

En dessous de 45 mmHg de pression veineuse ambulatoire, le risque d'ulcère est négligeable. Entre 45 et 60 mmHg, le risque serait de 20 % et au-dessus de 60 mmHg, le risque serait de 50 % [3].

L'hypertension veineuse conduit à des anomalies de la microcirculation telle que la microangiopathie cutanée dont la physiopathologie est encore mal élucidée. Les capillaires cutanés sont dilatés, et raréfiés. Cette destruction capillaire semble due à une adhésion et à une activation des leucocytes dans la microcirculation avec production de radicaux libres et d'enzymes toxiques pour le capillaire et pour le tissu interstitiel [4]. D'autres mécanismes sont invoqués tels que la microangiopathie lymphatique et le piégeage des facteurs de croissance réduisant les capacités de cicatrisation de la peau [5].

Par définition, dans L'ulcère veineux pur, il n'existe pas de participation artérielle.

C. L'ulcère artériel

Les artères permettent l'approvisionnement des cellules en éléments nutritifs et en oxygène, indispensables à la vie cellulaire. L'obstruction d'une artère (par athérosclérose, embolie, diabète...) empêche les éléments nutritifs et l'oxygène d'arriver au niveau des tissus. Les tissus, mal nourris, souffrent puis nécrosent, l'ulcère apparaît.

L'ulcère artériel n'est pas dissociable de l'artériopathie oblitérante des membres inférieurs (AOMI)

L'artériopathie oblitérante des membres inférieurs

L'AOMI est l'atteinte par l'athérosclérose de la paroi des artères vascularisant les membres inférieurs, objectivée par un index de pression systolique (IPS) $< 0,90$. *L'IPS est le rapport entre la pression systolique mesurée en un site du réseau artériel du membre inférieur et la pression systolique brachiale.*

Les manifestations cliniques de l'AOMI sont variables. Le malade peut être asymptomatique, l'atteinte artérielle se traduisant uniquement par une abolition des pouls périphériques. Chez les malades symptomatiques, l'insuffisance de vascularisation tissulaire peut être relative (ischémie n'apparaissant qu'à l'effort) ou absolue (ischémie permanente). Elle est plus fréquente chez l'homme et se manifeste cliniquement surtout à partir de la 6ème décennie. L'appréciation de l'incidence de la maladie varie selon les modalités de découverte : à l'occasion d'une claudication, lors de la palpation des pouls périphériques, ou par la mesure de la pression systolique à la cheville (IPS). La mise en évidence d'une AOMI impose la recherche des facteurs de risque cardiovasculaires ainsi que les autres localisations de la maladie athéroscléreuse du fait de la fréquence des accidents cardiaques et neurologiques responsables d'un pronostic aussi grave que celui de la plupart des cancers. [6] En effet, une artérite présente une atteinte carotidienne dans 20 à 30%, une cardiopathie dans 50% et un anévrisme de l'aorte abdominal dans 10% des cas.

La première classification des AOMI est celle dite de Leriche et Fontaine, proposée lors du 1er congrès de la Société européenne de chirurgie cardio-vasculaire en 1952. Le texte original était le suivant. « *Nous désignons comme :*

- stade I : les oblitérations artérielles sans symptôme ;
- stade II : l'ischémie d'effort (à la mise en charge) se manifestant aux membres inférieurs par une claudication pure, et par l'absence de symptôme au repos ;
- stade III : l'ischémie avec plaintes apparaissant même au repos (douleurs de décubitus) ;
- stade IV : stade des ulcères trophiques et de la gangrène (IV.A : troubles trophiques limités, IV.B : gangrène extensive). »

Cette classification suggère à tort que la maladie doit toujours passer d'un stade à un autre au fil d'une aggravation progressive : l'AOMI peut se manifester d'emblée par un stade IV, en particulier chez le sujet âgé ayant une déambulation réduite. [7]

Classification actuelle [8]

Formes chroniques d'AOMI

Du point de vue hémodynamico-clinique et pronostique, les AOMI évoluent essentiellement en trois stades, un stade infraclinique, un stade d'ischémie d'effort et un stade d'ischémie permanente.

Le stade infraclinique correspond aux AOMI sans lésions hémodynamiquement significatives (signaux Doppler, pressions distales, IPS, tests d'hyperémie réactionnelle et test de marche sur tapis roulant avec mesure de pression à la cheville post-effort sont normaux).

Le stade d'ischémie à l'effort ou d'ischémie induite par l'effort (de marche) correspond aux :

- AOMI sans traduction clinique dans les conditions d'activité usuelles du patient malgré la présence de lésions occlusives hémodynamiquement significatives (signaux Doppler distaux anormaux ou IPS abaissé au repos en décubitus ; test d'hyperémie réactionnelle ou test de marche sur tapis roulant avec mesure de la pression à la cheville post-effort anormaux) ;
- AOMI avec claudication intermittente douloureuse d'effort, de degré divers (critères de validation identiques).

Le stade d'ischémie permanente ou de menace pour la vitalité du membre lésé correspond aux :

- AOMI avec douleurs de décubitus dorsales, soulagées par la position pied déclive (critères de validation : pression systolique à la cheville < 50 mmHg, perte de la pulsatilité digitale, pression digitale < 30 mmHg, TcPO2 en décubitus < 35 mmHg) ;
- AOMI avec trouble trophique distal, mineur (ulcère rebelle, gangrène focale, ischémie diffuse du pied) ou majeur (gangrène extensive du pied) (critères de validation identiques).

-L'ischémie critique chronique est un concept apparu à la fin des années 1980 pour valider et quantifier le degré d'ischémie, en raison de fréquentes classifications abusives d'AOMI en stades III ou IV de Leriche et Fontaine. L'ischémie critique chronique est définie par l'un ou l'autre des 2 critères suivants :

- Douleurs ischémiques de repos nécessitant des antalgiques, persistantes ou récurrentes depuis plus de 2 semaines, avec pression systolique à la cheville ≤ 50 mmHg (voire < 70 mmHg) et/ou pression à l'orteil ≤ 30 mmHg ;
- ulcération ou gangrène des orteils ou du pied avec pression systolique à la cheville ≤ 50 mmHg (voire < 70 mmHg) et/ou pression à l'orteil ≤ 30 mmHg.

L'ischémie critique chronique apparaît donc comme un sous-groupe plus sévère du stade d'ischémie permanente.

Cependant, dans le cadre de travaux scientifiques ou d'essais cliniques, une description plus précise du type et de la sévérité de l'ischémie critique chronique est nécessaire, en réalisant :

- Une artériographie
- Une mesure de pression à l'orteil chez tous les patients ;
- Une évaluation de la microcirculation cutanée dans l'aire ischémique (TcPO2, capillaroscopie). En cas d'ischémie critique chronique, la TcPO2 de l'avant-pied est habituellement ≤ 10 mmHg, non réactive à l'inhalation d'oxygène.
- Chez le diabétique, une évaluation de la neuropathie diabétique.

D. L'ulcère mixte

L'ulcère mixte est un ulcère qui associe à la fois un mécanisme d'insuffisance veineuse mais également une artériopathie oblitérante des membres inférieurs (AOMI). Généralement, il s'agit d'un ulcère mixte à prédominance veineuse s'accompagnant d'une AOMI modérée qui n'explique pas à elle seule la symptomatologie (IPS compris entre 0,7 et 0,9). Ce critère n'est plus valable en cas d'artères incompressibles ($IPS > 1,3$), dans ce cas le diagnostic d'AOMI repose sur l'écho-Doppler. Compte-tenu du vieillissement régulier de la population, ce type d'association étiologique apparaît de plus en plus fréquemment en pratique et pose des problèmes thérapeutiques spécifiques.

E. L'angiodermite nécrotique

L'angiodermite nécrotique correspond à l'occlusion distale d'une petite artère terminale. Elle constitue un véritable infarctus hémorragique de la peau. C'est une forme particulière d'ulcère de jambe où le processus nécrotique cutané prédominant reste difficile à contrôler dans son évolution et dans son retentissement douloureux.

La description faite par les auteurs français est assez stéréotypée. Le début est souvent post-traumatique par une plaque nécrotique et hémorragique de la face externe de jambe. Elle est d'emblée très douloureuse. Cette plaie s'étendant le long de traînées livédoïdes et purpuriques et peut parfois être circonférentielle [9]. Elle touche essentiellement la femme d'âge mûr, hypertendue (90 % des sujets) ou diabétique (28 % des sujets) [10]. Une artériopathie sous-jacente ou une insuffisance veineuse des membres inférieurs peuvent être associées et modifier l'aspect local [11].

L'histologie n'est pas nécessaire au diagnostic, mais si elle est réalisée, la zone péri-ulcéreuse retrouve une atteinte des petits vaisseaux du derme moyen, dont la lumière est rétrécie. L'analyse de la paroi retrouve une hyalinose segmentaire sous-endothéliale, une sclérose de la média et une fragmentation de la limitante élastique interne. Dans la lumière des vaisseaux, des thrombus fibrineux sont parfois retrouvés. Dans la zone périvasculaire, des infiltrats lymphocytaires, des globules rouges marginés et une suffusion hémorragique sont souvent présents. Ces lésions sont aspécifiques et semblables à celles de l'artériolosclérose banale, retrouvées en peau saine chez l'hypertendu, le diabétique et le sujet âgé [12].

La pathogénie de cette atteinte microcirculatoire reste hypothétique, évoquant soit des anomalies thrombotiques (augmentation de l'agrégabilité plaquettaire,

diminution de la fibrinolyse locale), soit des anomalies vasculaires avec spasme microcirculatoire [13].

Le diagnostic suspecté par la clinique doit être étayé par la négativité du bilan étiologique : absence de vascularite, absence d'anomalie de l'hémostase, absence d'hémopathie, absence de cristaux de cholestérol [14].

F. Les ulcères d'autre origine [15]

Le diagnostic étiologique repose sur la réalisation de prélèvements spécifiques (infectieux, biopsiques) en présence d'un ulcère atypique :

*** Les ulcères infectieux :**

L'ecthyma est une infection cutanée aiguë à streptocoque A caractérisée cliniquement par une ulcération de petite taille à périphérie érythémateuse succédant à une croûte noirâtre. Certaines infections chroniques profondes (mycobactérioses tropicales, tuberculose, lèpre, leishmanioses, mycoses profondes, herpès chez l'immunodéprimé) peuvent se manifester par une ulcération chronique de jambe.

*** Les ulcères des hémopathies :**

Un ulcère de jambe chez un sujet jeune doit toujours faire suspecter une anémie hémolytique congénitale (drépanocytose, thalassémie). Les syndromes myéloprolifératifs (maladie de Vaquez, thrombocythémie essentielle...) peuvent se manifester par des ulcérations chroniques et nécrotiques superficielles. Les traitements comme l'Hydréa® sont également connus pour être responsables d'ulcération.

*** Les cancers cutanés :**

Il faut évoquer cette étiologie devant une ulcération chronique et rebelle de petite taille, d'aspect atypique (carcinome basocellulaire, spinocellulaire, mélanome).

*** Le pyoderma gangrenosum :**

Il s'agit d'une ulcération superficielle à bords irréguliers constituée de clapiers purulents, avec une extension centrifuge rapide. Cette affection est associée dans 2/3 des cas à une pathologie sous-jacente : hémopathie, maladie inflammatoire chronique de l'intestin ou cancer essentiellement.

*** Les vascularites cutanées**

Certaines vascularites cutanées (vascularite leucocytoclasique), systémiques (panartérite noueuse ou lupus érythémateux), les cryoglobulinémies, peuvent se manifester par un purpura nécrotique évoluant vers des ulcérations des membres inférieurs.

*** Les escarres**

Une **escarre** est une lésion cutanée d'origine ischémique liée à une compression des tissus mous entre un plan dur et les saillies osseuses [16]. L'escarre est également décrite comme une plaie de dedans en dehors de forme conique (une partie des lésions n'est pas visible), à base profonde, ce qui la différencie des abrasions cutanées. Son origine est multifactorielle, cependant le rôle de la pression alliée à la perte de mobilité est prédominant.

L'escarre étant particulièrement difficile à résorber une fois enclenchée, la prévention de la part du personnel soignant est déterminante dans ce processus qui affecte environ 5% des malades hospitalisés. Quelques heures suffisant à son apparition, les facteurs favorisants doivent être réduits et régulièrement contrôlés.

*** Les maux perforants**

Le mal perforant plantaire est une ulcération neuropathique siégeant sur la face plantaire du pied. Il siège sur des zones de pression excessive, conséquence de remaniements anatomiques du pied. Ces modifications de la morphologie et de l'équilibre de la voûte plantaire sont dues à une neuropathie, responsable d'une arthropathie comme dans le cas du diabète ou de la lèpre. L'artériopathie associée est un cofacteur physiopathologique majeur, l'infection est un facteur aggravant. Le diagnostic est clinique. [17]

G. L'index de pression systolique (IPS)

L'IPS est le rapport entre la pression systolique mesurée en un site du réseau artériel du membre inférieur et la pression systolique brachiale. La mesure de l'IPS bras cheville est réalisée le plus souvent à l'aide d'un brassard et d'un Doppler continu à haute fréquence. La valeur seuil pour porter le diagnostic d'AOMI est un IPS bras-cheville $< 0,9$. L'IPS bras-cheville n'a pas valeur de localisation de l'obstacle car il est la résultante des pertes de charges pressionnelles globales sur l'ensemble de l'arbre artériel. Il ne peut pas être utilisé si les artères sont calcifiées : médiocalcose IPS $> 1,3$ (situation rencontrée en particulier en cas de diabète ou d'insuffisance rénale chronique). En pratique clinique, l'IPS bras-cheville est également utilisé pour la surveillance des patients, c'est un élément précieux évaluant les répercussions hémodynamiques distales d'une AOMI. Enfin, c'est un marqueur indépendant de surmorbimortalité cardio-vasculaire. Pour un IPS $< 0,9$, il existe un risque relatif de mortalité globale variant de 1,6 à 4,1 au cours d'un suivi respectif de 16 mois et 5 ans.» [18]

II. Eléments cliniques :

A. L'ulcère d'origine veineuse

Ses caractéristiques séméiologiques principales sont le caractère indolore, le siège péri-maléolaire, l'œdème, les télangiectasies de la cheville, l'eczéma, la lipodermatosclérose, l'aspect humide, et la coexistence de troubles cutanés d'insuffisance veineuse chronique (dermite ocre, hypodermite scléreuse, atrophie blanche...). L'absence de nécrose, le caractère non-creusant, la présence des poulx périphériques et des IPS > 0,9 sans médiacalcosé éliminent la participation artérielle.

B. L'ulcère d'origine artérielle

Ses caractéristiques séméiologiques principales sont : le caractère douloureux, aggravé par la mise en position horizontale du membre, le siège distal ou "suspendu" à distance des malléoles, l'aspect nécrotique et creusant, mettant à nu les structures sous-jacentes, le fond atone, les bords abrupts, et la coexistence de signes d'insuffisance artérielle.

C. L'ulcère mixte (veineux et artériel)

Il est relativement fréquent. Il aggrave le pronostic et complique considérablement la prise en charge thérapeutique. Au premier abord, il prend souvent le masque d'un ulcère purement veineux. L'attention est attirée par la présence de douleurs spontanées ou de décubitus, le caractère anormalement creusant ou rebelle de cet ulcère (retard de cicatrisation) ou encore par la présence de plages de nécrose. Ces éléments doivent faire rechercher, documenter et traiter une insuffisance artérielle sous-jacente, souvent méconnue.

D. L'angiodermite nécrotique

Elle a des caractéristiques cliniques propres : la localisation sur la face antéro-externe de jambe, la présence d'une douleur extrême, insomnante, l'aspect superficiel et nécrotique, les bords irréguliers, entourés d'un halo cyanique et livédoïde, zone d'extension de l'ulcère correspondant à la plage ischémique. En raison de l'existence de facteurs de risque macrovasculaires artériels, l'association d'une angiodermite nécrotique et d'une artériopathie oblitérante des membres inférieurs est relativement fréquente et volontiers méconnue. Elle est responsable du caractère creusant de l'ulcère et d'un retard de cicatrisation. Elle doit être systématiquement recherchée et le cas échéant documentée et traitée.

Tableaux récapitulatifs : annexes N°1 et N°2

III. Gravité du problème :

A. Les coûts

Les ulcères de jambe représentent un enjeu majeur de santé publique. Cette maladie engendre un poids économique pour le patient, sa famille, l'assurance maladie et la société. Les analyses de coûts cherchent à quantifier cette charge en l'exprimant en termes monétaires [19].

Les **coûts directs** sont composés :

- Des coûts d'utilisation des ressources médicales telles que les consultations chez le médecin généraliste ou le spécialiste (dermatologue, angiologue), l'hospitalisation, les pansements et les bandages, les actes et soins infirmiers, les médicaments, les examens complémentaires (écho-Doppler et autres explorations.), les transports.

- Les coûts non médicaux engendrés par l'impact de l'état de santé d'un individu sur sa vie quotidienne et celle de son entourage se traduisant soit par du « temps perdu » soit par des débours monétaires (temps et coût d'accès aux services de santé, le temps de garde d'enfants ou d'apparentés, les temps de transport, les temps de visite de la famille au cours d'une hospitalisation, le temps d'une assistance domestique, etc.).

Les **coûts indirects** recouvrent principalement les « opportunités perdues » pour le patient se traduisant par des pertes ou des baisses de productivité et de production attribuables à la maladie.

Les **coûts intangibles** se réfèrent à l'ensemble des souffrances psychologiques et sociales vécues par l'individu à cause de sa maladie. Ce coût peut être défini comme le coût psychologique de la maladie. Il n'est pas valorisé. Dans le cas de l'ulcère de jambe, il peut s'agir de douleur, de l'impact de la perte de mobilité et de l'inconfort sur le moral du patient, d'un changement de style de vie, de renoncement à une carrière et d'interruption des activités sociales.

D'un point de vue économique, les maladies veineuses engendrent une charge importante pour les systèmes de santé de nombreux pays qui peut être estimée entre 1 à plus de 2 % de leurs budgets consacrés à la santé [20].

La recherche bibliographique a permis d'identifier une étude française évaluant les coûts associés à la prise en charge des ulcères de jambe d'origine veineuse. L'étude de Lévy et Lévy [21] est une étude prospective d'observation médico-économique réalisée auprès de 800 médecins (médecins généralistes à 85,7 %). Elle a inclus 1 098 patients, dont la moitié environ était porteur d'ulcères veineux anciens (plus de 6 semaines). Les patients étaient suivis jusqu'à la cicatrisation de leur ulcère ou pendant une période de 6 mois. La majorité des patients bénéficiaient de soins prescrits en médecine ambulatoire. L'objectif de l'étude était d'évaluer la prise en charge de l'ulcère veineux de jambes et en particulier la diversité des attitudes thérapeutiques, et d'estimer leurs coûts induits. Les résultats de l'étude ont permis de fournir une estimation du coût moyen de traitement par patient et de ses composantes (coût direct et coût indirect). Les données économiques concernaient les consultations (médecins généralistes ou spécialistes), les traitements ambulatoires, les dépenses d'hospitalisation, ainsi que les médicaments et les arrêts de travail. Les coûts ont été calculés selon les tarifs conventionnels des actes, les coûts d'hospitalisation ont été mesurés par la valeur du groupe homogène de malade (GHM) correspondant, et pour les traitements médicamenteux, leur prix public a été retenu. Les arrêts de travail, quant à eux, ont été évalués en fonction du coût qu'ils occasionnent pour les organismes de sécurité sociale. Toutes ces composantes ont été valorisées aux tarifs en vigueur en 1996.

Les résultats sont les suivants :

Le coût total de traitement par patient était en moyenne de 888,32 euros, composé pour moitié des actes de soins et pour un tiers des médicaments. Les traitements médicamenteux locaux, et autres produits (pansements, compresses, bandes, etc.), représentaient la part la plus importante dans le coût des médicaments. Les coûts des hospitalisations représentaient 15,5 % du coût total mais les auteurs soulignaient l'importance de ce coût compte tenu de la faible proportion de patients hospitalisés dans l'étude. Enfin, le faible coût des arrêts de travail pouvait s'expliquer par le fait que seulement 9,5 % des patients étaient des actifs.

Ancienneté de l'ulcère, durée du traitement et coût

La durée du traitement était significativement plus longue pour un ulcère ancien que pour un ulcère nouveau (l'ancienneté de l'ulcère était également évaluée en fonction de la taille de la plaie à l'inclusion). Le coût total moyen d'un ulcère ancien était de 1 079,03 euros contre seulement 711,78 euros (différence significative). L'étude montrait que le taux de guérison des ulcères nouveaux était de 85,9 % contre 67,1 % pour les ulcères anciens (la différence étant significative). Le délai avant la guérison était de 75,6 jours pour un ulcère nouveau contre 102,3 pour un ulcère ancien. Le coût de guérison était de 701,27

euros pour un ulcère de moins de 2 semaines contre environ 981,86 euros pour un ulcère de plus de 6 semaines (coût auquel il faudrait ajouter la séquence de soins antérieurs à la période de suivi de l'étude).

Le coût global à été évalué en Angleterre de 100 à 140 millions de livres sterling (66,3 à 92,7 million d'euros).

B. Epidémiologie

Le coût très élevé des ulcères est évidemment corrélé à la prévalence, celle-ci variait selon les études entre 0,045 % et 0,63 % en population générale. Les études confirmaient son augmentation lors du vieillissement (0,1 % pour les patients âgés de moins de 60 ans ; 0,4 % pour les patients de 60 à 70 ans ; et plus de 2 % pour les patients de plus de 80 ans).

Elle est plus fréquente chez les femmes (3 femmes pour 1 homme) [22]

Les ulcères vasculaires représentent 90 % de l'ensemble des plaies de jambe, l'origine veineuse est retrouvée dans 65% des cas, l'ulcère artériel dans 5% des cas et l'ulcère mixte dans 20%. Les autres types ulcères représentent 10% (angiodermite nécrotique, diabétique, vascularite...) [23]

L'ulcère veineux présente une prédominance féminine avec un sexe ratio H/F d'environ 1/1,6. L'incidence de la maladie variqueuse est de 40%.

En France la prévalence de l'artériopathie asymptomatique, diagnostiquée par la présence d'un IPS $< 0,90$, dans une population de médecine générale âgée de plus de 40 ans est évaluée à 11 % [24]. Le rapport entre AOMI asymptomatique et symptomatique serait de l'ordre de 5 [25].

La prévalence de la claudication intermittente dans la population a été étudiée dans plusieurs études épidémiologiques. Le diagnostic repose en général sur un questionnaire standardisé. Une version française de ce questionnaire a été publiée et validée [26]. La prévalence de la claudication intermittente varie de 0,4 à 14 % selon les études et les populations étudiées (âge, sexe).

3 à 5 % des AOMI symptomatiques évoluent vers l'ischémie irréversible conduisant à l'amputation. Le nombre d'amputations majeures de membres inférieurs varie en fonction des différences géographiques de la prévalence de l'AOMI, fluctuant entre 20 et 34 pour 100 000. Pour certains auteurs, le nombre

d'amputations augmenterait d'environ 10 % par an mais selon d'autres travaux il diminuerait, ce qui serait expliqué par un recours plus fréquent aux revascularisations. L'âge moyen d'amputation augmente : il serait passé de 60 ans entre 1960 et 1970, à environ 70 ans chez les hommes et 75 à 80 ans chez les femmes à partir des années 90. Le sex-ratio qui était de 2 hommes pour 1 femme a tendance à s'équilibrer au fil du temps, surtout dans les tranches d'âge élevées. L'amputation apparaît comme un tournant évolutif péjoratif au cours de l'évolution d'une AOMI puisque le taux moyen de survie à 1 an se situe entre 70 et 80 %, et entre 30 et 40 % à 5 ans, la coronaropathie représentant la première cause de mortalité. [27]

IV. Traitement des ulcères : [15].

Le traitement local d'un ulcère de jambe ne peut être dissocié de la prise en charge de l'affection vasculaire qui l'a généré. En ce qui concerne l'ulcère d'origine veineuse en particulier, il est illusoire d'espérer la correction des désordres microcirculatoires et métaboliques locaux sans obtenir la diminution des pressions veineuses en orthostatisme et à la marche.

Il n'y a pas de traitement unique dont l'application permettrait d'obtenir la cicatrisation d'un ulcère quel que soit son stade. Toute plaie possède une dynamique propre qui passe par des stades bien différenciés au cours du processus de cicatrisation : stade fibrino-nécrotique impliquant une détersion, le bourgeonnement et l'épidermisation.

A. Prise en charge d'un ulcère de jambe

1. Bilan étiologique.

Prendre en charge la maladie vasculaire sous-jacente, selon les principes fondamentaux rappelés ici :

* Traiter efficacement la stase veineuse (port d'une contention adaptée) cf. annexe N°3, en présence d'un ulcère veineux et supprimer les points de reflux (scléroses, chirurgie), et le cas échéant penser à une reconstruction veineuse.

* Dépister et revasculariser une insuffisance artérielle si nécessaire.

* Prendre en charge un ulcère mixte en tenant compte des difficultés inhérentes à la présence simultanée d'une insuffisance veineuse et artérielle : adapter la contention, utiliser la veine saphène pathologique pour une revascularisation artérielle si nécessaire.

2. Maitriser les facteurs aggravants.

- * Assurer la vaccination antitétanique : à contrôler et ne pas hésiter à revacciner ! 60% des tétanos généralisés ont pour porte d'entrée un ulcère de jambe, plus des $\frac{3}{4}$ des patients présentant des ulcères de jambe ne sont pas à jour sur le plan vaccinal.
- * Maîtriser la douleur en présence d'une angiodermite nécrotique, en utilisant précocément la greffe cutanée.
- * Lutter contre la douleur, préoccupante chez le patient artéritique ou porteur d'une angiodermite nécrotique. La sédation efficace avant le pansement est essentielle, faisant parfois recourir aux antalgiques majeurs de façon transitoire et contrôlée. Il est capital de prévenir toute attitude antalgique en équin, prélude à l'ankylose de cheville.
- * Ne pas négliger la kinésithérapie, au lit du malade lorsqu'il est hospitalisé, en ambulatoire ensuite. Elle permet de lutter contre l'atrophie musculaire trop souvent rencontrée chez les patients ulcéreux chroniques et entretenir la mobilité de l'articulation tibio-tarsienne, élément essentiel à la pompe veineuse musculaire trop souvent délaissé.
- * Au contraire, il faut parfois savoir immobiliser avec un plâtre ou une attelle plâtrée, par exemple en cas d'exposition tendineuse.
- * Agir sur les causes générales de moindre oxygénation périphérique : un hypodébit cardiaque, une insuffisance respiratoire chronique, une anémie, ou au contraire une hyperviscosité sanguine ou plasmatique. C'est également éviter certaines médications préjudiciables dans le cas présent (vasoconstricteurs, diurétiques...).
- * C'est enfin prendre en compte et corriger un état nutritionnel déficient (lutte contre une hypoprotidémie notamment).

B. Les modalités du pansement

- Quel rythme ? Il dépendra essentiellement du stade de l'ulcère. Le pansement d'un ulcère surinfecté, suintant ou demandant une détersion active, sera effectué quotidiennement. Au stade détergé, bourgeonnant, il pourra n'être revu que deux fois par semaine.

- Qui effectue le pansement ? Impérativement une infirmière qualifiée (l'expérience montre que les délais de cicatrisation sont nettement allongés quand le pansement est effectué par le patient ou son entourage).

- Quels topiques utiliser ? Annexe N°4.

La question préalable est celle de la désinfection : La colonisation d'une plaie par des germes est constante, avec présence d'un véritable bactériocycle. Ces germes sont le plus souvent utiles à la cicatrisation, précisément au stade de la détersion. Le respect de cette flore locale doit limiter l'usage des antiseptiques locaux, trop systématique et dont les effets peuvent être néfastes à la cicatrisation (effet cytotoxique direct...).

* Plaie non compliquée : plus qu'une véritable désinfection, il convient principalement d'assurer la lutte contre une surinfection patente d'une manière simple, par un rinçage abondant et un nettoyage au sérum physiologique ou à l'eau.

* Signes de surinfection (caractère malodorant persistant, exsudat intense et purulent, douleurs inexplicables) : on contrôlera aisément la situation en utilisant les antiseptiques locaux non agressifs, à condition de les rincer. Une autre alternative consiste à utiliser les pansements au charbon activé contenant des sels de métaux (Cuivre, Argent). L'utilisation d'antibiotiques locaux n'est pas souhaitable en raison de la rapidité d'émergence de souches résistantes. Par ailleurs, il n'est pas utile d'effectuer systématiquement des prélèvements bactériologiques locaux.

En définitive, un simple nettoyage régulier de la plaie à l'aide d'un sérum physiologique reste la méthode la plus sûre pour assurer le respect de l'écosystème local, éviter une surinfection gênante et garder humide la surface de l'ulcère.

1) La première étape, fondamentale dans le processus de cicatrisation, est la détersion de l'ulcère. Il s'agit d'une phase difficile, souvent négligée et pourtant indispensable. La qualité des soins infirmiers est ici essentielle.

a) En présence d'une plaie fibrineuse ou nécrotique :

* La détersion mécanique efficace des débris fibrineux et nécrotiques à la curette et à la pince raccourcit considérablement les délais de cicatrisation ; elle se fait au besoin après prémédication par les antalgiques (de classe II ou III), par anesthésie de contact (xylocaïne locale) ou par une brève anesthésie au

protoxyde d'azote par masque. Il existe maintenant de nouveaux procédés de décapage sous pression particulièrement efficaces.

* Cette étape mécanique sera complétée par une détersion chimique :

- elle faisait appel à l'application de préparations protéolytiques, aujourd'hui abandonnées et remplacées par les hydrogels, (gels de polymères hydrophiles) favorisant le ramollissement des exsudats et nécroses sèches. .
- De même, les pansements occlusifs (hydrocolloïdes ou hydrocellulaires) peuvent être efficaces, en phase avancée de la détersion essentiellement.

b) En présence d'une plaie fortement exsudative :

Il y a nécessité d'utiliser des pansements absorbants tels que les alginates, les hydrofibres, les hydrocellulaires (les hydrocolloïdes sont alors rapidement saturés et exposent à un risque de dermite de macération péri-ulcéreuse).

c) En présence d'une plaie exsudative surinfectée :

C'est l'indication privilégiée des pansements absorbants tels que les alginates avec des ions argent.

2) Le bourgeonnement n'apparaît qu'une fois la détersion obtenue :

Il se manifeste par la présence de petits bourgeons charnus, donnant un aspect granuleux rouge vif au fond de l'ulcère. Il sert de support à l'épidermisation. Il s'agit d'un processus physiologique que les différents pansements appliqués ne feront qu'amplifier.

* Il fait classiquement appel aux pansements gras : compresses imbibées de vaseline, tulles et interfaces (contenant des graisses neutres telles que vaseline, paraffine). Les pansements contenant du baume du Pérou (Tulle Gras®, Biogaze®...) ne doivent plus être employés en raison de leur caractère allergisant. Le principal inconvénient des tulles est leur possible incrustation dans la plaie ; les interfaces présentent un maillage plus fin destiné à limiter cet inconvénient (Adaptic®).

* Les pansements hydrocolloïdes comportent une couche externe occlusive et une couche interne absorbante (carboxyméthylcellulose). Leur principe d'action est de maintenir en surface de la plaie un haut gradient d'humidité, facteur local

majeur de cicatrisation, et de permettre un respect de l'écosystème. Ils apportent de nombreux avantages : leur ablation est totalement indolore et atraumatique, leur capacité d'absorption permet d'espacer la fréquence des pansements en fonction de la quantité d'exsudat produit.

* Les hydrocellulaires : pansement hydrophile, capable d'absorber les exsudats dans sa structure tout en maintenant un milieu humide. Il se compose de 3 couches

- Couche interne (au contact de la plaie) :
 - couche de transfert, non adhérente au contact des exsudats, adhésive autour de la plaie (Askina® Transorbent®)
 - couche absorbante en non-tissé permettant le transport des exsudats (Tielle®)
 - couche alvéolée adhésive ou non adhésive (Allevyn®)
- Couche intermédiaire : hydrophile, grande capacité d'absorption
- Couche externe :
 - en polyuréthane
 - imperméable aux liquides et bactéries
 - perméable aux échanges gazeux

Ils présentent un haut pouvoir absorbant (jusqu'à 10 fois son poids), une bonne adhésivité sur la peau intacte sans adhérence à la plaie, ils sont imperméables à l'eau et aux bactéries et maintiennent un environnement humide favorable aux conditions de cicatrisation

* L'ulcère atone représente un cas particulier, difficile à prendre en charge. Il est fibrineux, de teinte blanchâtre ou à peine rosée. Sa texture est ferme, voire dure quand on le gratte avec une curette. L'utilisation des pansements occlusifs est intéressante mais souvent insuffisante à stimuler le bourgeonnement dans ce cas. Ont été proposées les solutions salées hypertoniques, les préparations au peroxyde de benzoyle ou encore le traitement par pression négative (VAC) réservé au milieu hospitalier.

* De même, le bourgeonnement excessif de la plaie est délétère à l'épidémisation. Il convient alors de réduire les bourgeons exubérants par des applications ponctuelles de lotions corticoïdes (étroitement surveillées et limitées strictement dans le temps) ou des tamponnements au nitrate d'argent.

3) L'épidermisation achève le processus de cicatrisation.

Deux options sont possibles à ce stade :

- Attendre la cicatrisation spontanée en s'aidant de pansements favorisant : compresses imbibées de sérum physiologique, tulles vaselinés ou interfaces, ou encore hydrocolloïdes et hydrocellulaires permettant d'espacer les pansements. Autre possibilité : les feuilles minces de polymères de synthèse (polyuréthane), imperméables à l'eau, maintenant un certain degré d'humidité sur la plaie.

- Pratiquer une autogreffe : celle-ci reste indiquée lorsque la plaie est de grande taille; elle permet de raccourcir considérablement les délais de cicatrisation. Cependant, elle ne représente pas une "solution miracle" car elle ne sera pas définitive si le traitement étiologique de l'ulcère est négligé. Si l'ulcère est de petite taille, on peut réaliser une greffe en pastilles. Si l'ulcère est vaste, il est préférable d'effectuer une greffe en filet (greffes minces).

4) Les cas particuliers :

* L'eczéma de contact péri-ulcéreux correspond à une zone érythémateuse située autour de l'ulcère, bien limitée, prurigineuse et suintante. Il est fréquent et résulte de l'application de topiques allergisants (anesthésiants, antiseptiques, Tulle Gras®...). Le traitement repose sur la corticothérapie locale car il convient de maîtriser cet eczéma qui fragilise les téguments périulcéreux et peut même être un facteur d'extension de l'ulcère.

* La dermite péri-ulcéreuse correspond à un érythème péri-ulcéreux avec peau atrophique, luisante et craquelée. Elle est habituellement induite par l'application d'antiseptiques trop concentrés ou mal rincés, ou encore par la macération du tégument entraînée par les pansements occlusifs (hydrocolloïdes) lorsque la plaie est fortement exsudative. Elle régresse habituellement avec l'arrêt du facteur déclenchant et l'application simple d'une pâte de zinc ou d'un émollient pendant quelques jours.

* L'hypodermite péri-ulcéreuse infectieuse se manifeste par un placard inflammatoire dermo-hypodermique, oedémateux et douloureux, d'évolution aiguë, dans un contexte fébrile. Elle est infectieuse (streptococcique le plus souvent) et l'extension régionale est fréquente (lymphangite, adénite, voire érysipèle franc). Elle nécessite la mise au repos et un traitement antibiotique par voie générale reposant habituellement sur les pénicillines, les macrolides ou la pristinaamycine.

* Citons la rare mais préoccupante dégénérescence spinocellulaire des ulcères de jambe d'évolution prolongée. Le praticien sera alerté par la présence d'un bourgeonnement localisé, insolite, qu'il ne faudra pas hésiter à biopsier. Le pronostic de cet épithélioma est souvent mauvais car il évolue à bas bruit et envahit les plans profonds.

5) L'ulcère rebelle :

Il est le plus souvent le résultat d'une mauvaise prise en charge diagnostique et thérapeutique. Il est indispensable de revoir le bilan étiologique et de se poser la question d'une origine multifactorielle. Les deux cas les plus fréquents sont la mauvaise mise en place ou l'absence de contention et l'ulcère mixte artériel et veineux. L'apparition de plaques nécrotiques, le caractère creusant ou douloureux d'un ulcère présumé veineux doit faire remettre en cause ce diagnostic (artériopathie associée, angiodermite nécrotique ou dégénérescence cancéreuse).

C. Quels sont les traitements préventifs des récurrences d'ulcère?

La majorité des ulcères récidive. Les taux de récurrence à 12 mois varient de 26 à 69 % [28], pour l'ulcère veineux, il semble aussi fréquents en cas d'insuffisance veineuse superficielle que profonde [29].

Dans la prévention des récurrences des ulcères veineux, les moyens à disposition sont : la compression, la chirurgie, les médicaments, et les mesures générales associées. Il ressort :

- Que la compression au long cours d'au moins force 2 a fait indirectement la preuve de son efficacité. La compression de force 3 à l'aide de bas/chaussettes est plus efficace que la compression de force 2 mais les patients sont moins compliants.

- La chirurgie veineuse superficielle associée à la compression est une option à prendre en considération chez les patients ayant une insuffisance veineuse superficielle. En effet, L'étude Eschar montre l'efficacité de la chirurgie veineuse superficielle (stripping ou crossectomie) associée à la compression, dans la prévention des récurrences d'ulcère de jambe, chez les sujets présentant un reflux superficiel documenté à l'écho-Doppler, sans obstruction ni reflux des veines profondes et un IPS > 0,85 (niveau 1) [28,30].

Les délais de cicatrisation sont les mêmes, mais il y a moins de récurrences par rapport à la contention seule.

Les analyses en sous-groupe suggèrent une moindre efficacité en cas d'insuffisance veineuse profonde associée, notamment axiale totale.

- Les médicaments analysés - Stanazolol, phlébotoniques (rutosides) n'ont pas apporté la preuve de leur efficacité ;

- Des mesures d'accompagnement sont parfois recommandées par accord professionnel : [22].

- *éducation des patients notamment pour améliorer la compliance au long cours et la qualité de la compression, prévenir les traumatismes, traiter précocement les plaies, encourager la mobilité et l'exercice,

- *suivi régulier,

- *exercice musculaire, mouvements de chevilles,

- *lever le membre atteint au-dessus du plan cardiaque au repos,

- *correction des déséquilibres métaboliques, réduction pondérale éventuelle

- *revascularisation,

- *correction des facteurs de risques cardio vasculaires,

V. Etat des lieux sur la prise en charge des plaies de jambe dans le monde :

A. Introduction

Une étude écossaise, réalisée au niveau national auprès de médecins généralistes et d'infirmiers, identifiait des défauts dans la prise en charge des patients atteints d'ulcères de jambe [31]:

- « déficiences » dans la prise en charge des patients par des médecins spécialistes ;
- multiplicité des intervenants et manque de coordination ;
- défaut d'aménagements en faveur des patients ;
- insuffisances concernant l'éducation des patients ;
- manque d'entraînement lié à l'application des protocoles de soins.

La revue de la littérature effectuée par Nelzén [32] met également en évidence le coût élevé de la prise en charge des ulcères de jambe et en particulier des ulcères veineux ainsi que la forte diversité dans les modes de prise en charge et les attitudes thérapeutiques.

B. Royaume-Uni

Le modèle de Riverside au Royaume-Uni : les *Legs ulcers clinics*.

La recherche bibliographique a permis d'identifier une première expérimentation publiée basée sur la mise en place de « *community clinics for leg ulcers* » dans le district de Riverside à Londres [33].

Description et évaluation de l'expérimentation

Le modèle de Riverside consiste en une expérimentation de « *community clinics for leg ulcers* » mise en oeuvre de 1989 à 1991 sur l'initiative des autorités de santé du district de Riverside à Londres. Ces établissements peuvent être assimilés à des centres de soins organisés en réseau autour du service de chirurgie vasculaire d'un établissement hospitalier référent, au sein desquels les patients atteints d'ulcères à prédominance veineuse étaient pris en charge par des infirmiers spécialisés. Ces centres disposaient de matériel de soins, de salles de consultations ainsi que de moyens de transport mis à disposition des patients ou des infirmiers. Dans la majorité des cas, les patients se rendaient dans ces centres de soins, mais pouvaient également être pris en charge à domicile. Les infirmiers étaient formés et encadrés par des infirmiers spécialisés en chirurgie vasculaire exerçant en milieu hospitalier : staffs organisés avec l'ensemble des

infirmiers, formation aux moyens techniques de soins et d'exploration (mesures de pression de cheville), entraînement à la pose de traitements par compression, utilisation de référentiels mis au point au sein d'établissements hospitaliers. Des infirmiers coordinateurs étaient chargés de l'organisation de ces centres ainsi que de leur coordination avec le service référent du centre hospitalier.

Dans le cas d'un diagnostic d'ulcère artériel, les patients étaient orientés vers un chirurgien vasculaire.

Bosanquet [34] effectue une étude coût-bénéfice de l'expérimentation concernant la mise en place de « *Community clinics for leg ulcers* » entre 1989 et 1991. Les résultats de cette étude montrent principalement que cette prise en charge structurée permet une amélioration du taux de guérison, une réduction du taux de récurrences, une diminution du temps de cicatrisation [35], une meilleure prise en considération de la douleur et une amélioration de la qualité de vie des patients (diminution de la douleur, de l'anxiété et amélioration du sommeil). Les résultats montrent par ailleurs que le coût moyen de traitement par patient est moins élevé que dans le cas d'une prise en charge classique :

Elle montre 80% de guérison à 12 semaines dans les centres contre 22% lors d'une prise en charge classique. De plus, la baisse des coûts est importante avec un coût total annuel de traitement des ulcères dans le district de Riverside de 169 000 livres GB contre 433 600 livres GB lors d'une prise en charge classique.

Cependant, notons, qu'au Royaume-Uni, la majorité des patients atteints d'ulcères veineux sont traités par des infirmiers, le plus souvent à domicile, mais aussi en milieu hospitalier générant des coûts élevés. En outre, le traitement par compression multicouche était peu utilisé. La mise en place de *leg ulcers clinics* a ainsi permis d'étendre l'utilisation de ce traitement à un plus grand nombre de patients. Donc, au niveau de l'efficacité de cette organisation : il semble difficile de séparer l'effet de la prise en charge de celui du traitement (avec un traitement différent, il est difficile de comparer les coûts)

C. L'Irlande

The Limerick Leg-Ulcer Project [36]

Les dysfonctionnements constatés dans la prise en charge des patients atteints d'ulcères veineux en Irlande sont similaires à ceux identifiés en Angleterre: prise en charge hétérogène, multiplicité des intervenants, coûts élevés, manque de standardisation des traitements et manque de suivi des patients.

En 1994, un projet fondé sur la mise en place de *leg-ulcer service* a été développé par les autorités de santé de la région de Mid-Western. Cette expérimentation était caractérisée par la mise en oeuvre d'un service spécialisé au sein de l'hôpital de Limerick organisé en réseau avec les infirmiers et médecins de ville. Ce réseau ville-hôpital avait pour objectif de former des infirmiers au traitement des ulcères veineux dans le cadre d'une prise en charge en ambulatoire à l'hôpital ou une prise en charge à domicile. Le personnel de soins était particulièrement formé aux techniques de mesure des pressions de cheville et à la pose de traitements par compression multicouche (4 couches élastiques). Un programme d'information des médecins généralistes et des infirmiers de ville a été développé afin de promouvoir le développement de cette structure et l'utilisation de traitements par compression. Cette expérimentation a fait l'objet d'une évaluation dont les premiers résultats montraient qu'il n'y avait pas de différence significative entre la prise en charge à l'hôpital et à domicile dans le cadre de l'expérimentation. Mais, l'étude était de faible qualité, les tests statistiques de faible puissance, il n'y avait pas de véritable évaluation de la prise en charge au sein du projet. L'intérêt de cette étude est la description du projet en lui-même.

D. Canada

Evidence-based leg ulcer service [37] :

Une étude rétrospective concernant la prise en charge des ulcères veineux ou mixtes conduite par les autorités de santé de l'Ontario avait permis d'établir les constats suivants :

- soins majoritairement délivrés à domicile par des infirmiers
- pratiques de traitements très variables : méconnaissance et non-application des recommandations cliniques
- étiologie des ulcères non connue pour la moitié des patients traités (techniques de mesure des pressions de cheville rarement pratiquées)
- sous-utilisation des traitements par compression forte
- discontinuité dans le suivi des patients
- référencement au médecin de famille majoritairement.

Une expérimentation de *nurse-led service*, centre de soins regroupant des infirmiers spécialisés et formés aux traitements issus de recommandations cliniques validées, a été développée.

Ce nouveau modèle, vecteur de changements organisationnels mais au niveau de l'efficacité de la prise en charge des patients, avait pour principales caractéristiques :

- le développement d'un service centralisé au niveau régional concernant les ulcères de jambe ;
- une prise en charge coordonnée au sein d'un centre de soins piloté par des infirmiers spécialisés travaillant en collaboration avec des médecins spécialistes référents ;
- une équipe d'infirmiers formés pendant 1 an à cette activité et encadrés par des infirmiers de niveau 1 chargés de coordonner mais aussi d'évaluer les pratiques de soins ;
- des protocoles de soins basés sur des recommandations cliniques validées et mis en oeuvre avec l'équipe médicale référente ;
- un objectif de recherche clinique : évaluation de la mise en pratique de guides de recommandations cliniques. Il a été montré pour cette structure spécialisée, multidisciplinaire, dont le fonctionnement se fonde sur les principes d'une organisation en réseau, une diminution des coûts, une augmentation du taux de guérison et une diminution de la fréquence des traitements.

E. Danemark

Centre de cicatrisation [38]

La mise en place de centres de cicatrisation au Danemark dont la mission principale consiste en la formation de personnels soignants a fait l'objet d'une évaluation.

Les résultats de l'étude montraient que le principal apport de ces centres réside dans la réalisation systématique du diagnostic et du protocole de traitement selon une approche multidisciplinaire coordonnée.

Une étude de cas réalisée sur 90 patients avait pour objectif d'évaluer la qualité de la prise en charge des ulcères veineux au sein de centres de cicatrisation multidisciplinaires. L'étude réalisée de façon rétrospective évaluait la qualité des procédures de la prise en charge selon des critères définis sur la base de guides de bonnes pratiques au niveau du diagnostic et du traitement. Les résultats de l'étude montraient un diagnostic satisfaisant dans plus de 80 % des cas étudiés et un traitement adapté dans 90 % des cas (aucune modification dans le traitement initial). Par ailleurs, l'identification de critères de non-qualité, d'insatisfactions ou de problèmes au niveau du traitement a permis d'améliorer la qualité de la procédure de prise en charge et de développer des recommandations pour la pratique clinique.

F. Pays de Galles

Centre de recherche sur les plaies et cicatrisation : Wound Healing Research Unit

Développé en 1991, ce centre de recherche bénéficie aujourd'hui d'une réputation internationale pour ses investigations concernant les plaies aiguës et chroniques difficiles à guérir et notamment les ulcères de jambe veineux. Ses missions sont multiples : mission de recherche, centre de référence, traitement de patients atteints de troubles trophiques, centre de formation pour les professionnels de soins, éducation des patients.

Les principales caractéristiques de cette structure spécialisée sont les suivantes :

- moyens techniques et d'exploration et liaison avec un plateau technique lourd ;
- unité de recherche clinique en lien direct avec les structures d'hospitalisation ;
- activité de formation ;
- département d'informatique médicale : recensement et stockage de données.

Ce centre fonctionne selon un mode d'organisation en réseau avec les centres hospitaliers universitaires, les universités, les centres de cicatrisation vers lesquels sont orientés les patients, et les services spécialisés (microbiologie médicale, histopathologie, biochimie, etc.).

Ce centre de référence met en œuvre des évaluations régulières auprès des patients en cours de traitement et concernant le suivi des patients guéris. Il joue également un rôle d'expert auprès des professionnels de soins. Les patients traités ou référencés sont évalués à 10 000 par an dont environ 2 000 nouveaux cas par an.

G. France

1) Réseau VAMIP en région Midi-Pyrénées

Le réseau VAMIP de médecine vasculaire est un réseau de type ville-hôpital, monothématique, centré sur la prise en charge des pathologies vasculaires en Midi-Pyrénées et notamment : ulcères de jambe, maladies artérielles, lymphatiques et thromboemboliques.

Ce réseau a été mis en place afin de pallier les déficiences constatées dans la prise en charge de ces pathologies : prise en charge hétérogène des troubles

trophiques vasculaires, absence de centre d'experts, manque de formation initiale et continue, dévalorisation de la prise en charge de ces pathologies.

Les objectifs du réseau sont les suivants :

- améliorer la prise en charge des pathologies vasculaires en Midi-Pyrénées
- favoriser le traitement des patients près de leur domicile ;
- faciliter l'accès au plateau technique ;
- faciliter la prise en charge multidisciplinaire médicale et paramédicale ;
- réduire le coût de la prise en charge et notamment les coûts de transport et d'hospitalisation.

Le réseau se structure autour de deux organisations :

- le développement d'une nouvelle activité au CHRU en 1997 axée sur la prise en charge des patients atteints d'ulcères vasculaires en ambulatoire composée d'une équipe pluridisciplinaire : médecins, kinésithérapeutes, infirmiers, psychologues ;
- la mise en place depuis 2000 de 9 centres de cicatrisation : structure spécialisée, multidisciplinaire, composée de personnel formé dédié à cette activité dotée de moyens techniques et d'exploration.

Les acteurs participant au réseau sont : les soignants proches du patient mais non spécialisés, les soignants référents en cicatrisation, les soignants formés exerçant en centres de cicatrisation, les acteurs sociaux.

Le CHRU de Toulouse se trouve au coeur du réseau avec comme satellites les centres hospitaliers généraux et les centres de cicatrisation (mise en place de conventions interétablissements depuis 2000). Les soignants spécialisés (multidisciplinaires) ont un rôle de référent auprès des acteurs de terrain (avis spécialisé, orientation de la prise en charge). Ils participent également à la formation des soignants non spécialisés (organisation de formations, diffusion de référentiels, accès au DU de plaies et cicatrisation de Montpellier, création en 2000-2001 d'un DU de plaies et cicatrisation et lymphologie à Toulouse). La mise en réseau de ces acteurs vise également à faciliter la création, l'adaptation, la diffusion et l'utilisation de référentiels, de développer la recherche clinique, de contribuer à l'éducation du patient ainsi que d'organiser l'évaluation du réseau. Le fonctionnement du réseau repose sur la coordination de ces acteurs par la mise en place de référentiels, de dossiers communs (informatisés), de carnet de suivi, de fiches de liaison, de supports d'éducation et de la télémédecine.

Concernant l'éducation thérapeutique des patients, un des objectifs du réseau est de contribuer à responsabiliser le patient, à le former ainsi que son entourage, à rechercher les facteurs limitant la bonne compliance au traitement.

Enfin, l'extension du réseau à tous les soignants publics ou privés impliqués dans la prise en charge de la pathologie vasculaire est en cours de mise en oeuvre.

Les premières évaluations conduites par les membres du réseau montrent une diminution des hospitalisations traditionnelles pour les ulcères vasculaires d'environ 50 %. Ce résultat montre une évolution dans les modes de prise en charge de ces patients : développement de la prise en charge en ambulatoire et dans des centres de cicatrisation par des infirmiers spécialisés. Aucune évaluation concernant l'efficacité clinique n'a été conduite. Les données concernant la proportion d'ulcères de jambe pris en charge par ce réseau ne sont pas connues.

2) « Réseau Plaies et cicatrisation » du Languedoc-Roussillon

Le réseau « Plaies et cicatrisation » du Languedoc-Roussillon est un réseau de structure ville-hôpital, constitué en 1999 sous la forme d'une association loi 1901. Ce réseau monothématique est centré sur la prise en charge des plaies et notamment les ulcères de jambe à prédominance veineuse.

Les objectifs du réseau sont les suivants :

- améliorer la prise en charge des personnes ayant ou risquant d'avoir des plaies à cicatrisation difficile ;
- assurer la meilleure coordination entre les différents intervenants pour une meilleure continuité des soins ;
- développer les mesures de prévention adaptées à la région ;
- assurer la formation et le perfectionnement théorique et pratique de ses membres ;
- développer un maillage favorisant une communication optimale entre les différents intervenants.

Les acteurs qui composent le réseau sont pluridisciplinaires : praticiens hospitaliers, praticiens de ville, infirmiers, kinésithérapeutes, pharmaciens, assistantes sociales, psychologues, diététiciennes. La rencontre de ces acteurs

hospitaliers, libéraux et privés, a été impulsée par leur formation universitaire commune « Plaies et Cicatrisation ».

La mission première du réseau était une mission de formation qui répondait à une demande croissante des soignants. Son évolution fait qu'aujourd'hui ce réseau constitue une «organisation au service des soignants».

Le réseau se compose de pôles de références organisés autour de centres hospitaliers référents (CHU de Montpellier, centres hospitaliers de Narbonne, Carcassonne, etc.). Ces pôles organisés en réseau ont une mission d'information et de formation auprès de l'ensemble des acteurs concernés dans la prise en charge multidisciplinaire de cette pathologie.

Le réseau vise tout d'abord à permettre l'approfondissement et le perfectionnement des pratiques de soins des plaies et notamment des ulcères dont la cicatrisation est difficile par la mise en place de formations au sein de chaque pôle :

- formations collectives : organisation de 3 journées d'approfondissement des connaissances, soirées de formations à thème ;
- formations individualisées : accompagnement sur le terrain de professionnels à leur demande par un expert du réseau ;
- formation des experts : réactualisation des connaissances, soutien méthodologique de la conduite de projet.

Il permet également à tout professionnel d'avoir accès aux informations ou à un recours technique, pouvant aider à la prévention ou aux soins de plaies difficiles : consultations d'experts (en secteur hospitalier ou au domicile du patient), aide aux gestes techniques, transfert de données du patient aux professionnels experts, discussion et validation de la stratégie thérapeutique, planification du suivi, etc.

Il vise également à favoriser la coordination et l'harmonisation des actions pluridisciplinaires dans un objectif de continuité des soins.

Le fonctionnement du réseau repose sur la coordination des acteurs fondée sur deux principaux outils complémentaires :

- la télémédecine : ce système permet aux professionnels d'avoir recours aux conseils et à la guidance à distance par des experts ;
- un site Internet : présentation du réseau, site sécurisé pour les professionnels avec dossier du suivi de la plaie informatisé, annonce de séquences de formation, évaluation des pratiques.

3) *Synthèse*

Ces expérimentations se fondent toutes deux sur la mise en place d'un réseau dont la structure est de type ville-hôpital. Cependant, leurs modalités de fonctionnement diffèrent : le réseau VAMIP a pour vocation la prise en charge de patients au sein de centres de cicatrisation ou au sein d'établissements hospitaliers en ambulatoire alors que le réseau «Plaies et cicatrisation» a pour mission principale de constituer une organisation structurée au service des professionnels de santé.

H. Organisation de la prise en charge des ulcères à Nantes

La prise en charge des ulcères de jambe dans le CHU de Nantes est relativement disparate, sans véritable unité, les différentes structures étant elles-mêmes saturées. Les principaux partenaires associés à la prise en charge de cette pathologie sont actuellement : les Services de Dermatologie, Médecine Interne, Chirurgie Plastique et Endocrinologie, l'UF de Consultations et d'Explorations Vasculaires, la consultation chirurgicale et infectiologie des plaies de pied, le Centre de Rééducation de La Tourmaline et le service de Chirurgie Vasculaire. Les groupes d'experts sur le sujet ont ciblé la nécessité de développer des structures multidisciplinaires prenant en charge le patient de façon globale et s'appuyant sur des réseaux de soins organisés et fonctionnels.

Description du projet de prise en charge des plaies vasculaire sur Nantes :

Objectif : optimiser la prise en charge des troubles trophiques vasculaires : éviter le recours aux hospitalisations prolongées, diminuer la fréquence des récidives

La meilleure solution demeure la création d'une structure organisée et pluridisciplinaire impliquant les différents partenaires de cette prise en charge. Une telle organisation s'appuiera sur des outils existant qu'il conviendra de

développer (*réseau fonctionnel avec les médecins traitant, les infirmières-conseil téléphonique - consultations de contrôles- livret d'éducation et de suivi...*) et d'autres à créer (*alternatives à l'hospitalisation traditionnelle*). Cette organisation optimale suppose la mise en place :

- d'une *consultation initiale* avec un référent (consultation décisionnelle) aboutissant à un diagnostic étiologique précis ; cette étape va conditionner la stratégie des examens complémentaires et la mise en place d'un programme de soins adapté à chaque patient
- d'une *consultation multidisciplinaire* pour les cas complexes (avis concertés médecins/chirurgiens/rééducateurs, selon les modèles existants qui ont montré leur efficacité)
- de *consultations de suivi* (suffisamment nombreuses compte tenu de l'importance de la demande), permettant l'adaptation du programme de soins à une situation trophique sans cesse évolutive. Adapter l'organisation des salles pour permettre 2 à 3 consultations simultanées
- de la création de *créneaux d'explorations vasculaires spécifiques*, permettant une évaluation de l'état vasculaire sous-jacent dans des délais brefs, afin de prendre en charge d'emblée les différentes composantes vasculaires de l'ulcère (macrovasculaires : écho-Doppler artériel, veineux, et microcirculatoires : TcPO₂, pléthysmographie...)
- de l'organisation d'un *suivi ambulatoire contrôlé* : réseau infirmier ville-hôpital (support écrit de suivi, de correspondance et d'éducation, s'inspirant du modèle mis au point et validé en 2006, disponibilité téléphonique), avis médical rapide si besoin.
- de possibilités *d'hospitalisations ciblées*, selon trois niveaux de recours :
 - de type Hôpital de Jour, en partenariat avec le service de Dermatologie, pour bilan étiologique (avis spécialisé par un référent, explorations appropriées), soins ponctuels lourds (détersion, grands pansements sous antalgie)
 - de type Hôpital de Semaine, pour la réalisation de thérapeutiques spécifiques en partenariat avec le service de Chirurgie Plastique, nécessitant une expertise en terme de solutions de recouvrement après pertes de substances importantes (greffes, lambeaux), initialisation d'un programme de soins
 - de type Traditionnel, limité aux patients porteurs de polyopathologies

L'expérience ponctuelle de ce type de prise en charge a montré une diminution de la durée moyenne de séjour des patients hospitalisés en Médecine Interne (par 8 en moyenne pour un ulcère).

- le relais de l'hospitalisation : par une structure de convalescence adaptée (soins post-greffe) - par un retour à domicile avec suivi ambulatoire compétent (réseau infirmier ville-hôpital - carnet de suivi - surveillance médicale...). Le recours à l'hospitalisation conventionnelle en service de Médecine n'est pas adapté à la gestion des ulcères de jambe et le pivot de la prise en charge de telles lésions demeure la bonne gestion de la stase veineuse (identifié comme facteur d'échec principal et facteur majeur de récurrence – cf fréquence de l'insuffisance veineuse dans la composante étiologique d'un ulcère de jambe); ceci nécessite la *création de structures alternatives* permettant d'assurer la mise en drainage du membre, l'éducation à la mise en place de la contention et à son observance, le suivi de l'évolution de la plaie en phase initiale et l'adaptation des soins locaux, la mise en place de bandages multicouches en cas d'échec...)
- l'accès à une *structure d'éducation* des patients (facteurs de risque d'athérome, contention veineuse, les études de pratique ayant montré le rôle principal d'une carence dans le port régulier des systèmes de contention dans la récurrence d'ulcère de jambe à composante veineuse)
- la formation infirmière, répondant à l'acquisition de compétences spécifiques (soins et éducation)
- la mise en place *d'actions de formation continue* médicale universitaire (Capacité, DESC) et post-universitaire (généralistes, angiologues), afin d'organiser un réseau de soins incluant les Médecins Généralistes, les Angiologues, les infirmières (selon le modèle déjà initié au CHU de Nantes)

MATERIEL ET METHODE

I. But de l'étude :

L'objectif de cette étude était de référencer les grandes difficultés que peuvent rencontrer les médecins généralistes dans la prise en charge des plaies d'origine vasculaire, de recueillir les remarques des médecins, afin de mieux cibler les propositions d'organisation du "réseau" vasculaire sur Nantes.

II. Méthodologie :

A. Population étudiée

Il s'agit d'une étude prospective sur sept mois (du 14 avril 2007 au 10 octobre 2007) réalisée auprès de 49 patients hospitalisés dans les services de Dermatologie et de Médecine Interne (orientation vasculaire, dysimmunitaire et polyvalente) au CHU de Nantes à l'Hôtel Dieu.

Les patients présentaient des troubles trophiques nécessitant des soins et un bilan, mais tous n'étaient pas hospitalisés pour ce motif.

Une deuxième partie de l'étude se base sur un questionnaire rempli par leurs médecins généralistes, il nous permet d'apprécier leur ressenti général lors de la prise en charge des pathologies trophiques au quotidien.

Les résultats portent sur les réponses reçues, soient 40 dossiers. Le taux de réponse est excellent 82%. Seul 44 questionnaires ont été envoyés, les cinq non adressés l'on été par l'absence de Médecin traitant, ou le refus de certains. Le taux de réponse sur les questionnaires envoyés est de 91%.

B. Critères d'inclusion

Les critères d'inclusions étaient la présence d'un trouble trophique à type d'ulcère d'origine veineuse, mixte, artérielle, d'une ischémie aiguë, d'une angiodermite, sans critère de durée d'évolution, d'âge, de sexe ou autres. Nous avons également inclus les patients avec des plaies secondaires à une vascularite.

C. Critère d'exclusion

Nous avons exclu les escarres et les maux perforants plantaires qui présentent une physiopathologie très différente.

D. Recueil de données

Le recueil de données s'est fait à partir d'un questionnaire pré-établi qui a été complété en deux temps :

Le premier volet rempli à partir du dossier du patient durant son hospitalisation, en recueillant les informations manquantes directement auprès du malade. Annexe N°5

Le deuxième volet était adressé à leur médecin traitant après information systématique du patient et accord téléphonique de l'omnipraticien. Un courrier de rappel a été adressé pour certains. Annexe N°6

A posteriori, les durées d'hospitalisation et l'orientation à la sortie ont été obtenues grâce au logiciel de gestions de données des patients "clinicom" utilisé au CHU de Nantes.

E. Données étudiées

Pour chaque patient inclus les critères étudiés étaient :

Pour le premier volet

- Les données personnelles : sexe, âge, date d'hospitalisation, antécédents cardio vasculaire, facteurs de risque cardio vasculaire, maladie touchant le système cardio vasculaire ou la peau, le statut vaccinal tétanique.
- Le motif d'hospitalisation.
- La date d'apparition de la plaie.
- Le type de plaie.
- Lieu d'hospitalisation.

Pour le deuxième volet

- Les difficultés diagnostiques.
- Les possibilités d'obtenir le passage d'une infirmière et le contact avec elle.
- Les motifs d'hospitalisation.
- Les difficultés de prise en charge des plaies.
- Les modes de prise en charge qui semblent préférables.
- La formation.

RESULTATS

I. Résultats du recueil de dossiers :

Ces résultats se basent sur le questionnaire rempli grâce aux dossiers puis complété directement avec les patients.

Il repose sur 49 dossiers.

A. Répartition

La répartition dans les services était la suivante: 8 patients en Médecine Interne dysimmunitaire, 21 patients en Médecine Interne vasculaire, 2 patients en Médecine Interne polyvalente et 18 patients en Dermatologie (*figure 1*).

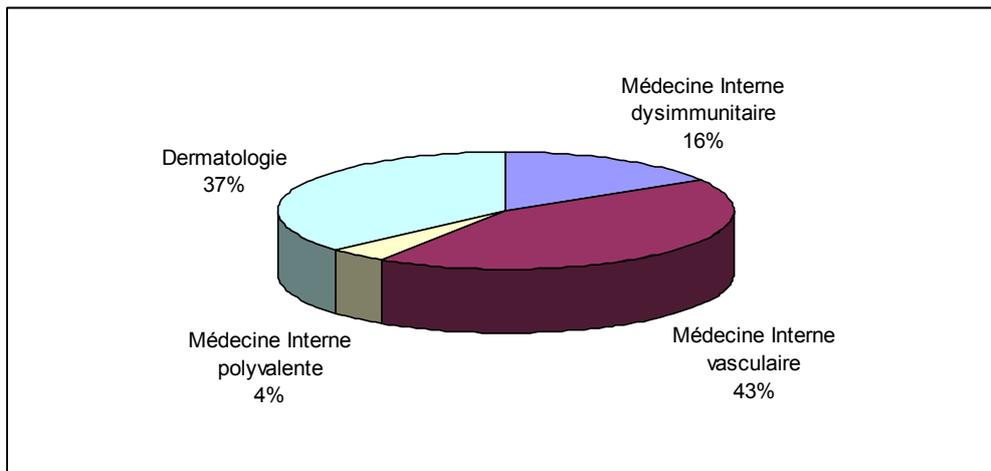


Figure 1: Répartition des hospitalisations selon les services.

B. Données personnelles de l'échantillon

1. Sexe des patients.

Sur les 49 cas de plaies hospitalisés, 25 concernaient des femmes et 24 des hommes. Le sex ratio F/H est de 1,04 (*figure 2*).

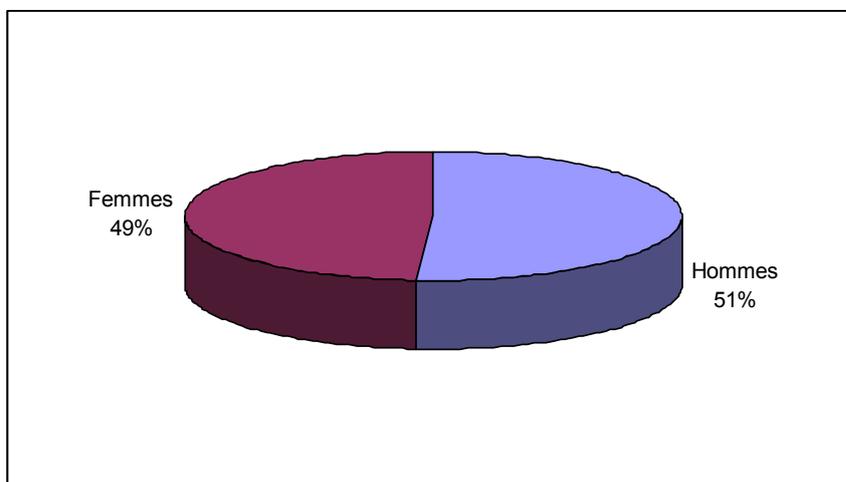


Figure 2 : Répartition entre les différents sexes.

2. Age des Patients

La moyenne d'âge de l'échantillon est de 73 ans avec des extrêmes de 45 à 97 ans. Les Femmes ont en moyenne 78 ans et les Hommes 69 ans (*figure 3*).

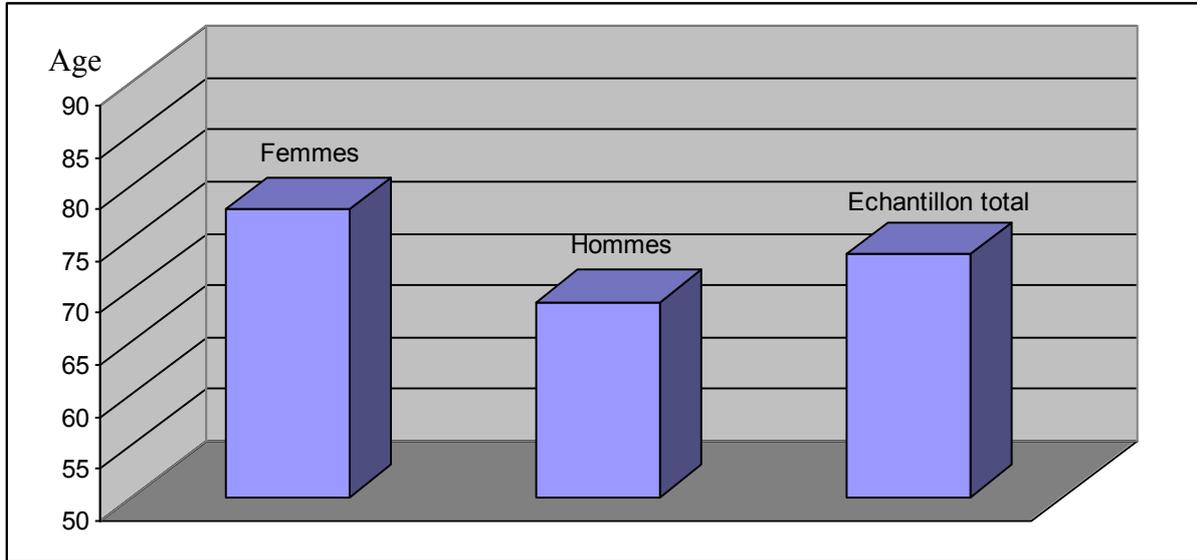


Figure 3 : Age des patients.

La moyenne d'âges des patients porteurs d'ulcères mixtes est la plus élevée, celle des patients avec des ulcères artériels la plus basse (*figure 4*).

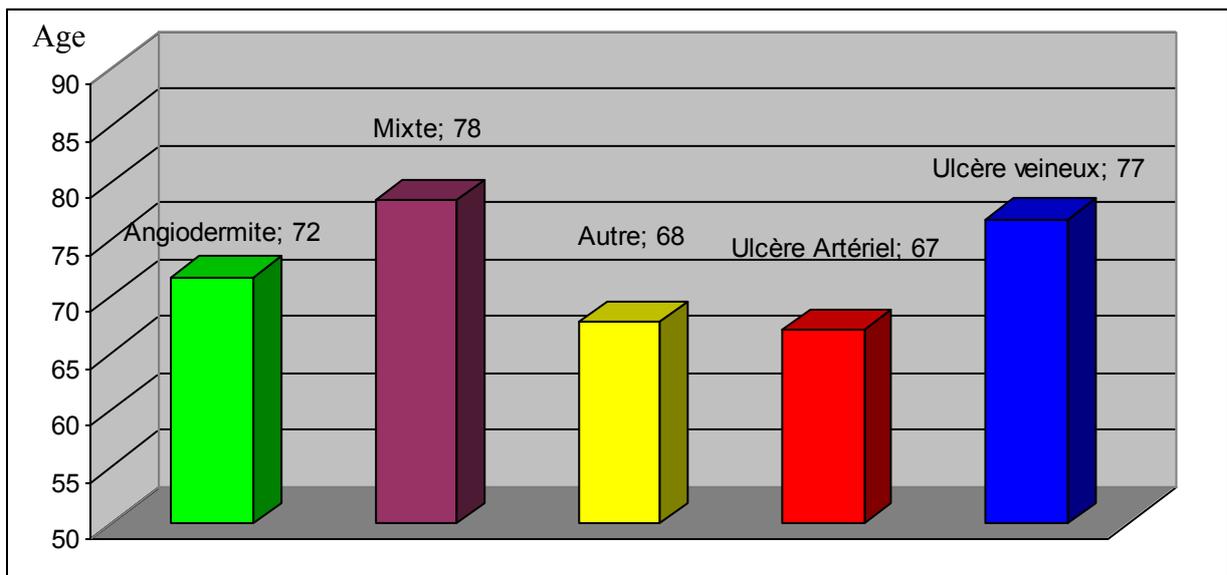


Figure 4 : Age moyen des patients selon la pathologie.

C. Antécédents cardio vasculaires

Seuls 6 patients présentaient un AVC comme antécédent.

L'artériopathie oblitérante des membres inférieurs (AOMI) est très représentée du fait des nombreux ulcères mixtes inclus dans l'échantillon.

Environ un patient sur deux présentait des antécédents de cardiopathie ischémique.

L'embolie pulmonaire n'est retrouvée que dans les antécédents de 4 patients.

Douze patients ont déjà présenté une phlébite, contre trente sept qui n'en n'ont jamais eu.

La maladie variqueuse est un des facteurs le plus souvent retrouvé avec trente trois patients présentant une maladie variqueuse.

(Figure 5)

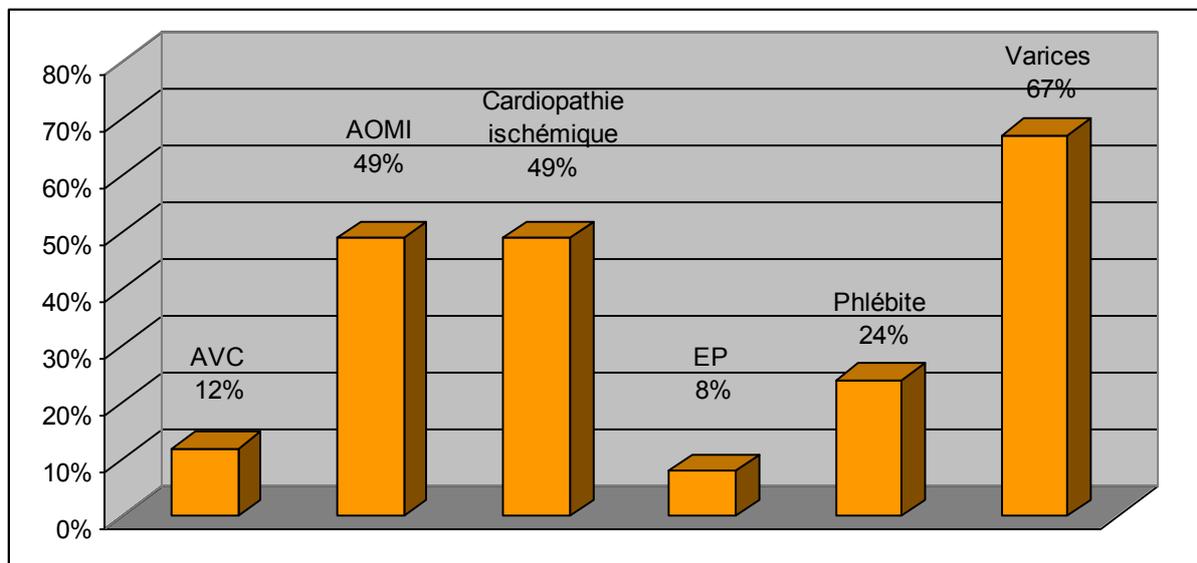


Figure 5: Antécédent cardio vasculaire.

D. Sténose artérielle autre que dans les membres inférieurs

Ces sténoses ont été retrouvées chez cinq patients (*figure 6*), à savoir : deux sténoses carotidiennes, une sur anévrisme de l'aorte abdominale, une sténose d'une artère rénale, et une sténose d'une artère mésentérique (*figure 7*). Malheureusement, nous ne savons pas si elles ont été systématiquement recherchées pour les autres patients.

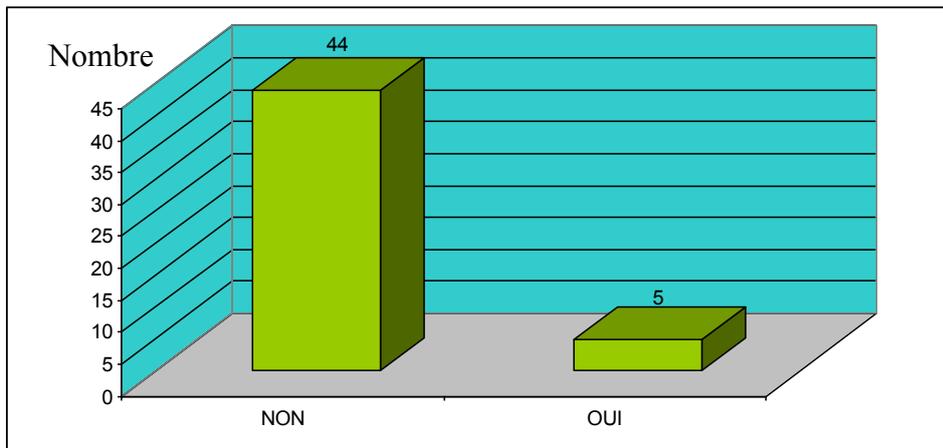


Figure 6: Antécédent de sténose artérielle autre que dans les membres inférieurs.

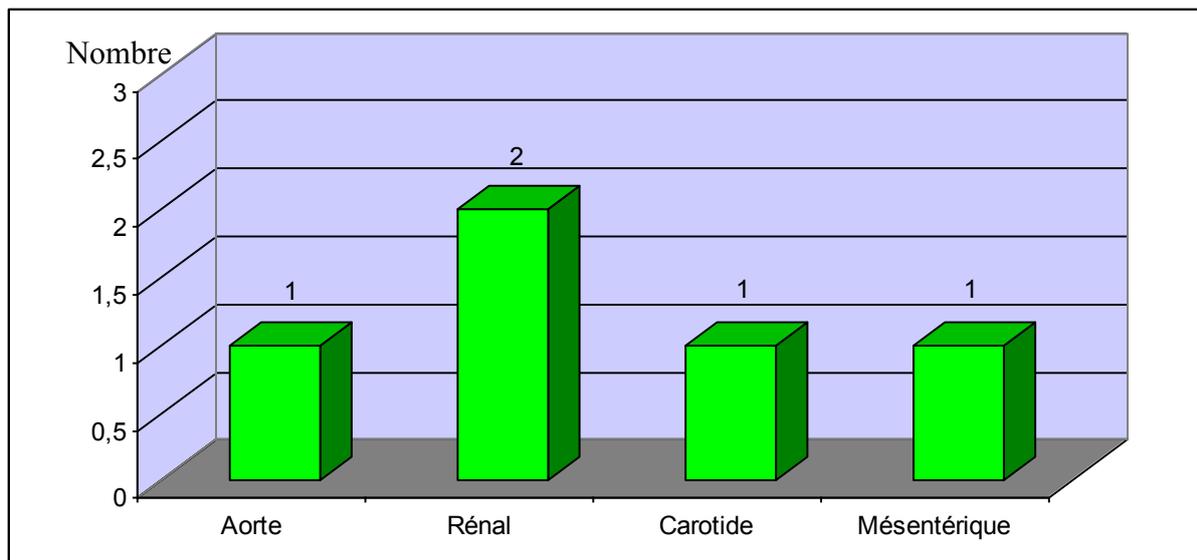


Figure 7 : Localisation des sténoses artérielles.

E. Facteurs de risque cardio vasculaires

L'hypertension artérielle est fréquemment notée parmi les antécédents avec trente-quatre patients présentant une HTA, par ailleurs, sur ces patients trente-deux sont traités et deux ne le sont pas.

Dans l'échantillon, seize patients sont diabétiques, contre trente trois non diabétiques.

Vingt patients sont dyslipidémiques, avec quinze patients traités médicalement et cinq non traités.

Seuls sept patients auraient des antécédents familiaux cardio vasculaires.

Trente cinq patients n'ont jamais fumé, contre quatorze qui sont fumeurs actuels ou sevrés.

Douze patients présentaient une obésité avec un indice de masse corporelle (IMC) > 27.

Figure 8

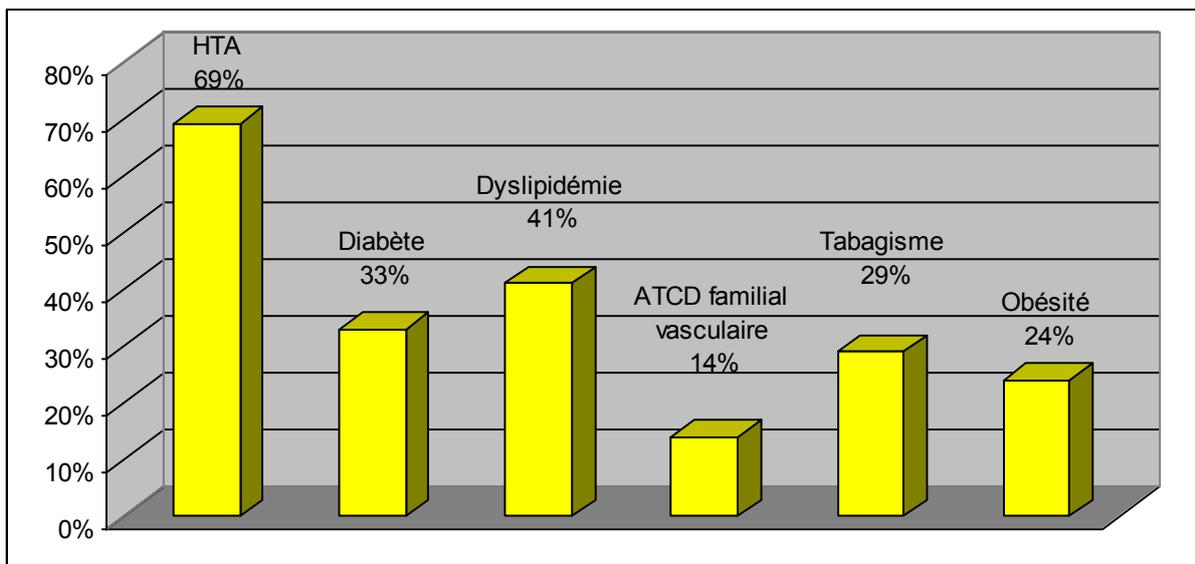


Figure 8: Facteurs de risque cardio vasculaires.

F. Patients présentant d'autre pathologie touchant le système vasculaire ou la peau

Onze patients présentent des pathologies touchant le système vasculaire, la peau ou qui aggravent les troubles trophiques : (figure 9)

On retrouve, une amylose AL, une thrombophilie, une cryoglobulinémie sur hépatite C, trois anémies, une sclérodermie, un Wegener, une vascularite para néoplasique sur cancer testiculaire, une hypoplasie lymphatique et un angor mésentérique.

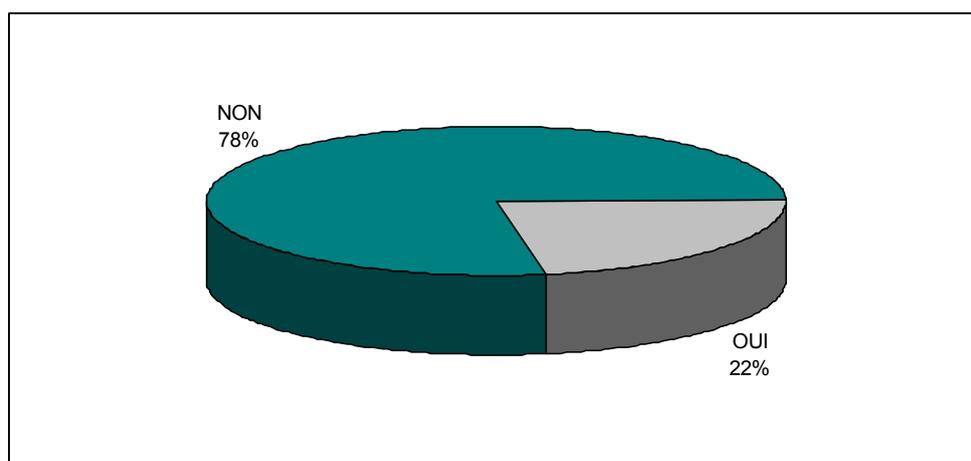


Figure 9: Patients présentant d'autre pathologie touchant le système vasculaire ou la peau

G. Motif d'hospitalisation

Trente-sept patients ont été hospitalisés pour des problèmes de plaie, seuls douze patients présentant des plaies ont été hospitalisés pour un autre motif (figure 10).

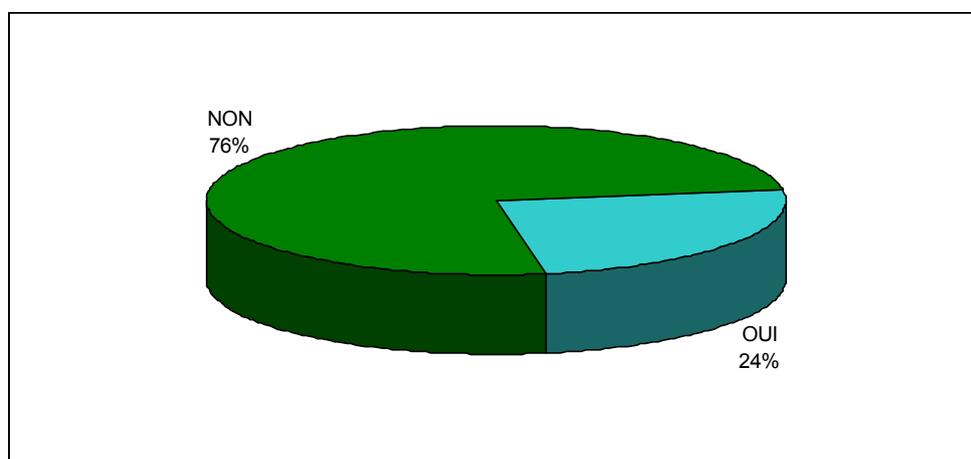


Figure 10 : Hospitalisation pour plaie.

H. Type de plaie

Sur les quarante-neuf patients hospitalisés, treize présentaient une angiodermite nécrotique, onze un ulcère mixte, dix un ulcère artériel, douze un ulcère veineux, et trois pour d'autre type de trouble cutané (une plaie sur sclérodémie, une vascularite para néoplasique sur cancer testiculaire et une hypoplasie lymphatique) (*Figure 11*).

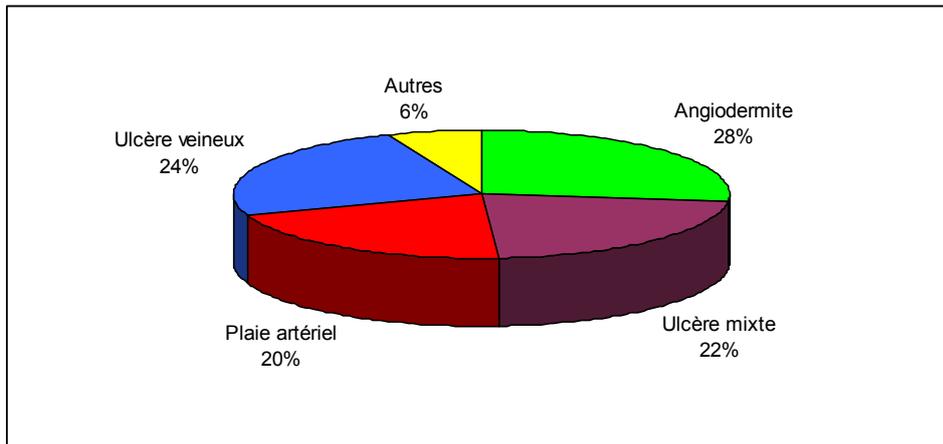


Figure 11 : Type de plaie.

I. Durée d'évolution de la plaie

La durée moyenne d'évolution entre l'apparition des plaies et l'hospitalisation est de 25,5 semaines avec un écart type de 42 semaines.

L'apparition la plus récente était 2 jours avant l'hospitalisation, la plus longue était d'environ 240 mois, soit vingt ans (*figure 12*).

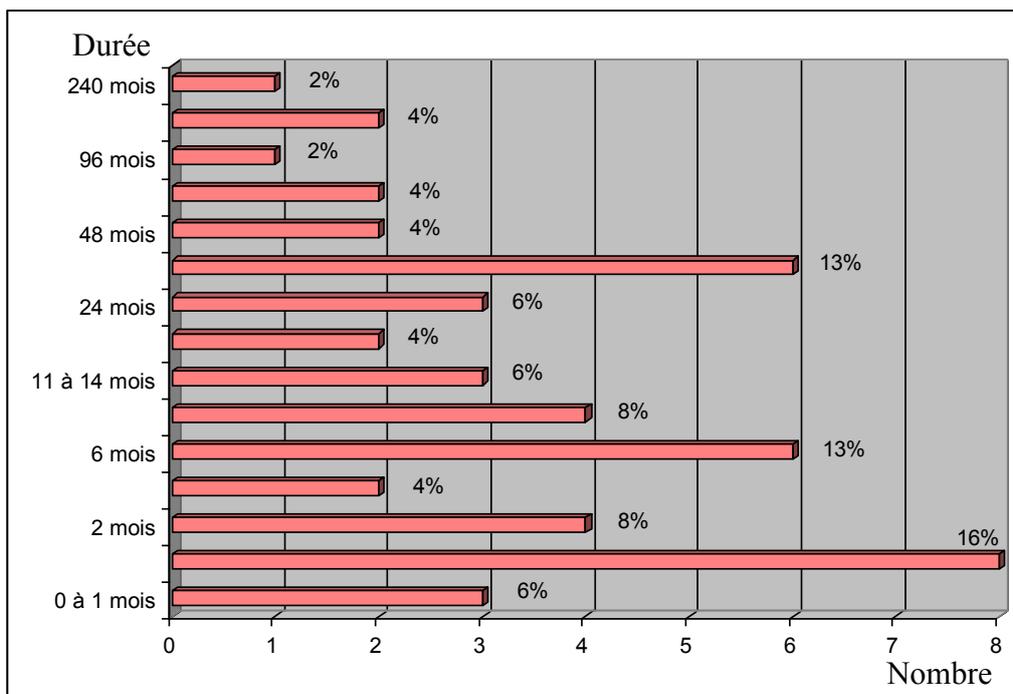


Figure 12: Nombre de patients par tranche de durée d'évolution depuis l'apparition jusqu'à l'hospitalisation des plaies.

Mais, il est préférable de différencier la durée d'évolution selon la pathologie :
 (figures 13 à 18)

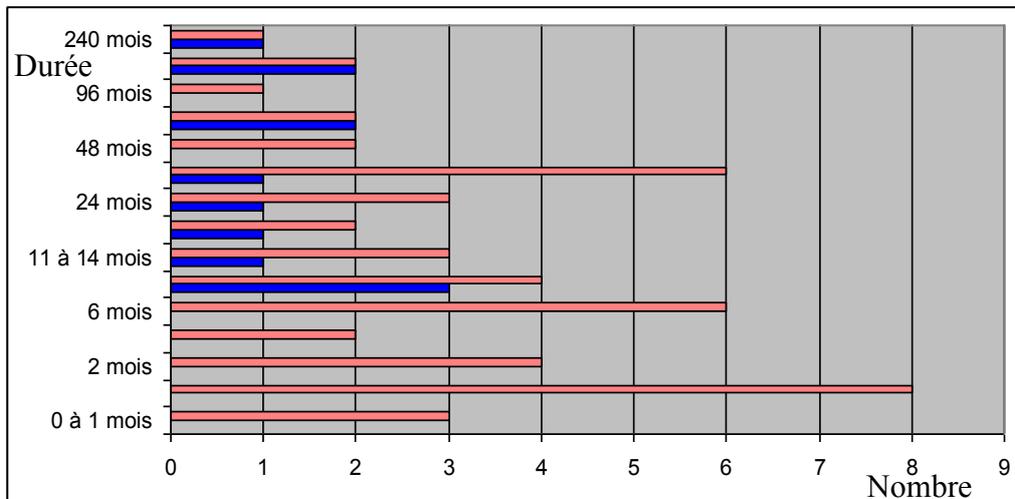


Figure 13: Nombre de patients par tranche de durée d'évolution depuis l'apparition jusqu'à l'hospitalisation des ulcères veineux en parallèle avec l'ensemble des plaies.

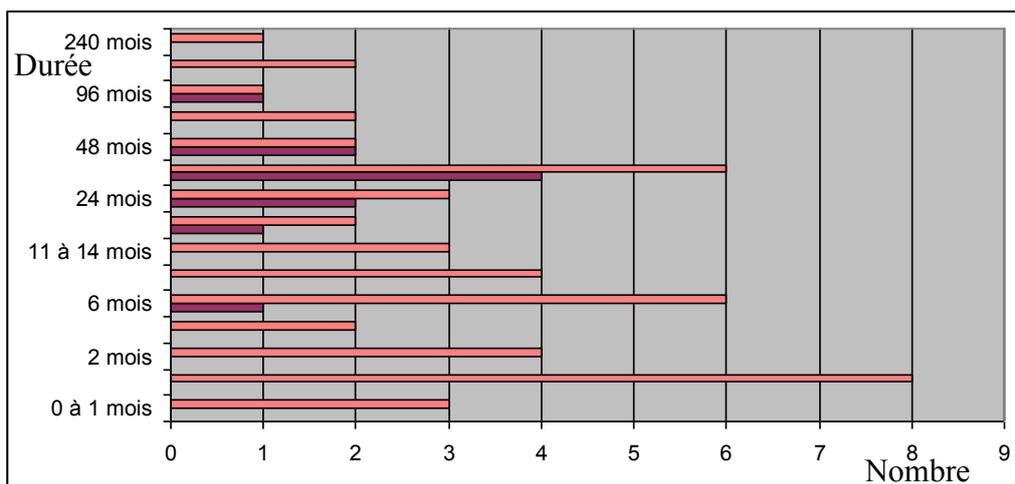


Figure 14: Nombre de patients par tranche de durée d'évolution depuis l'apparition jusqu'à l'hospitalisation des ulcères mixtes en parallèle avec l'ensemble des plaies.

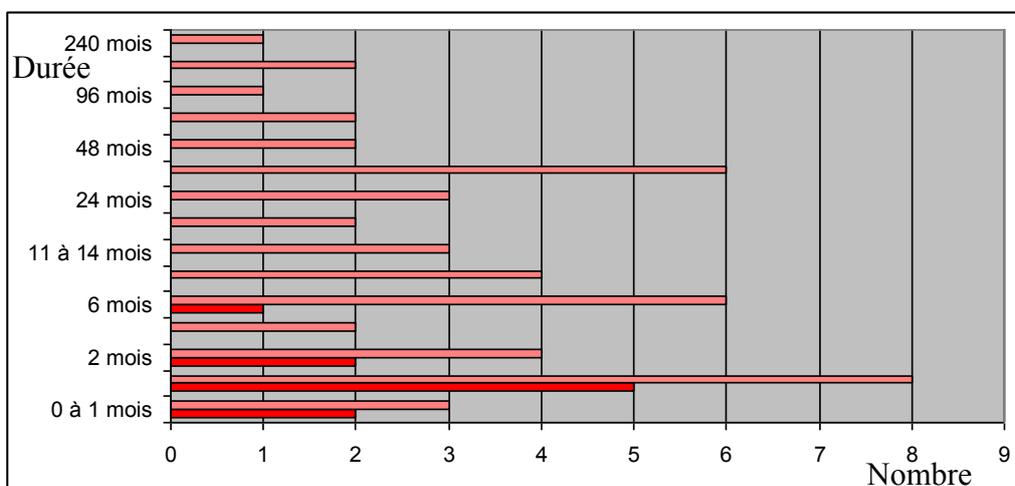


Figure 15: Nombre de patients par tranche de durée d'évolution depuis l'apparition jusqu'à l'hospitalisation des ulcères artériels en parallèle avec l'ensemble des plaies.

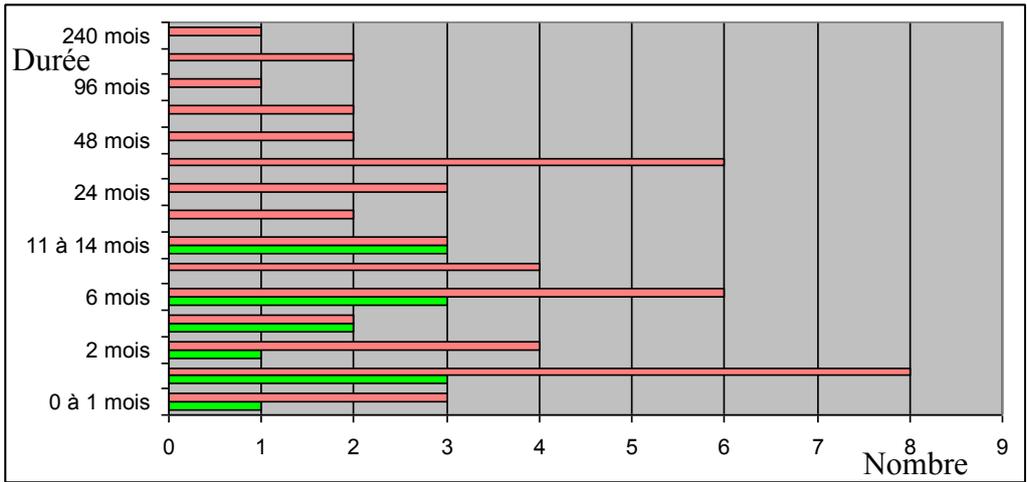


Figure 16: Nombre de patients par tranche de durée d'évolution depuis l'apparition jusqu'à l'hospitalisation des angiodermites en parallèle avec l'ensemble des plaies.

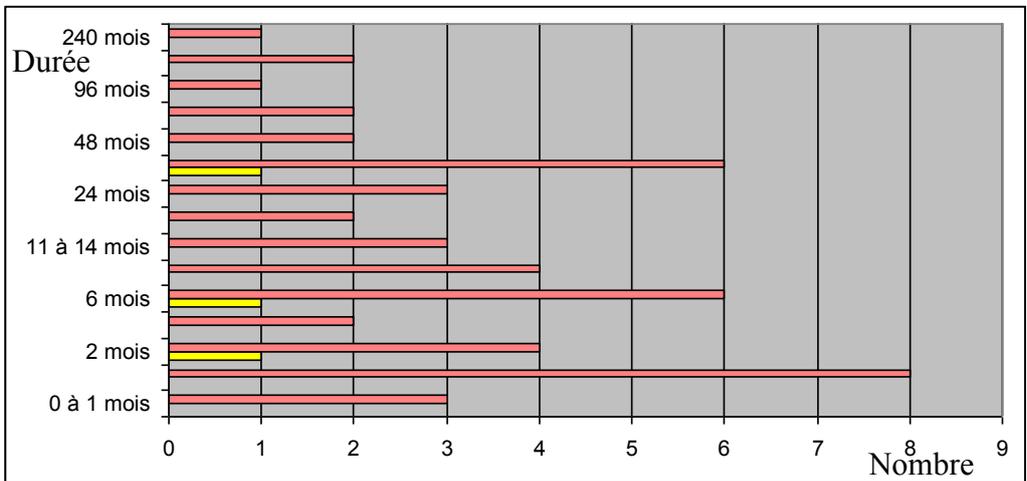


Figure 17: Nombre de patients par tranche de durée d'évolution depuis l'apparition jusqu'à l'hospitalisation des autres plaies en parallèle avec l'ensemble des plaies.

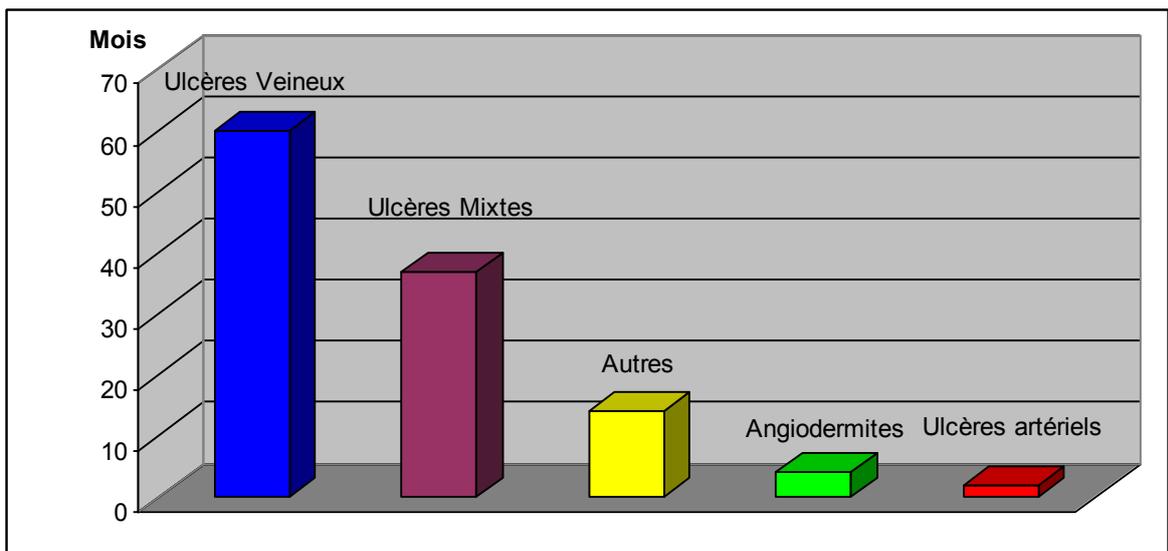


Figure 18: Durée d'évolution depuis l'apparition jusqu'à l'hospitalisation des plaies, synthèse.

J. Vaccination anti tétanique

Onze patients hospitalisés, soit 22%, dont six avec des plaies évoluant depuis plus de trois mois ne sont pas vaccinés contre le tétanos! (*figure 19*)

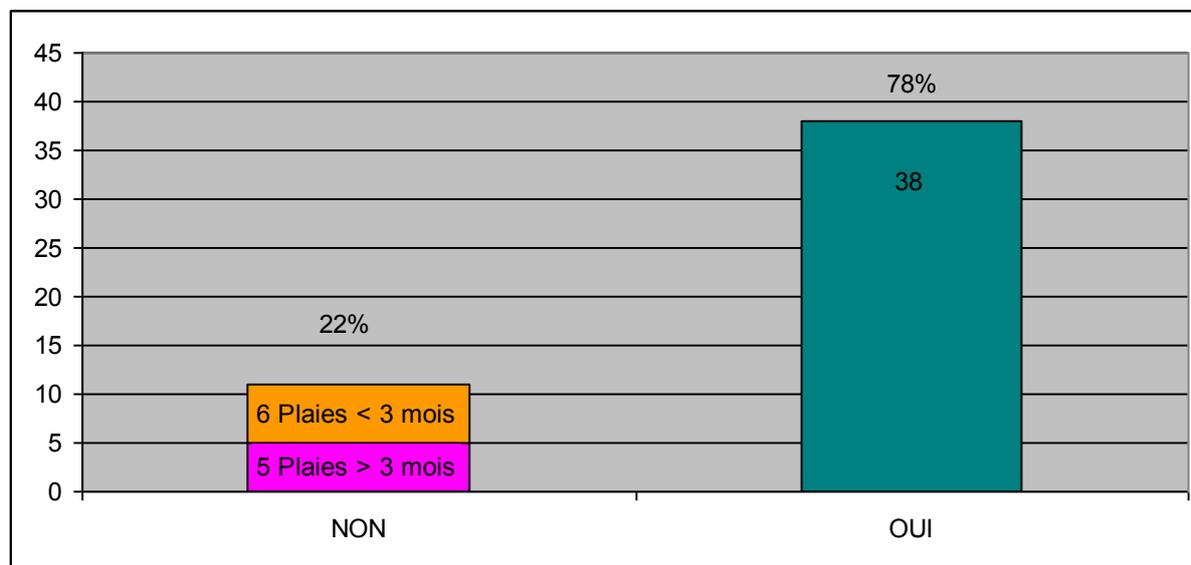


Figure 19: La vaccination anti tétanique.

II. Résultats du questionnaire adressé aux médecins traitants :

Ces résultats se basent sur le questionnaire rempli par les médecins généralistes qui suivent au quotidien les patients, leurs réponses concernent donc le patient mais également nous permet d'apprécier leur ressenti général lors de la prise en charge des pathologies tropicales au quotidien.

Les résultats se basent sur les réponses reçues, soient 40 dossiers. Le taux de réponse est excellent : 91% des questionnaires envoyés.

A. Avez-vous eu un problème de diagnostic étiologique ?

Deux tiers des médecins généralistes estiment ne pas avoir eu de problème à poser un diagnostic étiologique (*figure 20*).

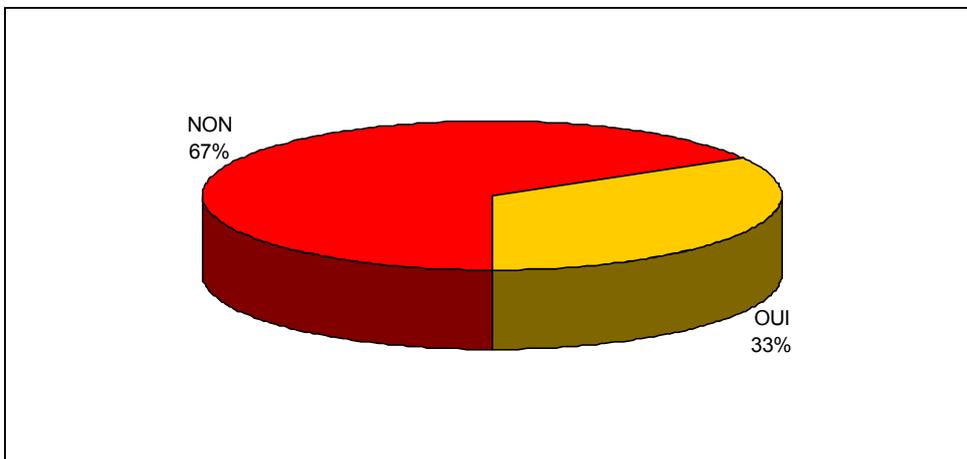


Figure 20: Difficulté diagnostique.

B. Avez-vous la possibilité d'avoir des infirmières tous les jours ?

L'accès à l'infirmière est unanimement possible (*figure 21*).

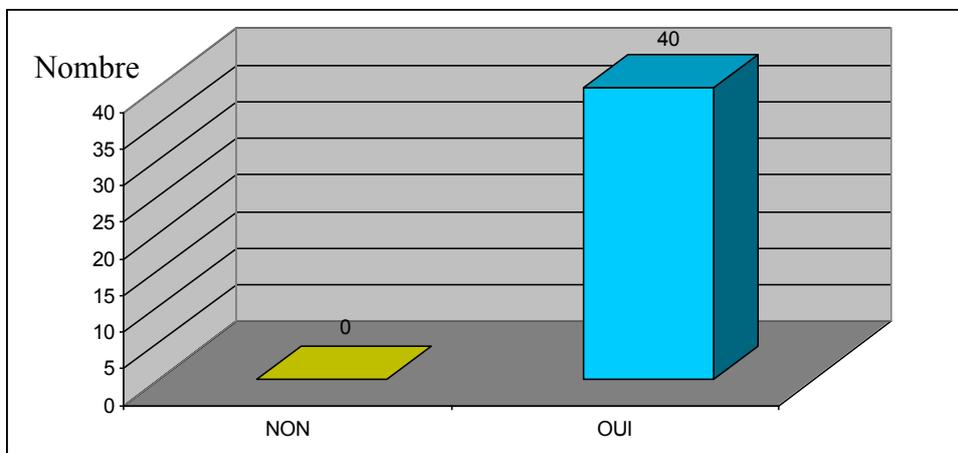


Figure 21: Possibilité d'avoir des infirmières tous les jours.

C. Un lien écrit ou oral est-il possible avec l'infirmière ?

De même, une grande majorité des médecins n'a pas de difficulté à communiquer avec les infirmières (*figure 22*).

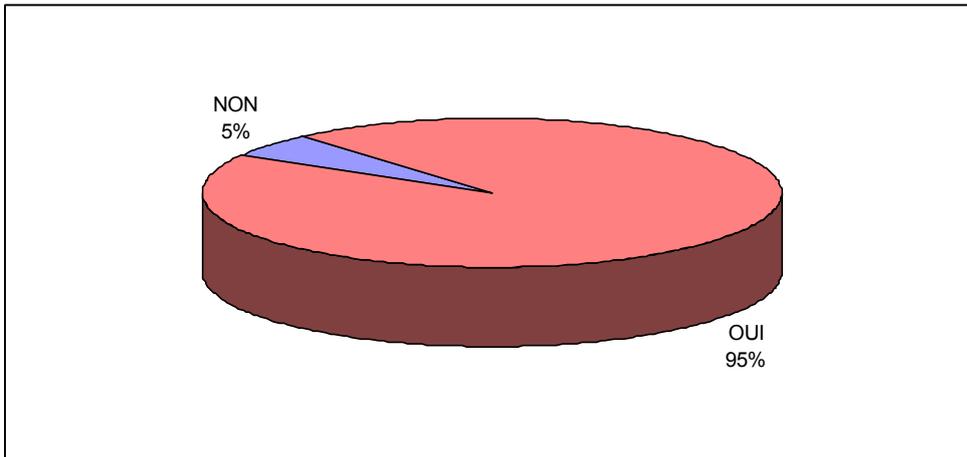


Figure 22 : Le lien écrit ou oral est-il possible avec l'infirmière ?

D. Motif d'hospitalisation : Avoir un avis thérapeutique sur une plaie qui ne guérissait pas ?

Deux tiers des patients sont hospitalisés pour avoir un avis thérapeutique sur les plaies (*figure 23*).

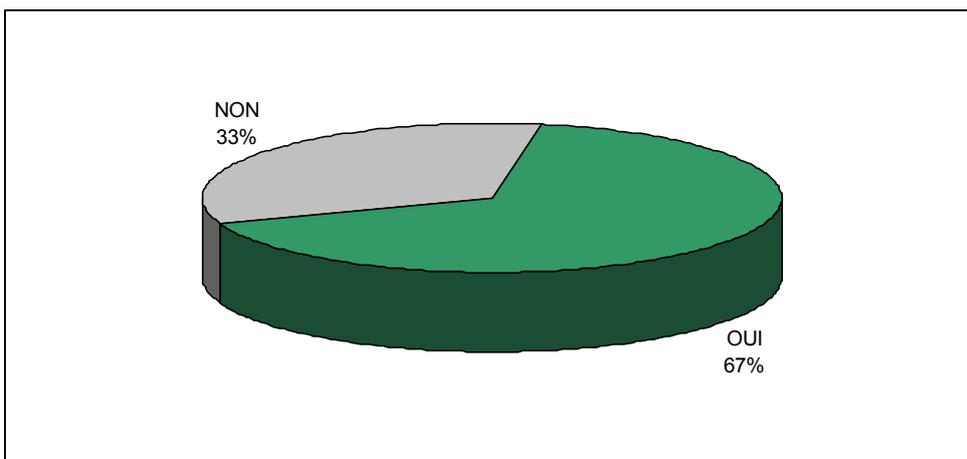


Figure 23: Hospitalisation pour avoir un avis thérapeutique sur une plaie qui ne guérissait pas

E. Motif d'hospitalisation : le patient vit dans un milieu socio culturel défavorable au traitement ?

1. Motif d'hospitalisation : Ne suit pas la prescription ?

Seuls quatre patients ne suivent pas les directives de leur médecin (*figure 24*).

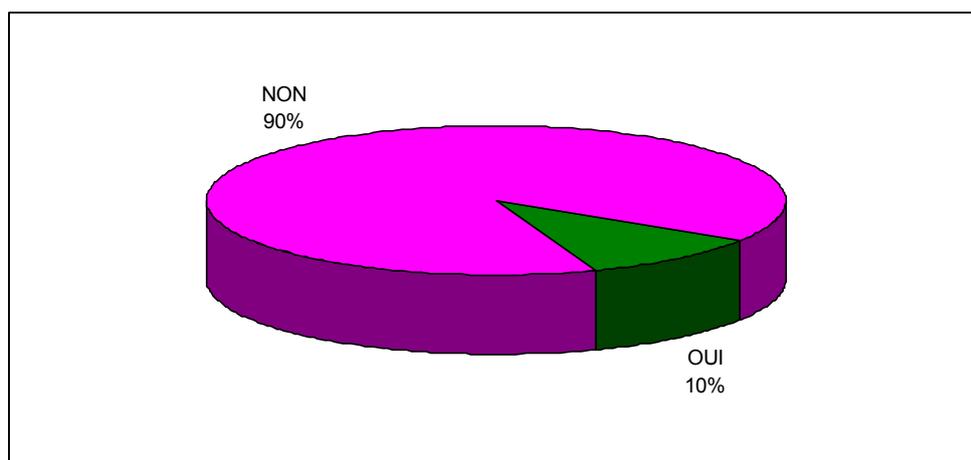


Figure 24 : Hospitalisation pour manque d'observance de la prescription.

2. Motif d'hospitalisation : Isolement et nécessité d'une surveillance ?

D'après les données, dix-sept patients sont isolés et donc hospitalisés pour une surveillance appropriée (*figure 25*).

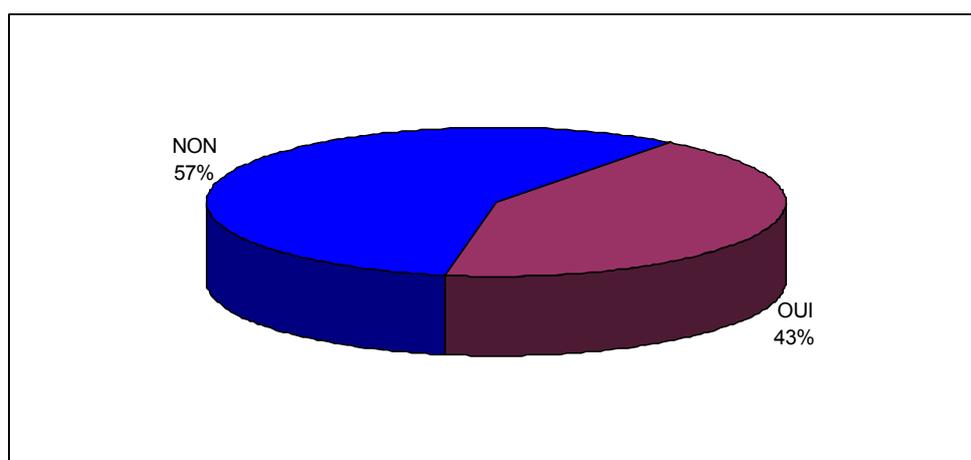


Figure 25 : Hospitalisation pour isolement et nécessité de surveillance.

3. Motif d'hospitalisation : Problème économique pour financer le traitement ?

Apparemment, les coûts de la prise en charge ne posent pas de problème pour la réalisation des traitements en ville (*figure 26*).

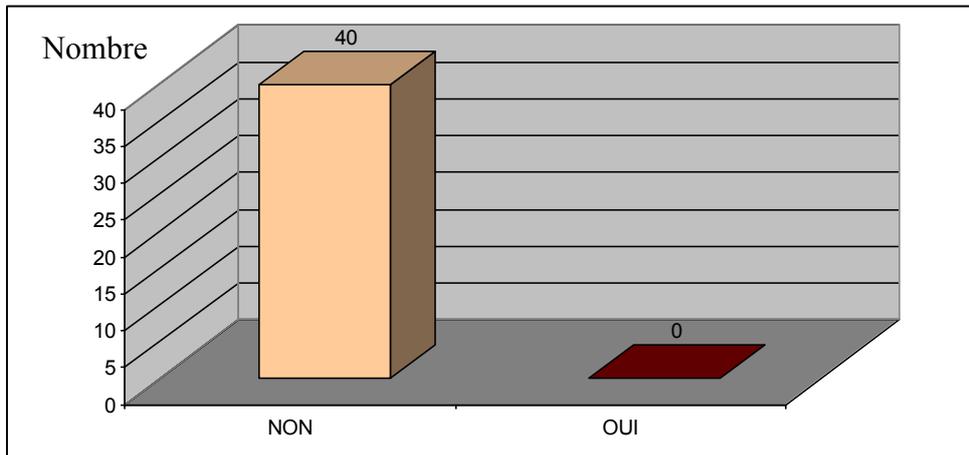


Figure 26 : Hospitalisation pour problème économique.

F. Pressions de l'entourage ou du (de la) patient(e) ?

Sept patients ont été hospitalisés sous la pression de l'entourage (*figure 27*).

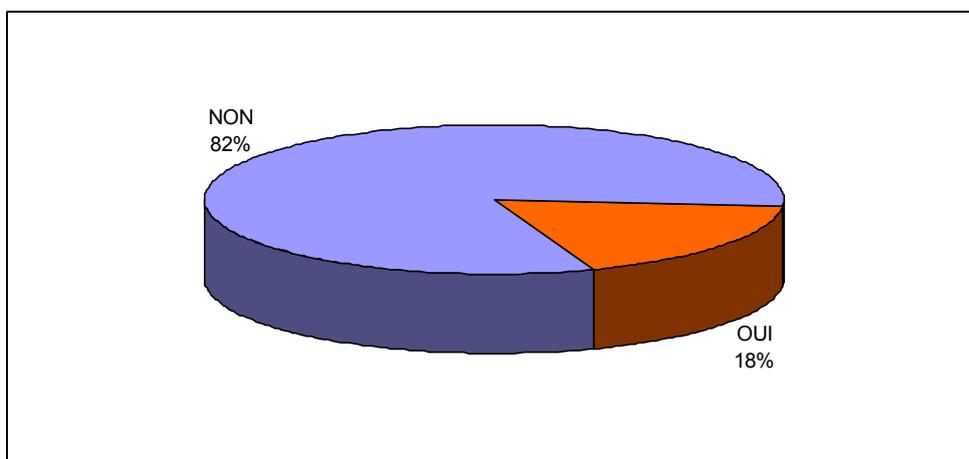


Figure 27 : Hospitalisation sous la pression de l'entourage.

Quels ont été les autres facteurs notés dans la difficulté de prise en charge des plaies :

G. Difficulté pour éduquer votre patient(e) ?

Vingt-cinq médecins ont rencontré des difficultés pour éduquer leur patient, seuls quinze médecins n'ont pas ce problème (*figure 28*).

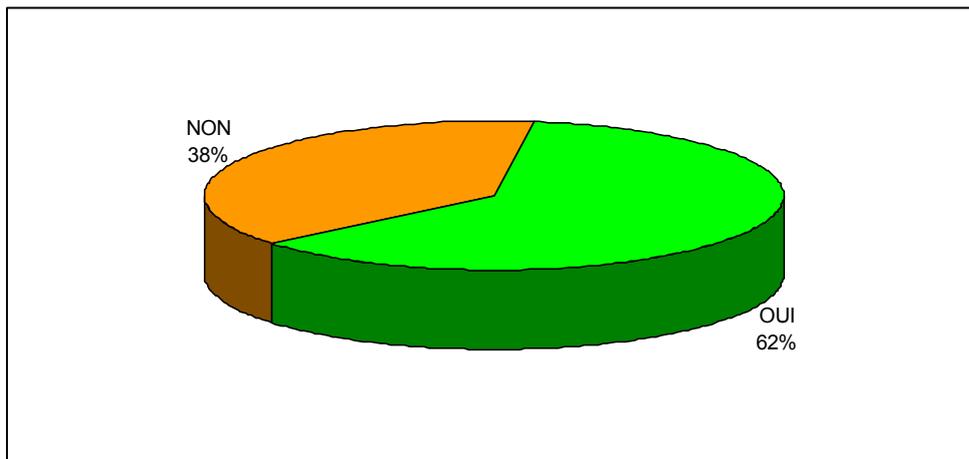


Figure 28 : Difficulté pour éduquer les patients.

H. Difficulté pour éviter la stase veineuse ?

La stase veineuse semble être un problème fréquemment retrouvé, il touche deux tiers des patients (*figure 29*).

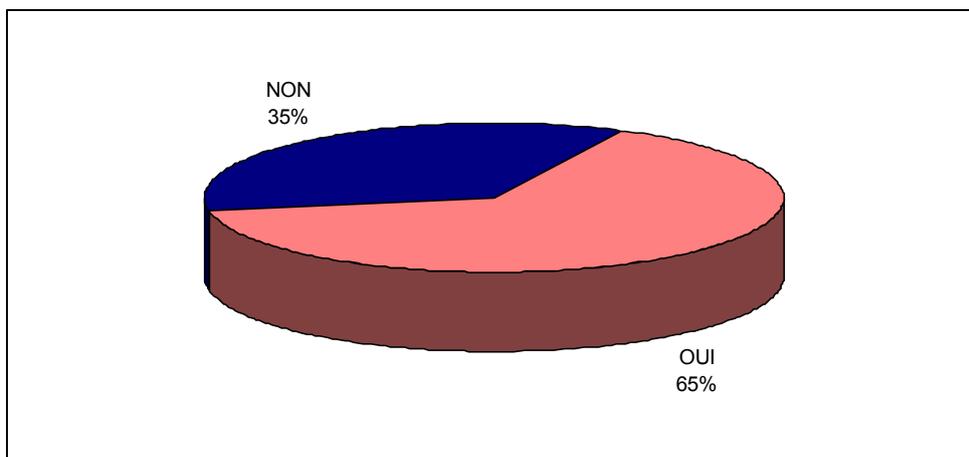


Figure 29 : Difficulté pour éviter la stase veineuse.

I. Difficulté pour traiter une insuffisance artérielle (revascularisation) ?

Un médecin sur deux pense que son patient n'est pas revascularisable ou n'a pas besoin de revascularisation (*figure 30*).

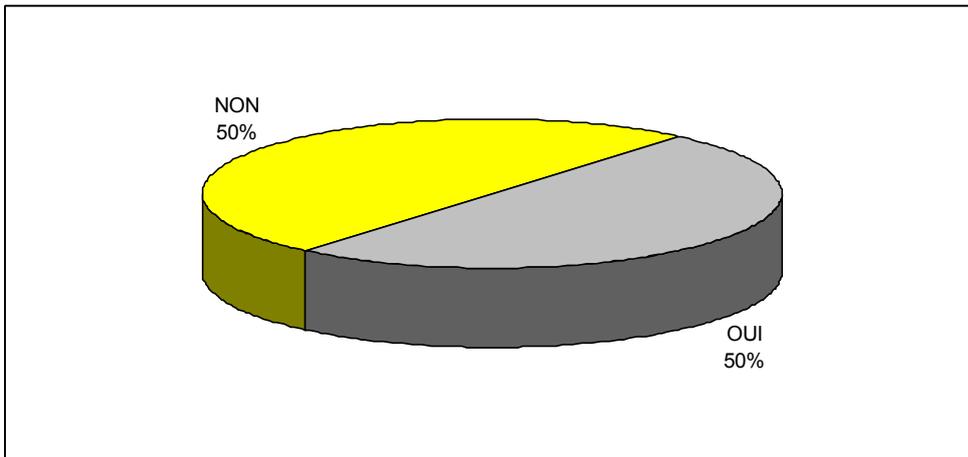


Figure 30 : Difficulté pour traiter une insuffisance artérielle.

J. Difficulté pour maîtriser la douleur ?

Vingt-deux médecin présentent des difficultés pour soulager leur patient, contre seulement dix huit qui ne rencontrent pas ce problème (*figure 31*).

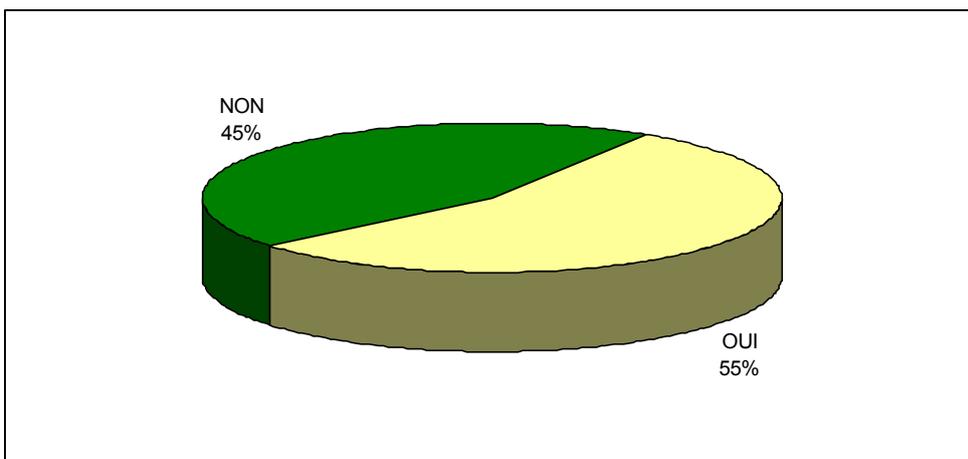


Figure 31 : Difficulté pour maîtriser la douleur.

K. Difficulté pour corriger un état nutritionnel déficient (lutte contre une hypoprotidémie notamment) ?

Seul un quart des patients ont des problèmes nutritionnelles (*figure 32*).

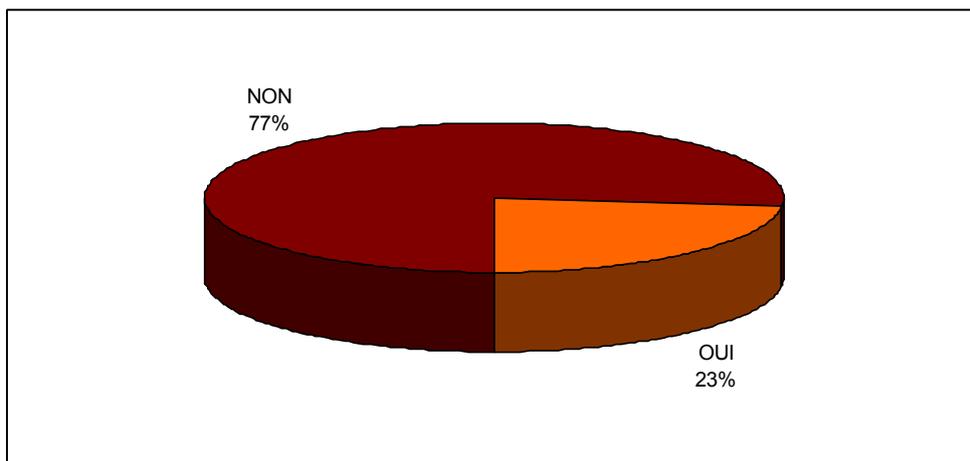


Figure 32 : Difficulté pour corriger un état nutritionnel déficient.

L. Difficulté d'assurer la lutte contre une surinfection ?

Les médecins rencontrent dans un cas sur deux une difficulté à lutter contre les surinfections (*figure 33*).

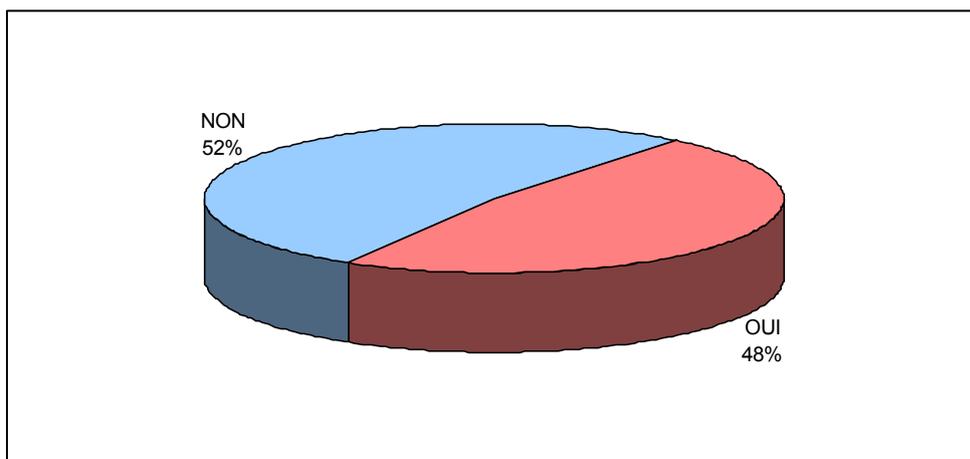


Figure 33: Difficulté d'assurer la lutte contre une surinfection.

M. Difficulté avec les traitements locaux (détersion, exsudat, bourgeonnement, épithélisation) ?

Deux tiers des médecins ont des problèmes pour adapter les traitements selon les phases de cicatrisation de la plaie (figure 34).

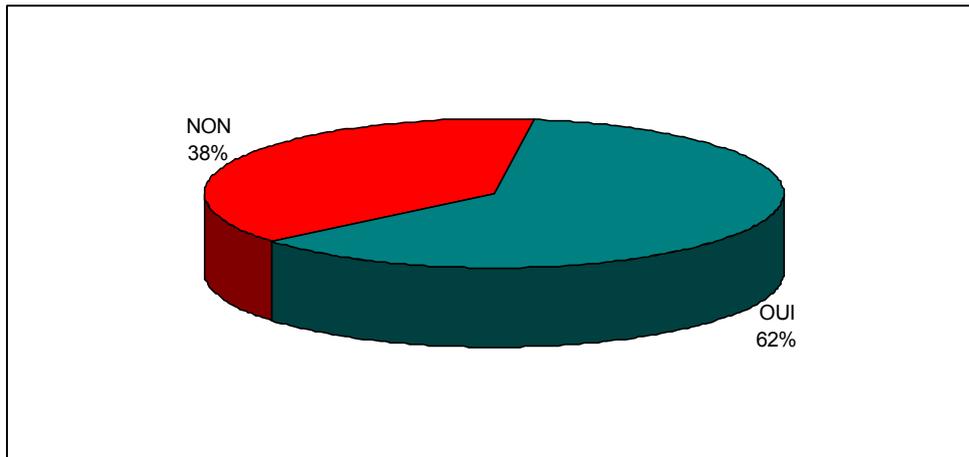


Figure 34 : Difficulté avec les traitements locaux

N. Difficulté pour obtenir une guérison durable (récidive régulière) ?

La récurrence semble être un problème récurrent pour les patients hospitalisés pour des plaies, seuls 30 % des patients n'ont pas de récurrence de leur plaie (figure 35).

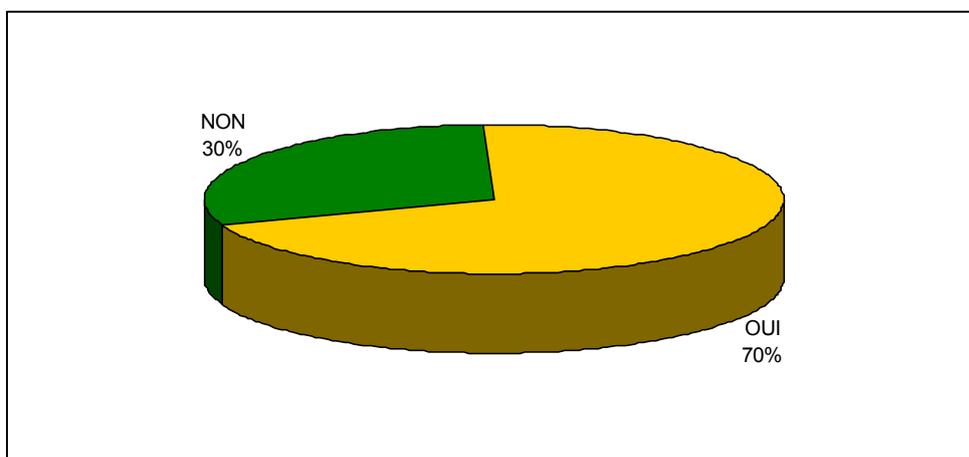


Figure 35 : Difficulté pour obtenir une guérison durable.

- O. Afin d'éviter l'hospitalisation pensez-vous que pour votre patient la création d'une consultation de plaie chronique aurait été suffisante ?

Seuls douze médecins pensent qu'une consultation aurait pu éviter l'hospitalisation de leur patient (*figure 36*).

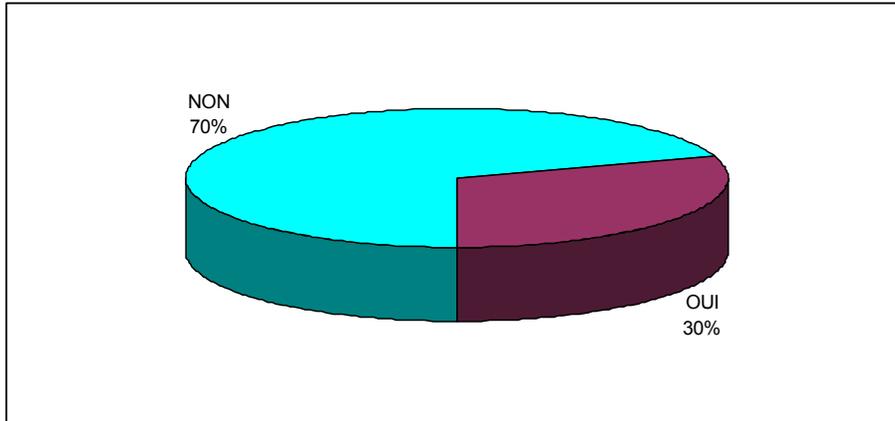


Figure 36 : Eviter l'hospitalisation grâce à une consultation.

- P. Pensez-vous qu'une hospitalisation courte (<6 jours) pour réalisation du bilan et début du traitement aurait été suffisante avant le retour à domicile ?

De même, moins d'un tiers des médecins pensent qu'une hospitalisation courte serait suffisante pour initier le traitement (*figure 37*).

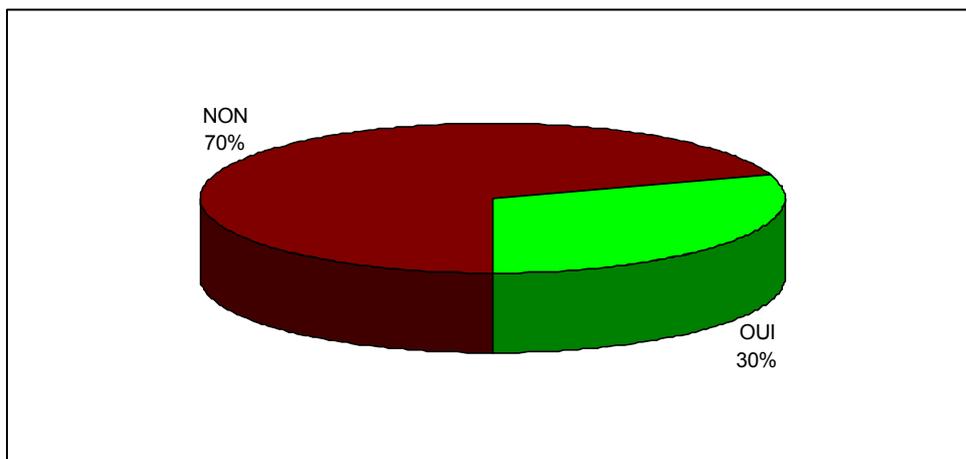


Figure 37 : Une hospitalisation courte (<6 jours) pour réalisation du bilan et début du traitement serait elle suffisante.

Q. Pensez-vous qu'une hospitalisation puis une convalescence seraient préférables ?

Il semble que c'est la solution préférée des médecins avec 60 % de réponse positive (*figure 38*).

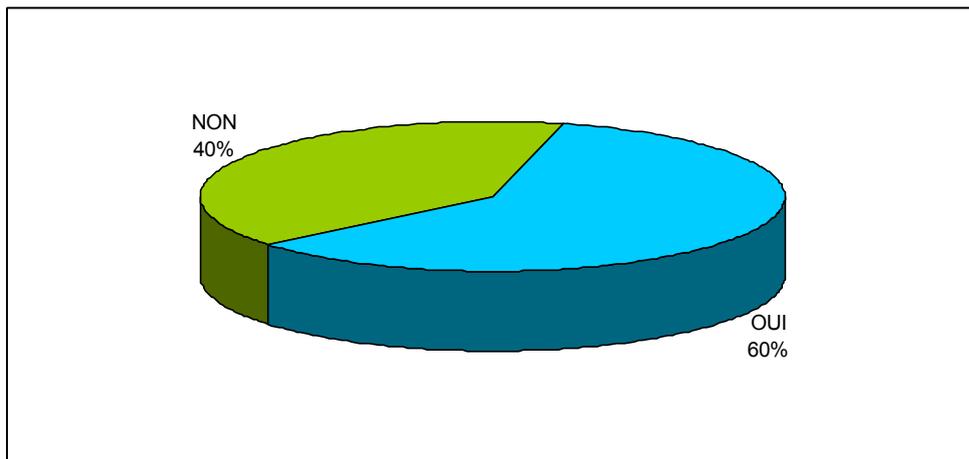


Figure 38 : Une hospitalisation puis une convalescence serait préférable.

R. Pensez-vous qu'une institutionnalisation définitive serait préférable ?

Une majorité de médecin pense que leur patient ne nécessite pas d'institutionnalisation (*figure 39*).

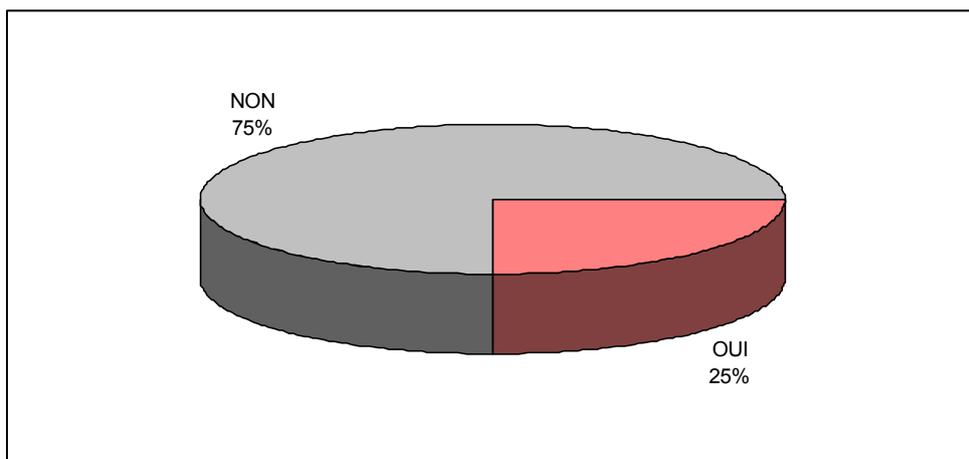


Figure 39 : Institutionnalisation définitive serait préférable.

S. Depuis le début de votre activité, pensez-vous que le nombre de plaies d'origine vasculaire ait augmenté ?

Très majoritairement, les médecins trouvent qu'il n'y a pas d'augmentation du nombre des plaies depuis le début de leur activité, seuls deux médecins retrouvent une augmentation de la fréquence des plaies (*figure 40*).

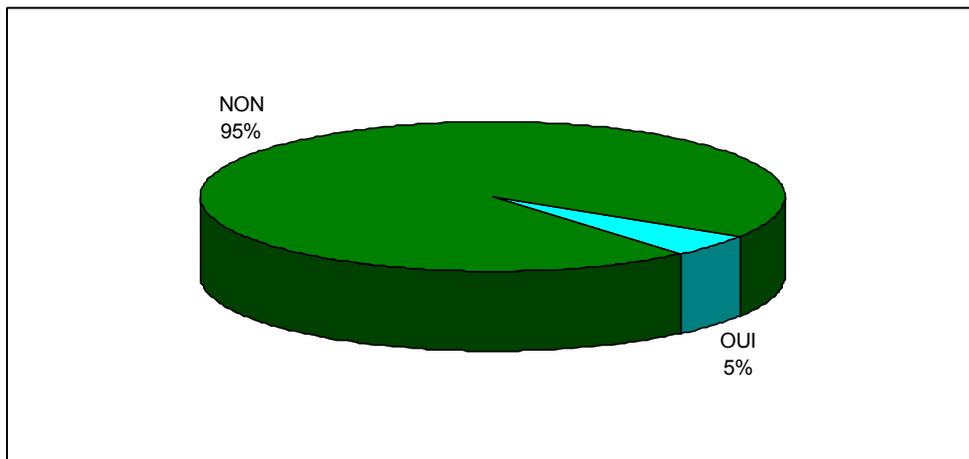


Figure 40 : Augmentation du nombre de plaies d'origine vasculaire ?

T. Pensez-vous que la formation proposée aux médecins sur les plaies soit suffisante ?

Vingt neuf médecins sur quarante trouvent que la formation qu'il leur est proposée sur la prise en charge des plaies est insuffisante (*figure 41*).

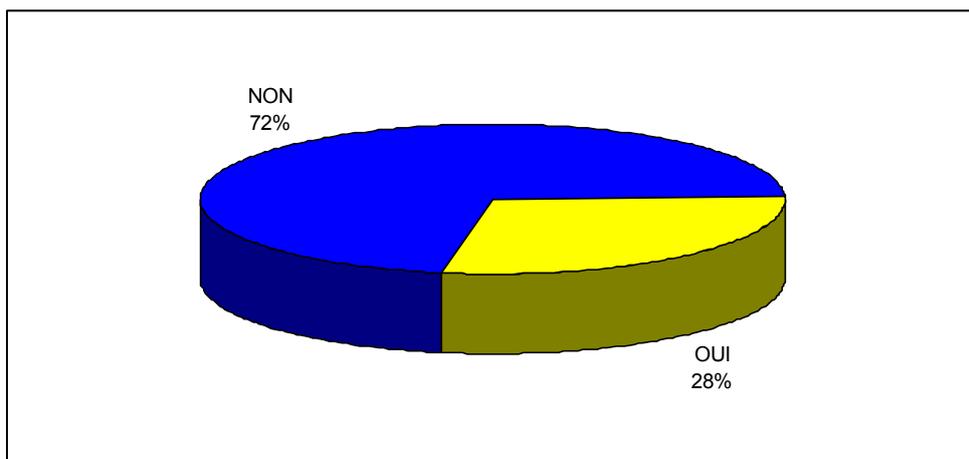


Figure 41 : La formation proposée aux médecins sur les plaies est elle suffisante ?

III. Au décours de l'hospitalisation :

A. Devenir des patients en fin d'hospitalisation

Vingt huit patients sont retournés à domicile, quinze sont allés en convalescence, un patient a été hospitalisé en psychiatrie et quatre sont décédés (*figure 42*).

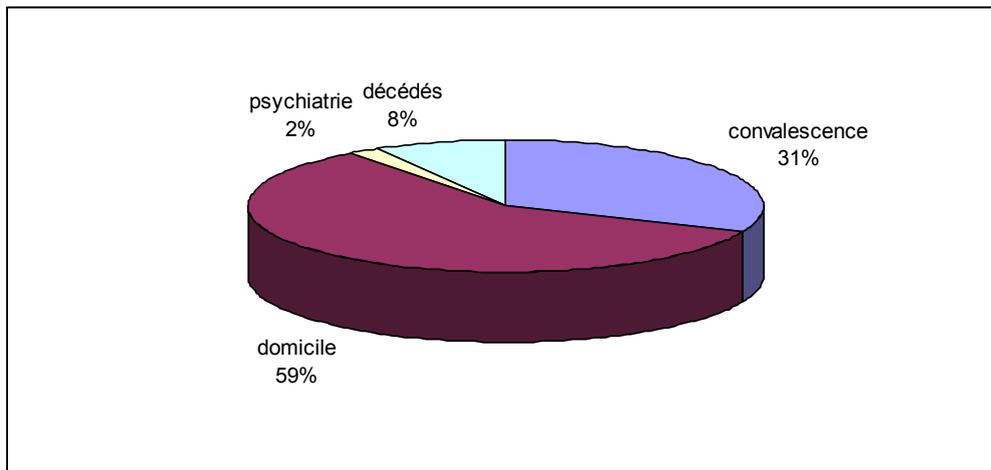


Figure 42 : Devenir des patients en fin d'hospitalisation

B. Durée moyenne de séjour

La durée moyenne d'hospitalisation était de 31 jours, avec un écart type de 22 jours, un minimum de 3 jours (dans un contexte de sortie contre avis médical) et un maximum de 106 jours.

Les patients présentant une angiodermite ont été en moyenne hospitalisés 27 jours, des ulcères mixtes 26 jours, des ulcères artériels 31 jours, des ulcères veineux 41 jours et les "autres" 26 jours (*figure 43*).

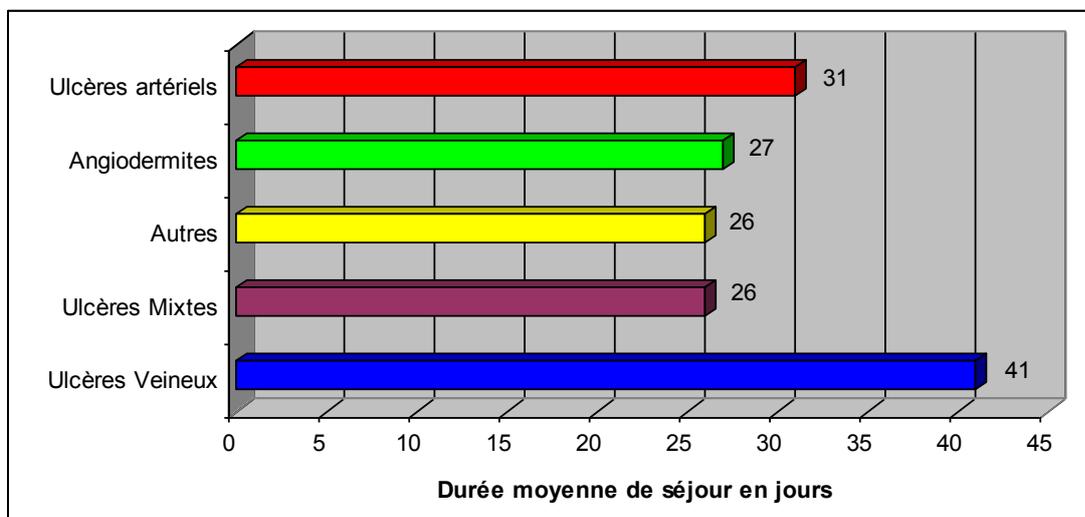


Figure 43: Durée moyenne de séjour.

DISCUSSION

Cette étude réalisée dans les services de Médecine Interne et de Dermatologie, nous a permis de dégager les facteurs de risque de plaies vasculaires prédominant, mais surtout d'avoir une approche sur le ressenti des médecins généraliste sur leurs difficultés de prise en charge des plaies au domicile du patient: tant au niveau de l'approche psychosociale, de l'approche purement organisationnelle du traitement que de la partie clinique.

Nous avons également pu voir une franche disparité dans la répartition des patients dans les services, une majorité se trouvant en Médecine Interne à orientation vasculaire et dans le service de Dermatologie.

I. Discussion sur le questionnaire rempli dans les services :

Il ressort que nous avons dans cette étude un biais important dans le recrutement des patients. En effet, la population étudiée n'est absolument pas représentative de la population générale présentant des plaies vasculaires. Seuls les patients les plus lourds sur le plan de la prise en charge ou sur le plan social sont hospitalisés. Cependant, l'intérêt était de voir que l'ulcère veineux qui prédomine largement dans la population globale (65%), était moins représenté que l'angiodermite nécrotique, alors que cette dernière ne représente qu'une faible partie des plaies vasculaires (< de 10%). On peut donc en déduire que les angiodermites nécrotiques sont sans doute beaucoup plus difficiles à gérer et à contrôler en médecine de ville. La deuxième explication peut être également un manque de formation sur ce type de plaie auprès des médecins généralistes.

L'ulcère mixte, par contre est normalement représenté dans l'échantillon (28%) par rapport à l'incidence attendue dans la population qui est environ 20%.

Il faut également noter la faible participation des ulcères artériels purs (sans tenir compte des nécroses digitales), puisque le service de prise en charge est généralement celui de chirurgie vasculaire. En effet, le principal traitement est la revascularisation.

Nous avons dans le recrutement trois autres ulcères : une plaie sur sclérodermie, une vascularite para néoplasique sur cancer testiculaire et une hypoplasie lymphatique. Ils sont rares dans la population générale mais plus souvent présents dans un service de Médecine Interne.

Il est également intéressant de remarquer que la durée d'évolution des plaies avant l'hospitalisation suit un gradient du plus court au plus long avec les plaies d'origine artérielle (2 mois), puis l'angiodermite (4mois), l'ulcère mixte (37 mois) et enfin l'ulcère veineux (60 mois) dû au fait que l'ulcère veineux est mieux toléré sur le plan algique. Cependant, il existe vraisemblablement un biais supplémentaire de recrutement puisque la plupart des plaies d'origine artérielle incluses dans l'étude étaient des nécroses d'orteils or, ce type de plaie conduit en général à des hospitalisations précoces.

Cf. Annexe N°7

II. Discussion sur le questionnaire rempli par les médecins généralistes :

Dans le questionnaire adressé aux médecins traitants, un premier élément rassurant est l'excellente disponibilité des infirmières en ville. De plus en très grande majorité, le contact oral ou écrit entre le médecin et l'infirmière est optimal, permettant ainsi de discuter de l'évolution des plaies et donc d'adapter le traitement.

Le contexte psycho social des patients est également très important à prendre en compte, puisque 2/3 des médecins adressaient leur patient afin d'obtenir un avis thérapeutique, ce qui ne nécessite pas forcément une hospitalisation, mais quarante deux pourcent des patients étaient isolés sur le plan social. D'ailleurs, un des médecins répondait directement que l'hospitalisation faisait suite à un problème de maintien à domicile.

Dans les motifs d'hospitalisation, une difficulté qu'il ne faut pas négliger est la pression de l'entourage. En effet cela pèse pour près de vingt pour cent dans la décision d'adresser à l'hôpital cela inciterait à mieux informer les familles sur l'évolution des plaies.

Par contre, ce qui est encourageant, est que rares sont les patients qui ne suivent pas les prescriptions.

De plus, les problèmes économiques ne semblent pas être des freins au bon déroulement du traitement.

Au vu des résultats concernant les problèmes que rencontrent les praticiens pour éduquer leur patient, c'est sans doute un des axes majeurs à explorer si l'on veut améliorer l'évolution des plaies, l'information et l'éducation thérapeutique sont des clefs importantes [39,40].

Dans la prise en charge thérapeutique de la plaie, nous constatons que les médecins traitants rencontrent des difficultés à lutter contre la douleur, à prendre en charge l'insuffisance artérielle et les surinfections des plaies mais encore plus à éviter la stase veineuse. Or ce dernier facteur apparaît primordial dans la prévention des récurrences. Ceci explique par ailleurs le fait que le livret de suivi édité par le service de Médecine Vasculaire du CHU soit principalement axé sur la bonne gestion de l'insuffisance veineuse [41]. Annexe N°8

Par ailleurs, les médecins sont souvent gênés pour adapter le traitement à l'évolution de la plaie. D'ailleurs, les praticiens estiment majoritairement que la formation qui leur est proposée n'est pas suffisante. Ce serait donc un deuxième axe important à étudier pour optimiser la prise en charge des plaies [42].

Le troisième problème qui domine est la difficulté à éviter les récurrences. Généralement, ceci est lié à un défaut d'éducation du patient, ou, si les facteurs déclenchant n'ont pas été pris en compte (par exemple, pour l'ulcère veineux, l'absence de port de la contention veineuse élastique après guérison d'un ulcère variqueux est corrélée un fort risque de récurrence). De plus, La chirurgie veineuse superficielle associée à la compression est à prendre en considération. En effet, l'étude Eschar montre l'efficacité de la chirurgie veineuse superficielle (stripping ou crossectomie) associée à la compression, dans la prévention des récurrences d'ulcère de jambe, à condition qu'il n'y ait pas de reflux axial profond associé [28,30]. Les délais de cicatrisation sont les mêmes, mais il y a moins de récurrence par rapport à la contention seule.

Le dernier point important dans cette étude, est la vision qu'ont les omnipraticiens des besoins concernant la structuration de la prise en charge. Nous remarquons que le choix majoritaire, est l'hospitalisation suivie d'une convalescence. L'institutionnalisation est par contre très peu demandée. Plus surprenant, la proposition d'une consultation spécialisée pour la prise en charge de la plaie ne semble pas une solution durable pour les médecins généralistes. Très certainement par ce que la population étudiée, comme nous l'avons vu précédemment, présente des plaies déjà très évoluées, des problèmes socio culturels ou un entourage qui demande avec insistance une hospitalisation.

En fin, la majorité des médecins estime qu'il n'y a pas d'augmentation du nombre de plaies vasculaires en France depuis le début de leur activité.

Au sujet des durées moyennes de séjour (DMS), nous avons remarqué que l'ensemble des patients était hospitalisé environ 28 jours, seuls ceux souffrant

d'ulcère veineux sont hospitalisés 41 jours en moyenne. Le traitement est-il plus long pour obtenir une cicatrisation (gestion efficace de la stase veineuse) ? Les patients sont-ils plus lourds à prendre en charge ou avec plus de comorbidités ?

A coupler aux résultats de DMS, il est important de remarquer que seulement 59% des patients rentrent à leur domicile, 33% nécessitent une hospitalisation complémentaire ou une convalescence, ce qui continue à augmenter le coût global de prise en charge. Malheureusement, 8% décèdent durant l'hospitalisation.

III. Les évolutions possibles :

L'idéal serait la réalisation d'un réseau de prise en charge de type ville-hôpital, comme en région Midi-Pyrénées (VAMIP), ou encore « Plaies et cicatrisation » du Languedoc-Roussillon

Ces expérimentations de prise en charge structurée se fondent sur différentes composantes organisationnelles :

- Développement de structures spécialisées composées de personnel formé et dédié à cette activité et accès aux moyens techniques de soins et d'exploration [22].

- Prise en charge multidisciplinaire et coordonnée selon les principes d'une organisation en réseau [22].

- Collaboration structurée entre les soins de ville, la médecine de ville et l'hôpital : coordination structurée entre les infirmiers de ville, les médecins traitants et les praticiens hospitaliers (services spécialisés et plateau technique). [49]

- Implantation d'un réseau de télémédecine entre les soins de ville et l'hôpital, entre les infirmiers, les médecins de ville et les praticiens du service hospitalier spécialisé. Développement de télétransmission d'images dans un objectif de télédiagnostic, télésurveillance et mise au point de protocoles de traitements adaptés à distance [43].

- Développement d'un centre de recherche et de suivi des plaies et cicatrisations, en particulier des ulcères veineux. Elaboration de guides de bonnes pratiques et de référentiels validés [44]. D'ailleurs, il existe actuellement

sur Nantes dans le service des explorations vasculaires, un livret de suivi des plaies qui est remis aux patients. Annexe N°8

Il ressort des expérimentations que l'amélioration de la prise en charge des patients atteints d'ulcères résulte de plusieurs facteurs :

* La formation des infirmières de ville et de façon plus générale la formation continue des soignants, améliore le niveau du diagnostic et du traitement [45].

* Des études ont montré que la diffusion et l'utilisation de référentiels validés généraient une augmentation significative du taux de cicatrisation [46].

* Le développement de programmes visant à mieux éduquer les patients et leurs familles sur la prévention des ulcères, la prise en charge précoce et la prévention des récurrences.

* Un accès rapide aux spécialistes afin d'établir un diagnostic et un traitement adapté aux patients souffrant d'ulcères de jambe

* Prise en charge des comorbidités : diabète, HTA, maladie articulaire, surcharge pondérale, dénutrition, la recherche et le traitement de la douleur,

* La kinésithérapie pour l'exercice physique, la mobilisation globale et la mobilisation des chevilles par des moyens.

Les objectifs attendus d'une réorganisation comme celle-ci sont :

- Une forte diminution du temps d'accès aux services spécialisés référents.
- Une diminution des temps d'attente pour l'obtention de rendez-vous.
- Une augmentation du taux de guérison et une amélioration de la qualité de vie des patients par la mise en œuvre d'un traitement adapté.
- Une diminution des coûts : prise en charge plus précoce, diminution de la fréquence de changement des pansements.
- Des possibilités de formation à distance notamment pour le personnel infirmier.

CONCLUSION

Cette étude a donc permis l'évaluation des difficultés de prise en charge des plaies vasculaires à domicile. Il en ressort que celle-ci est complexe, elle nécessite une formation adaptée des médecins et surtout une remise à niveau régulière des connaissances qui ne semble actuellement pas proposée. Il faut également une éducation thérapeutique optimale des patients afin qu'ils acceptent leur maladie et s'impliquent dans leur traitement.

Ce travail montre également un réel désir des médecins traitants de voir les places de convalescence augmenter avant le retour à domicile de leurs patients hospitalisés.

De nombreux patients sont hospitalisés chaque année, cela représente un coup important pour la société, or une majorité de ces passages dans les services est évitable. Pour cela, la mise au point d'une organisation structurée d'aide aux médecins généralistes est plus que jamais nécessaire et devrait aboutir à une meilleure gestion des plaies avant qu'une hospitalisation soit indispensable.

Cette étude peut être améliorée ; pour avoir une vision plus précise, il serait intéressant de la poursuivre sur une période plus longue, en incluant l'ensemble des services du CHU. Il serait également pertinent de réaliser un questionnaire à l'attention des infirmières qui prennent en charge les patients afin de confronter leur ressenti avec celui des médecins généralistes.

BIBLIOGRAPHIE

- 1- Le Garnier Delamare 24^e édition, Maloine 1995.
- 2- Baker SR, Stacey MC, Singh G, Hoskin SE, Thompson PJ. Aetiology of chronic leg ulcers. Eur J Vasc Surg 1992;6:245-51.
- 3- Struckmann J. Venous investigations: the current position. Angiology 1994;45:505-11.
- 4- Carpentier PH. Épidémiologie et physiopathologie des maladies veineuses chroniques des membres inférieurs. Rev Prat 2000;50:1176-81.
- 5- Valencia IC, Falabella A, Kirsner RS, Eaglstein WH. Chronic venous insufficiency and venous leg ulceration. J Am Acad Dermatol 2001;44:401-21.
- 6- Polycopié National Collège des enseignants de Médecine Vasculaire et Collège des enseignants de Chirurgie Vasculaire ; N°131 : Artériopathie oblitérante de l'aorte et des membres inférieurs 1
- 7- Fontaine R, Kim M, Kieny R. Die chirurgische behandlung der peripheren durchblutungsstörungen. Helvet Chir 1954;5/6:499-533
- 8- HAS / Service des recommandations professionnelles / Avril 2006 Prise en charge de l'artériopathie chronique oblitérante athéroscléreuse des membres inférieurs 39-41
- 9- Colomb D, Vittori F. Les angiodermites nécrotiques des membres inférieurs. Ann Dermatol, 1974, 100 : 15-32
- 10- Vu Tri D, Debure C, Capron L. Angiodermite nécrotique : une forme peu connue d'ulcère de jambe. Sang Thromb Vaiss, 1991, 3 : 429-433.
- 11- Priollet P, Juillet Y, Grill S et al. Les angiodermites nécrotiques. Ann Dermatol Vénéréol, 1984, 111 : 55-61.
- 12- Lazareth I, Priollet P. Angiodermite nécrotique : traitement par greffes cutanées précoces. Ann Dermatol Vénéréol, 1995, 122 : 575-578.
- 13- Jorizzo JL. Livedoid vasculopathy. What is it ? Arch Dermatol, 1998, 134 : 491-493.

- 14- Heid E. Du bon usage du terme « angiodermite nécrotique ». Ann Dermatol Vénéréol, 1992, 119 : 347-348.
- 15- Polycopié National Collège de Médecine Vasculaire et de Chirurgie Vasculaire module 9 - theme 137 ulcère de jambe 4
- 16- National Pressure Ulcer Advisory Panel 1989
- 17- Américan diabetes association. Consensus development conference on diabetic foot wound care. Diabetes Care, 1999, 22 : 1354-1360.
- 18- Agence nationale d'accréditation et d'évaluation en santé. Échographie-Doppler dans l'artériopathie oblitérante des membres inférieurs. Paris: Anaes; 2002.
- 19- Rowland J. Intermittent pump versus compression bandages in the treatment of venous leg ulcers. Aust N Z J Surg 2000;70:110-3.
- 20- Ruckley C, V. Socioeconomic impact of chronic venous insufficiency and leg ulcers. Angiology 1997;48:67-9.
- 21- Lévy E, Lévy P. Les attitudes thérapeutiques des médecins français face à l'ulcère veineux de jambe: diversité et coûts induits. Analyse d'une étude prospective médico-économique d'observation. J Mal Vasc 2001;26:39-44.
- 22- HAS / Service des recommandations professionnelles – Service évaluation économique et santé publique / juin 2006 Prise en charge de l'ulcère de jambe à prédominance veineuse hors pansement 22
- 23- Dr Combemale. H.I.A Desgenettes. Lyon Compte-Rendu de la Journée ACOPHRA (Association des Pharmaciens Gérants Hospitaliers de la Région Rhône-Alpes) Jeudi 8 juin 2000 Bourg – en – Bresse
- 24- Boccalon H, Lehert P, Mosnier M. Assessment of the prevalence of atherosclerotic lower limb arteriopathy in France as a systolic index in a vascular risk population. J Mal Vasc 2000;25:38-46.
- 25- Institut national de la santé et de la recherche médicale. Artériopathie des membres inférieurs. Dépistage et risque cardio-vasculaire. Expertise collective. Paris : Inserm ; 1994.

- 26- Lacroix P, Aboyans V, Boissier C, Bressollette L, Léger P. Validation d'une traduction française du questionnaire d'Edimbourg au sein d'une population de consultants en médecine générale. *Arch Mal Coeur* 2002;95 :596-600.
- 27- HAS / Service des recommandations professionnelles / Avril 2006 Prise en charge de l'artériopathie chronique oblitérante athéroscléreuse des membres inférieurs 79
- 28- Nelson EA, Bell-Syer SEM, Cullum NA. Compression for preventing recurrence of venous ulcers. 2000.
- 29- New Zealand Guidelines Group, Royal New Zealand College of General Practitioners, College of Nurses. Care of people with chronic leg ulcers. An evidence based guideline 1999.
<http://www.nzgg.org.nz/guidelines/0008/ACF672.pdf>
- 30- Harper DR, Nelson EA, Gibson B, Prescott RJ, Ruckley CV. A prospective randomised trial of class 2 and class 3 elastic compression in the prevention of venous ulceration. *Phlebology* 1995;1:872-3.
- 31- Armstrong SH, Ruckley CV, Prescott RJ, ale JJ, Nelson EA. Deficiencies in leg ulcer care: a national survey in Scotland. *Phlebology* 1998;13:40-4.
- 32- Nelzén O. Leg ulcers: economic aspects. *Phlebology* 2000;15:110-4.
- 33- Moffatt CJ, Franks PJ, Oldroyd M, Bosanquet N, Brown P, Greenhalgh RM, *et al.* Community clinics for leg ulcers and impact on healing. *BMJ* 1992;305:1389-92.
- 34- Bosanquet N. Costs of venous ulcers: from maintenance therapy to investment programmes. *Phlebology* 1992;1:44-6.
- 35- Morrell CJ, Walters SJ, Dixon S, Collins KA, Brereton LM, Peters J, *et al.* Cost effectiveness of community leg ulcer clinics: randomised controlled trial. *BMJ* 1998;316:1487-91.
- 36- Castineira F, Fisher H, Coleman D, Grace A, Burke P. The Limerick Leg-Ulcer Project: early results. *Ir J Med Sc* 1999;168:17-20.
- 37- Lorimer K. Continuity through best practice: design and implementation of a nurse-led community leg-ulcer service. *Can J Nurs Res* 2004;36:105-12.

- 38- Kjaer ML, Sorensen LT, Karlsmark T, Mainz J, Gottrup F. Evaluation of the quality of venous leg ulcer care given in a multidisciplinary specialist centre. *J Wound Care* 2005;14:145-50.
- 39- Royal College of Nursing. The management of patients with venous leg ulcers. Recommendations for assessment, compression therapy, cleansing, debridement, dressing, contact sensitivity, training/education and quality assurance. Manchester: RCN; 1998.
- 40- Clinical Resource Efficiency Support Team. Guidelines for the assessment and management of leg ulceration 1998.
http://www.crestni.org.uk/publications/leg_ulceration.pdf
- 41- Cullum N, Nelson EA, Fletcher AW, Sheldon TA. Compression for venous leg ulcers (Review). 2001.
- 42- Loftus S, Wheatley C. Developing skills in leg ulcer nursing: the lessons learned. *J Wound Care* 2000;9:483-8.
- 43- Hayes S, Dodds S. Telemedicine: a new model of care. *Nursing times* 2003;99:48-9.
- 44- McGuckin M, Williams L, Brooks J, Cherry G. Guidelines in practice: the effect on healing of venous ulcers. *Adv Skin Wound Care* 2001;14:33-6.
- 45- Brooks J, Ersser SJ, Lloyd A, Ryan TJ. Nurse-led education sets out to improve patient concordance and prevent recurrence of leg ulcers. *J Wound Care* 2004;13:111-6.
- 46- McGuckin M, Waterman R, Brooks J, Cherry G, Porten L, Hurley S, *et al.* Validation of venous leg ulcer guidelines in the United States and United Kingdom. *Am J Surg* 2002;2002:2-132.
- 47- Ramelet A-A, Monti M. *Phlébologie*. 4^e édition . Paris: Masson; 1999.
- 48- Partsch H, Rabe E, Stemmer R. *Traitement compressif des membres*. Paris: Éditions phlébologiques françaises; 2000.
- 49- Vin F, Benigni JP. Compression therapy. International consensus document guidelines according to scientific evidence. *Int Angiol* 2004;23:317-45.
- 50- Professeur Gilles Bouvenot, Docteur Evelyne Eschwège, Docteur Bernard Avouac. *Observatoire National des Prescriptions et Consommations des*

Médicaments - Septembre 1999 Agence Française de Sécurité Sanitaire des Produits de Santé 30

51- Dr. Etienne Minvielle Dr Jean-Marc Nadal et Dr Elvire Aronica Projet COMPAQH (COordination pour la Mesure de la Performance et l'Amélioration de la Qualité Hospitalière) Cahier des charges © 2006 Tous Prise en charge hospitalière de l'infarctus du myocarde après la phase aiguë 2

52- CHU Necker cours de phlébologie 46
<http://www.educ.necker.fr/cours/medecinegenerale/phlebologie.pdf>

53- Dr. Nora Gauffier SFTG Paris-Nord: document de synthèse Thrombophlébites superficielles du membre inférieur, Janvier 2004.
<http://www.paris-nord-sftg.com/cr.thrombophlebites.superficielles.0401.php3>

54- X. Girerd, J.-J. Mourad, B. Vaïsse, P. Poncelet, J.-M. Mallion et D. Herpin archives des maladies du cœur et des vaisseaux, tome 96, n° 7/8, juillet - août 2003 Estimation du nombre des sujets traités pour une hypertension, un diabète ou une hyperlipidémie en France : étude FLAHS 2002

55- Dr Marie Grosjean, Catherine Gourbin (Ph. D), Société Scientifique de Médecine Générale, la prise en charge des patients souffrant d'accident vasculaire cérébral 6
http://www.ssmg.be/new/files/RBP_AVC.pdf

56- Stratégie diagnostique de l'embolie pulmonaire en urgence Françoise Carpentier SAU – CHU Grenoble CMU Avril 2005 p2

57- Tabac : l'offensive Dossier de presse 27 mai 2003 4
<http://www.inpes.sante.fr/70000/dp/03/dp030527.pdf>

58- Professeur Arnaud Basdevant Enquête ObEpi 2003 L'obésité et le surpoids en France juin 2003 Hôtel Dieu – Paris
http://www.sante.gouv.fr/htm/pointsur/nutrition/poli_nutri122.pdf

59- Journées d'études de l'ADLF - Clermont-Ferrand juin 2005 Facteurs de risque cardio-vasculaire Dr Pascal Motreff, service de cardiologie et maladies vasculaires, CHU Clermont-Ferrand

ANNEXES

I. Annexe N°1. Diagnostic différentiel des ulcères à partir du simple examen clinique :

Type d'ulcère	Niveau	Topographie lésionnel	Aspect	Douleur	Pouls Périphérique
Artériel pur	artérielle	Pieds, tendons achille	arrondi, creusant et nécrotique	++	Absent
Angiodermite nécrotique	Artériolaire et capillaire	Jambe antéro-ext	Polycyclique, escharotique, superficiel	+++	Variable
Ulcères mixtes	Veineux sur terrain artériel	Jambe ext et int	Irrégulier, dermite ocre	+	Absent
Ulcères diabétiques	Neuropathie et ischémie	Avant pied, voule plantaire	Arrondie, petit atone	-	Présent voir augmenté
Ulcères veineux (forme commune)(figure 5)	Veines et capillaires	Péri-malléolaire	Ulcères de taille variable	-	Présent
Ulcères veineux (survenant sur une atrophie blanche)	Idem	Idem	Petite taille	++ (si nécrose)	Présent
Ulcères veineux (survenant sur une atrophie blanche)			Petite taille	++ (Si nécrose)	

II. Annexe N°2. Principales caractéristiques des ulcères vasculaires :

http://www.sffpc.org/index.php?pg=connaiss_ulcere2 décembre 1995 SOCIETE FRANÇAISE ET FRANCOPHONE DES PLAIES ET CICATRISATIONS

Principales caractéristiques des ulcères vasculaires

	ULCERE VEINEUX	ULCERE ARTERIEL	ANGIODERMITE NECROTIQUE
GENERALITES	Le plus fréquent Habituellement post-phlébitique (environ 80%)	Véritable tournant évolutif dans l'histoire d'une AOMI (stade IV)	Entité facilement identifiable Véritable "infarctus cutané" lié à une occlusion des artéoles distales
TERRAIN	Insuffisance veineuse importante (stase +++) ATCD de phlébite (parfois méconnue)	Facteurs de risque d'athérome (tabac+++) Fréquence de localisations d'athérome dans un autre territoire (coronaires, vaisseaux du cou)	HTA, diabète Fréquence d'une AOMI associée (environ 2/3)
HISTORIQUE	Souvent ancien et/ou récidivant, bien toléré	Habituellement récent, mal toléré	Récent, très mal toléré Fréquence d'un traumatisme mineur initial
SIGNES FONCTIONNELS ASSOCIES	Symptômes d'insuffisance veineuse	AOMI symptomatique (stade II, III) mais critères inconstants (patient peu valide par exemple)	
SIEGE	Péri-malléolaire	En distalité ou à distance des malléoles (caractère "suspendu")	Face antéro-externe de jambe
SYMPTOMES	Peu ou pas douloureux	Douleur intense, permanente, insomniant. Maximale la nuit et à l'élevation du membre	Douleur constante, majeure, insomniant
ASPECT	- Fond : volontiers humide. Aspect variable selon le stade évolutif - Tendance évolutive : non creusant	- Fond : volontiers atone - Tendance évolutive : creusant, mettant à nu les structures sous- jacentes	- Nérotique (+++) - Superficiel (+++) - Tendance évolutive : extension rapide
CONTOURS	Généralement réguliers	Bords abruptes	- Irréguliers ("géographiques") - Bordés d'un liseré cyanique, livédoïde
TAILLE	Souvent volumineux	Variable. Habituellement de petite taille	Variable, souvent étendu, parfois circonférentiel
TEGUMENTS PERI- ULCEREUX	Troubles trophiques de l'IV chronique (capillarites, hypodermite)	Peau fine, atrophique	Halo cyanique, livédoïde ± purpurique
EXAMEN VASCULAIRE	Intégrité des pouls périphériques Altération (variables) du système veineux	Anomalies des pouls périphériques	

III. Annexe N°3 La contention :

Tableau 1. Classification des bas de contention.

Classification de Thomas : reprise dans la plupart des revues de langue anglaise et notamment dans la revue Cochrane et la recommandation du RCN .

Classification utilisée pour les bas de contention			
Classe	Pression	Cheville	Indications
1	Légère	14-17 mmHg	Varices
2	Moyenne	18-24	Varices plus sévères / Prévention d'ulcère
3	Forte	25-35	Traitement d'hypertension veineuse / Varices sévères et prévention des ulcères de jambe

Tableau 2. Principales classifications européennes rapportées par Ramelet et Monti [47] et par Partsch *et al* [48].

Différentes classifications utilisées pour les bas de contention :					
Classes	CEE	Grande-Bretagne	France	Suisse Italie	Allemagne
I	15-25 mm de Hg	14-17	10-15	18-21	18,37-21
II	23-32	18-24	15-20	26,25-33,75	25,12-32,25
III	34-46	25-35	20-36	36,75-48,75	36,37-46,5
IV	> 49	> 35	> 36	> 54	> 58,87

Tableau 3. Classification issue de la commission européenne de standardisation (CEN).

Classification CEN officielle pour les bas de contention médicaux			
Classe	Pression	mm de Hg cheville	mm de Hg estimation simplifiée
I	Faible	15-21	< 25
II	Moyenne	23-32	25-35
III	Forte	34-46	35-45
IV	Très forte	> 49	> 45

Tableau 4. Classification des bandes de contention.

Classification Thomas reprise dans la revue Cochrane.

La classification utilisée pour les bandages :
Classe 1 : Bandage de maintien, utilisé pour maintenir les pansements
Classe 2 : Bandage de support, utilisé pour entorses, foulures. Certains bandages de cette catégorie exercent une compression légère.
Classe 3a : Compression légère. Ces bandages exercent une compression de 14-17 mmHg à la cheville (1 tour de spire).
Classe 3b : Compression modérée. Ces bandages exercent une compression de 18 à 24 mmHg à la cheville (1 tour de spire).
Classe 3c : Compression élevée. Ces bandages exercent une compression de 25 à 35 mmHg à la cheville (1 tour de spire).
Classe 3d : Compression très élevée. Ces bandages exercent une compression supérieure à 35 mmHg jusqu'à 60 mmHg à la cheville (1 tour de spire).

Tableau 5. Classification selon l'étirement issue de Von Gregory [49].

	Non élastique	Étirement court	Étirement moyen	Étirement long
Étirement	0	< 70 %	70-140 %	> 140 %

IV. Annexe N°4. Classes de pansement :

CLASSES DE PANSEMENT	PRODUITS COMMERCIALISES (Laboratoire)
Hydrogels	Askina gel (Braun), Duoderm hydrogel (Convatec), Hydrosorb (Hartmann), Intrasite gel (Smith & Nephew), Normigel (Mölnlycke), Nu-Gel (Johnson & Johnson), Purilon gel (Coloplast), Urgo hydrogel (Urgo)
Hydrocolloïdes	Algoplaque/Urgoderm (Urgo), Askina Biofilm (Braun-Biotrol), Comfeel Plus (Coloplast), Duoderm E (Convatec), Hydrocol (Hartmann), Restore (Incare), Sureskin (Euromédéc), Tegaserb (3M)
Hydrocellulaires et mousses	Allewyn (Smith & Nephew), Askina transorbent (Braun-Biotrol), Biatin (Coloplast), Combiderm (Convatec), Lumiderm 6000 (Sarbach), Lyomousse (Seton HealthCare Group), Mepilex (Mölnlycke), Tielle (Johnson & Johnson)
Alginates/Alginate + CMC	Algisite (Smith & Nephew), Algosteril (Brothier), Comfeel-Season (Coloplast), Dosastéryl (LDM), Kaltostat (Convatec), Melgisorb (Mölnlycke), Sorbalgon (Hartmann), Sorbsan (Braun-Biotrol), Urgosorb (Urgo)
Hydrofibres	Aquaceil (Convatec)
Pansements au charbon	Actisorb Plus (Johnson & Johnson), Carboflex (Convatec), Carbonet (Smith & Nephew), Lyomousse C (Seton Health Care)
Tulles	Jelonet (Smith & Nephew), Lomatullel (Lohmann), Unitulle (Cassenne), Urgotul (Urgo), Vaselitulle (Sarbach)
Interfaces	Adaptic (Johnson & Johnson), Mèpitel (Mölnlycke)
Films polymères	Dermafilm (Vygon), Epiview (Convatec), Hydrofilm (Hartmann), Mefilm (Mölnlycke), Opraflex (Lohmann), Opsite (Smith & Nephew), Stéridrap, Tegaderm (3M) Visulin (Wuhrling Soplamed)

Pansements correspondant aux classes d'utilisation courante

V. Annexe N°5 Questionnaire N°1 :

Questionnaire sur le motif d'hospitalisation des patients ayant des ulcères de jambes et difficultés du traitement en ville :

Date :

(Questions à remplir sur dossier)

Nom :

Prénom :

Médecin traitant (Nom adresse Tel) :

Sexe: H F

Age:

Antécédents cardio vasculaires connus:

- AVC O N
- AOMI O N
- Cardiopathie ischémique O N
- Embolie pulmonaire O N
- Autres sténoses artérielles (TSA, Rénal, Aortique ...)
- Phlébites O N
- Maladie variqueuse O N

Facteurs de risque cardio vasculaires :

- HTA O N traitement O N
- Diabètes O N
- dyslipidémie O N traitement O N
- Antécédent familial vasculaire H<55 ans F<65 ans O N
- Tabagisme O N
- Surpoid IMC > 27 O N

Autres maladies touchant le système cardio vasculaire ou la peau O N
Lesquelles :

Motif d'hospitalisation :

Date d'apparition des plaies :

Date d'hospitalisation :

Type de plaie :

Etiologie de la plaie :

Vaccination antitétanique O N

VI. Annexe N°6 Questionnaire N°2 :

Nom :

Prénom :

Dans la prise en charge de votre patient(e) présentant une plaie :

- Avez-vous eu un problème de diagnostic étiologique O N
- Avez-vous la possibilité d'avoir des infirmières tous les jours O N
- Un lien écrit ou oral est-il possible avec l'infirmière O N

Si le motif d'hospitalisation de votre patient(e) étaient pour la prise en charge des plaies, c'était pour :

- Avoir un avis thérapeutique sur une plaie qui ne guérissait pas O N
- Car le (la) patient(e) vit dans un milieu socio culturel défavorable au traitement :
 - * Ne suit pas la prescription O N
 - * Isolement et besoin de surveillances O N
 - * Problème économique pour payer le traitement O N
 - * Autres :
- Sous les pressions de l'entourage ou du (de la) patient(e) O N
- Autres :

Quel ont été les autres facteurs dans la difficulté de prise en charge de la plaie :

- Difficulté pour éduquer votre patient(e) O N
- Difficulté pour éviter la stase veineuse O N
- Difficulté pour traiter une insuffisance artérielle (revascularisation) O N
- Difficulté pour maîtriser la douleur O N
- Difficulté pour corriger un état nutritionnel déficient (lutte contre une hypoprotidémie notamment). O N
- Difficulté d'assurer la lutte contre une surinfection O N
- Difficulté avec les traitements locaux (détersion, exsudat, bourgeonnement épidémisation) O N
- Difficulté pour obtenir une guérison durable (récidive régulière) O N

- Afin d'éviter l'hospitalisation pensez-vous que pour votre patient la création d'une consultation de plaie chronique aurait été suffisante ? O N

- Pensez-vous qu'une hospitalisation courte (<6 jours) pour réalisation du bilan et début du traitement aurait été suffisant avant le retour à domicile O N

- Pensez-vous qu'une hospitalisation puis une convalescence seraient préférables O N

- Pensez-vous qu'une institutionnalisation définitive serait préférable O N

- Depuis le début de votre activité, pensez-vous que le nombre de plaie d'origine vasculaire ait augmenté O N

- Pensez-vous que la formation proposée aux médecins sur les plaies soit suffisante O N

VII. Annexe N°7 L'incidence dans la population générale :

- Pour les antécédents d'AOMI l'incidence dans la population générale, I = 10 à 15 % [50].
 - Pour les antécédents de cardiopathie ischémique l'incidence dans la population générale, I = 2,5 à 6 % [51].
 - Pour les antécédents de phlébite l'incidence dans la population générale, I = 0,2% [52].
 - Pour les antécédents de maladie variqueuse l'incidence dans la population générale, I = 40% [53].
 - Pour les antécédents d'HTA l'incidence dans la population générale, I = 24% des > 35 ans [54].
 - Pour les antécédents de diabète l'incidence dans la population générale, I = 6% [54].
 - Pour les antécédents de dyslipidémie l'incidence dans la population générale, I = 19% [54].
 - Pour les antécédents d'AVC l'incidence dans la population générale, I = 4,85% des > 55 ans [55].
 - Pour les antécédents d'embolies pulmonaires l'incidence dans la population générale, I = 9 % [56]. Cependant il faut pondérer ce résultat puisque la prévalence dans la population générale a été calculée grâce à des autopsies réalisées systématiquement à la recherche d'embolies pulmonaires, or sur les 9 % retrouvés, seuls 18 % avait été diagnostiqués.
 - Pour les antécédents de tabagisme l'incidence dans la population générale, I = 28% [57].
 - Pour les antécédents surpoids l'incidence dans la population générale, I = 11,3% [58].
- Pour les patients présentent des antécédents familiaux vasculaires l'incidence dans la population générale, I = 14% [59].

VIII. Annexe N°8 Livret de suivi :

UNITE DE CONSULTATIONS ET D'EXPLORATIONS VASCULAIRES

CHU de NANTES
HOTEL-DIEU

TEL : Rendez vous : 02 / 40 / 08 / 33 / 55



LIVRET DE SUIVI DES ULCERES DE JAMBE

Vous avez consulté dans notre service pour un ulcère de jambe.

Ce livret a pour but de vous aider dans la prise en charge de votre pathologie et d'en assurer le suivi.

Présentez ce document à l'infirmier qui vous suit à votre domicile et lorsque vous viendrez en consultation, n'oubliez pas de vous en munir.

Vous y trouverez des conseils pratiques et un document de liaison.

Nous vous souhaitons bonne lecture et nous sommes à votre disposition pour répondre à vos interrogations

Qu'est-ce que l'insuffisance veineuse ?

L'insuffisance veineuse des membres inférieurs regroupe l'ensemble des manifestations liées à une perturbation du retour veineux.

Le sang remonte du bas vers le haut dans les veines : c'est le **flux**.

Pour lutter contre la pesanteur, un système de **valvules** étagées joue le rôle de clapets, et empêche ainsi le "**reflux**" du sang vers le bas.

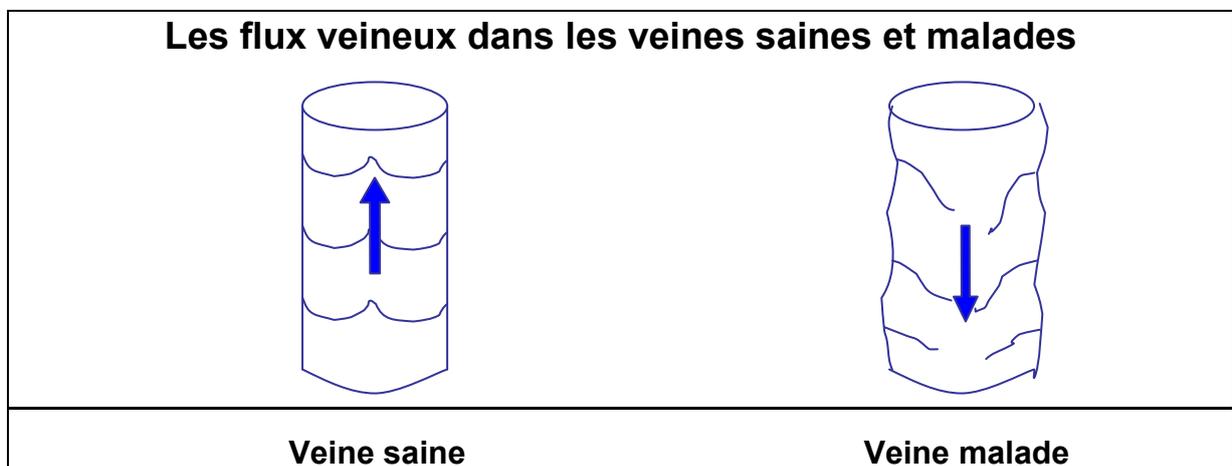
Lors de la maladie veineuse des membres inférieurs, il y a une dégradation de la paroi veineuse et une détérioration des **valvules anti-reflux** qui sont principalement à l'origine de la maladie veineuse.

Les valvules ne parviennent plus à empêcher le sang de redescendre, un **reflux veineux** s'installe.

Le reflux génère une **hyperpression** qui provoque alors une **stase veineuse** (le sang stagne dans la veine).

L'accumulation des déchets provoque une souffrance tissulaire et des **troubles trophiques** (atteinte cutanée) apparaissent.

La maladie veineuse des membres inférieurs est silencieuse et évolutive. Sans traitement, elle peut engendrer des varices de plus en plus importantes, des oedèmes, des thromboses, des dermites et/ou des ulcères veineux.



VOTRE HYGIENE DE VIE

(i) Ce qu'il faut éviter

Station debout et assise prolongée, piétinement ■

Talons hauts, effet « garrot » des vêtements trop serrés. ■

Exposition ou contact prolongé aux sources de chaleur : soleil, bain trop chaud, chauffages par le sol, bouillotte, épilation à la cire chaude. ■

Excès de poids, constipation, sports avec piétinement et à-coups (tennis, squash, volley-ball, hand-ball). ■

(ii) Ce qui est conseillé

 Marcher le plus possible, monter les escaliers, mobiliser activement les jambes (au travail, en voiture, en avion).

 Après une journée épuisante ou en cas de grandes chaleurs, rafraîchir les jambes (doucher à l'eau fraîche du bas vers le haut).

 Pour la toilette, utiliser un savon surgras et une crème hydratante, une peau desséchée risque de s'abîmer.

 Surélever les jambes pendant les pauses et durant la nuit.

 Pratiquer une activité ou un sport régulièrement (marche, vélo, gymnastique, exercices quotidiens de flexion-extension des pieds).

LE TRAITEMENT PAR BAS MEDICAL DE COMPRESSION

Le traitement par compression est indispensable pour la guérison de votre ulcère.

Il repose sur un principe mécanique simple et efficace qui consiste à appliquer autour de la jambe un tricot élastique. En comprimant le membre avec une compression graduée, forte à la cheville puis diminuant en remontant vers la cuisse ; le bas ou les bandes médicales favorisent le retour veineux, empêchent la stase et la détérioration de la paroi veineuse, et soulagent efficacement les douleurs et les lourdeurs des jambes.

Vous devez impérativement **mettre en place** la contention **avant le premier** lever afin d'éviter la formation d'un œdème (gonflement) du pied.

Vous devez la porter jusqu'au coucher.

Une bande mal mise ou usée est sans aucun effet.

(1) Si la bande est trop serrée, des signes doivent vous alerter :

- ✿ Gonflement des orteils,
- ✿ Orteils froids,
- ✿ Douleur.

Dans ce cas:

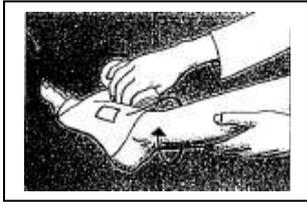
- ✿ Enlevez la bande,
- ✿ Allongez-vous jambes surélevées,
- ✿ Attendez la disparition des signes,
- ✿ Remettez la bande en vous référant à la technique de pose décrite ci-après.

(2) Si les signes persistent, n'hésitez pas à nous contacter

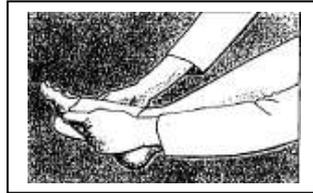
LA TECHNIQUE DE POSE DE LA BANDE DE COMPRESSION

- ✚ Il est très important que vous commenciez par la racine des orteils
- ✚ Enroulez la bande autour de la jambe sans interruption

Suivez ce schéma de pose pour éviter la formation d'œdèmes dans la partie basse du membre inférieur :



1 - Appliquer et maintenir l'extrémité de la bande à plat sur la peau à la racine des orteils



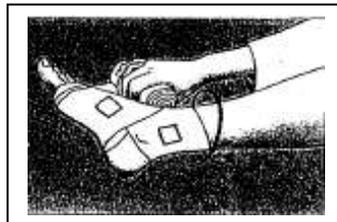
2 - Commencer l'enroulement de bas en haut, en faisant un premier tour



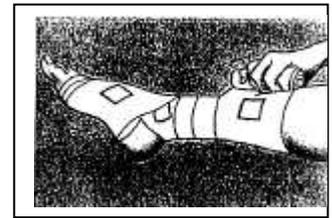
3 - Le deuxième tour doit se rapprocher de la cheville



4 - Enrouler le troisième tour autour de la cheville, au dos du talon, et revenir sur le dessus du pied en faisant un huit.

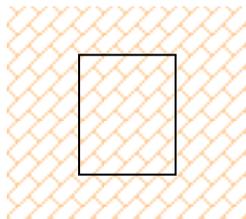


5 - Passer à nouveau sous le pied, revenir sur la cheville, en laissant le talon libre et faire un premier tour au-dessus de la cheville.

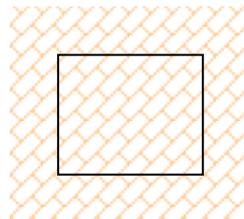


6 - Remonter ensuite sur le mollet en décalant régulièrement les spires selon prescription.

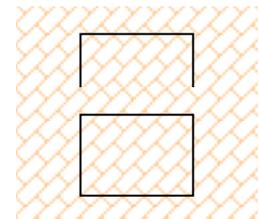
- ✚ La bande doit être posée avec une tension constante, des marques imprimées sur la bande vous permettront d'appliquer la tension voulue :



Marquage rectangulaire : bande au repos



Marquage carré : bande sous tension thérapeutique correcte



Espacement des spirales en fonction de la prescription (ici 1/2 carré)

✚ L'entretien

- Lavez à l'eau savonneuse à 30°
- Essorez sans tordre
- Séchage à plat à l'abri du soleil et de toute source de chaleur (pas de sèche linge)
- Ne pas repasser

Le renouvellement de votre bande doit se faire tous les 3 mois à 6 mois sur prescription médicale.

**Les pages suivantes vont permettre
d'assurer le suivi des soins entre votre
infirmière, qui pourra rédiger si besoin un
compte-rendu, et les infirmières de la
consultation.**

**Vous pourrez également y noter les
questions que vous souhaitez nous
poser lors de votre prochaine
consultation**

**En cas de besoin, votre infirmier(e) et/ou vous-même,
pouvez nous joindre
les mardis et vendredis de 9h à 10h
au 02 / 40 / 08 / 37 / 05**

Vous pouvez noter ici vos questions pour la prochaine consultation :

COMPTE RENDU

de l'infirmière de consultation

Date ____ / ____ / 20__

de l'infirmière libérale avant consultation

Aspect de la plaie

- Plaie nécrotique
- Fibrine sèche
- Plaie fibrineuse humide
- Plaie bourgeonnante
- Epidermisation
- Ecoulement

DOULEUR EVA =

- Spontanée
- Provoquée par le pansement
- Traitement antalgique

SOINS EFFECTUES

NOM : Naux PRENOM : Nicolas

**Etude des difficultés de prise en charge des plaies vasculaires à domicile,
organisation de la filière et proposition d'aide aux médecins traitants.**

RESUME

Nous avons réalisé une étude sur l'évaluation des difficultés de prise en charge des plaies vasculaires à domicile. Il en ressort que celle-ci est complexe, elle nécessite une formation adaptée des médecins et surtout une remise à niveau régulière des connaissances qui ne semble actuellement pas proposée. Il faut également une éducation thérapeutique optimale des patients afin qu'ils acceptent le caractère chronique de leur maladie et s'impliquent dans leur traitement.

De nombreux patients sont hospitalisés chaque année, cela représente un coût important pour la société, or une majorité de ces passages dans les services est évitable. Pour cela, la mise au point d'une organisation structurée d'aide aux médecins généralistes est plus que jamais nécessaire et devrait aboutir à une meilleure gestion des plaies avant qu'une hospitalisation soit indispensable.

MOTS-CLES

Ulcère

Education

Formation

Réseau