

UNIVERSITE DE NANTES

FACULTE DE MEDECINE

Année 2017

N° 241

THESE

pour le

DIPLOME D'ETAT DE DOCTEUR EN MEDECINE

(DES de MEDECINE GENERALE)

par

Clémentine PRIOUX

Née le 4 mars 1987 à Rennes (35)

Présentée et soutenue publiquement le 19 décembre 2017

Etude de pratique des médecins généralistes de Loire-Atlantique
concernant la prescription des systèmes de compression dans la
prise en charge des ulcères de jambe vasculaires.

Président de jury	Monsieur le Professeur Pierre POTTIER
Directeur de thèse	Madame le Docteur Cécile DURANT
Membres du jury	Monsieur le Professeur Marc-Antoine PISTORIUS
	Monsieur le Docteur Patrick POINT
	Monsieur le Docteur Cyrille VARTANIAN

Remerciements

À Monsieur le Professeur Pierre POTTIER

De me faire l'honneur de présider ce jury. Merci pour votre disponibilité et pour les nombreuses connaissances que vous avez pu m'apporter tout au long de mes études de médecine à la faculté de Nantes.

À Madame le Docteur Cécile DURANT

D'avoir accepté de diriger ce travail, de l'avoir lu et relu, et de m'avoir accompagnée dans cet exercice. Merci de m'avoir transmis le goût de la prise en charge des ulcères de jambe. Je tiens à vous exprimer ma gratitude et mes sentiments les plus respectueux.

À Monsieur le Professeur Marc-Antoine PISTORIUS

D'avoir accepté de faire partie de ce jury et de pouvoir ainsi bénéficier de votre expertise.

Recevez l'expression de mes sincères remerciements.

À Monsieur le Docteur Patrick POINT

D'avoir accepté de participer au jury de cette thèse. Merci de m'avoir accompagnée pendant tout un semestre de mon internat. Je vous remercie très sincèrement pour la confiance que vous m'avez accordée, les remarques et conseils qui m'ont permis de progresser dans ma formation médicale ainsi que de votre soutien important pour moi. Recevez l'expression de ma profonde reconnaissance.

À Monsieur le Docteur Cyrille VARTANIAN

D'avoir accepté de faire partie de mon jury et d'y représenter la médecine générale. Merci pour votre disponibilité et de votre réactivité. Soyez assuré de ma reconnaissance.

Remerciements

À ma mère Anne-Marie et à mon père Thierry, vous me manquez...

À mon grand frère, pour son imagination débordante et surprenante. Merci d'être là, de me remettre les pieds sur terre aussi souvent que nécessaire. Malgré tous ces moments difficiles que nous avons pu traverser nous nous serrons les coudes au mieux. Ce n'est pas toujours facile mais saches que tu es et resteras un pilier très important pour moi. Je suis très heureuse de partager ce voyage à l'autre bout du monde avec toi. Tu peux compter sur moi...

À mon beau-père, Vincent Lang, d'avoir participé à mon éducation, de m'avoir permis de revoir à la hausse mes ambitions professionnelles. Enfin et surtout merci d'avoir rendu ma mère heureuse pendant toutes ces années et de l'avoir accompagnée sans faille jusqu'au bout. Je te souhaite de profiter autant que possible des voyages, moments de bonheurs à venir. Merci...

À mon tonton Raoul Triller et ma tata Marie-Françoise Triller pour votre soutien sans faille depuis toutes ces années. Je vous souhaite toute la paix et le bonheur possible pour les nombreuses années à venir. Vous pouvez compter sur moi... merci de prendre soins de vous. Une pensée toute particulière à mon boudin et sa famille, et ma boudine et son Ben.

À Mon parrain Gilbert et ma marraine Michèle Ménard, Anne-Marie n'aurait pas pu mieux choisir. Je suis certaine qu'elle est soulagée de vous savoir si aimants. Merci de m'accueillir tous les jours dans votre famille. Merci à vous de m'entourer chaque jour. Sachez que vous pouvez à chaque instant compter sur moi.

À Manou pour partager aussi souvent que possible de très bons moments, pour ton aide infaillible à chaque occasion (mariage, moments moins sympas...), la famille quoi. J'ai aussi une belle pensée pour Manu, Léo et Awen !

A Marie et Fanf, Thomas et Brigitte et tous ces cousins / cousines qui grandissent beaucoup trop vite.

À mes amis depuis le collège,

Merci à Alex (mon témoin), Bruno, Laurent, pour votre amitié de fou. Toujours dans les bons coups... que de bons souvenirs passés et à venir (les soirées de folies ici et ailleurs, votre protection sans faille à chaque fois que j'ai pu faire ma tête de mule...). Je vous aime les frangins... À mes autres frangins et frangines, Momo, Chachou, Val, Nico, Jérémie, Charles, Hugues, Tiph, Sylvain, Raph... J'en ai de la chance !

À toi Marine et ton goût pour l'aventure, le palet et les BMW, à toi Manue pour ton caractère et ton amitié si précieuse, à toi Léa pour ta douceur et tes chants de Noël, à toi Lauriane pour ton envie infinie de découverte... à vous Philippe et Guillaume qui supportez toujours avec plaisir toutes ces soirées « Céline »!

À mes amis de la fac,

Maelle (ma témoïne) pour ces moments sportifs et amicaux partagés. À tout jamais l'amie ! À Retaille, Clémence, Lulu (crevette) pour ce mental résistant à tout épreuve. À Marco, Barn, Martine, Jojo, Juju, Guigui...

Et enfin et surtout à toi Camille,

Pour ton aide indispensable, notamment dans ce travail (laborieux) de thèse ! Il m'aurait clairement fallu 2 ou 3 années de plus sans tes conseils et corrections. Nous allons enfin pouvoir profiter ensemble et découvrir le monde. Merci de ton amour, de m'avoir emmenée sur le toit de l'Afrique et bientôt au beau milieu du Pacifique pour de nouvelles aventures... Je t'aime.

Abréviations

ANAES : Agence Nationale d'Accréditation et d'Evaluation de Santé (remplacée par l'HAS 2005)

AOMI : Artériopathie Oblitérante des Membres Inférieurs

ADOPS 44 : Association Départementale pour l'Organisation de la Permanence des soins de la Loire Atlantique

BMC : Bas Médicaux de Compression

CAPS : Centre d'Accueil Permanence Santé

CHU : Centre Hospitalier Universitaire

CNAM : Caisse Nationale de l'Assurance Maladie

CNEDiMTS : Commission Nationale d'Evaluation des Dispositifs Médicaux et des Technologies de Santé

HAS : Haute Autorité de Santé

HTA : Hypertension Artérielle

IDE : Infirmier Diplômé d'Etat

IPS : Index de Pression Systolique

KDE : Kinésithérapeute Diplômé d'Etat

MG : Médecins Généralistes

Minf : Membres Inférieurs

MVC : Maladie Veineuse Chronique

NSP : Ne Sait Pas

R : Rural

SR : Semi Rural

U : Urbain

UJ : Ulcère de Jambe

SOMMAIRE

INTRODUCTION	7
REVUE DE LA LITTERATURE.....	8
1. Quelques définitions.....	8
2. Les bases de la physiopathologie des ulcères	10
a. Ulcère veineux.....	10
b. Ulcère artériel	11
c. Ulcère mixte	11
d. Angiodermite nécrotique (ulcère de Martorell)	11
3. La prise en charge des ulcères de jambe hors pansement.....	12
a. Les examens complémentaires.....	12
b. Les systèmes de compression.....	13
c. Indications des systèmes de compression.....	15
d. Les contre-indications absolues des systèmes de compression rappelées par l'HAS	16
DONNEES EPIDEMIOLOGIQUES ET COÛT	17
1. Epidémiologie	17
2. Coût.....	17
MATERIEL ET METHODE	18
1. Type d'étude	18
2. La population et période de l'étude.....	18
3. Méthode.....	18
4. Analyse des données	19
RESULTATS.....	20
1. Caractéristiques de l'échantillon interrogé.....	20
2. Patients traités pour les ulcères de jambe par notre échantillon de médecins.....	21
3. Examens complémentaires	23
4. Les différents types de compression.....	23
5. Exercices pratiques.....	23
6. Evaluation de la formation médicale	27
7. Evaluation de l'organigramme.....	27
DISCUSSION	28
1. Discussion de la méthode.....	28
a. Biais de sélection	28
b. Biais de mémoire	28
2. Discussion des résultats.....	29
a. Caractéristiques de la population.....	29
b. Patients suivis pour UJ	29
c. Le recours aux hospitalisations	30
d. L'index de Pression Systolique (IPS) et le recours aux spécialistes.....	31
e. Les systèmes de compression et leurs indications	32
1- Les connaissances des systèmes de compression	32
2- Les connaissances des recommandations des systèmes de compression	33
3- Les réponses aux situations cliniques.....	33
f. Discussion de la formation médicale	34
g. Discussion sur l'organigramme d'aide à la prescription (cf Questionnaire n°2, en annexe).....	35
CONCLUSION.....	36
BIBLIOGRAPHIE.....	37
ANNEXES.....	39

INTRODUCTION

La prise en charge des ulcères de jambe (UJ) vasculaires est au cœur de nombreuses problématiques. Cette pathologie concerne 1 à 2% de la population française et fait interagir de nombreux acteurs de santé (Infirmiers Diplômés d'Etat, médecins libéraux et hospitaliers, Kinésithérapeutes Diplômés d'Etat).

Cette maladie chronique est multifactorielle et complexe, ce qui implique une prise en charge globale des patients, prenant ainsi en compte les données biologiques, anatomiques mais aussi sociologiques, psychologiques et professionnelles de chacun d'entre eux. L'ulcère de jambe n'est que le symptôme d'une pathologie vasculaire sous-jacente.

La prise en charge des plaies chroniques de jambe nécessite une évaluation du terrain, des soins locaux (déterSION, pansements) ainsi que la mise en place de systèmes de compression vasculaire afin d'optimiser la cicatrisation en diminuant l'œdème et de limiter le risque de récurrence. En 2006, la Haute Autorité de Santé (HAS) a publié des recommandations au sujet de ces systèmes de compression, réévaluées en novembre 2010 pour les maladies veineuses chroniques.

Une étude observationnelle de 2013 évaluant la compression chez 100 patients souffrant d'ulcères de jambe à prédominance veineuse a démontré que seuls 40,5% des patients portaient une compression correspondant aux recommandations (par bandages multicouches ou par bas de classe III). Les conclusions de cette étude ont mis en évidence des règles d'utilisation insuffisamment connues et non respectées des médecins, infirmiers et patients. Elles préconisaient en outre le développement d'actions de formation (1).

Nous avons réalisé une étude de pratique concernant la prescription des différents systèmes de compression dans la prise en charge des UJ vasculaires par les médecins généralistes (MG) de Loire-Atlantique.

L'objectif principal était de connaître les prescriptions de ces systèmes de compression par les praticiens. L'objectif secondaire traitait de l'auto-évaluation des formations initiale et continue des praticiens dans ce domaine. Dans un second temps, nous avons souhaité soumettre un outil d'aide à la prescription des différents systèmes de compression, adapté à la pratique des praticiens libéraux.

REVUE DE LA LITTÉRATURE

1. Quelques définitions

L'ulcère de jambe est une perte de substance cutanée, de profondeur et d'étendue variables n'évoluant pas spontanément vers la cicatrisation et persistant depuis plus de quatre à six semaines (2).

La majorité des ulcères est d'origine vasculaire, c'est-à-dire apparaissant sur un terrain pathologique veineux, artériel ou microcirculatoire.

Les ulcères vasculaires se divisent en différentes catégories, 80-90% sont d'origine veineuse, dont 20-25% ayant une composante mixte, et 6 à 10% sont d'origine artérielle pure. On retrouve une faible proportion d'angiodermite nécrotique. Rarement, la pathologie des embolies de cholestérol et certaines vascularites se compliquent d'ulcères de jambe (3, p.143 et 148).

Il existe d'autres causes de plaies chroniques qui doivent être recherchées quand les étiologies plus classiques sont éliminées :

- artériopathies distales juvéniles tabagiques (maladie de BUERGER)
- lymphoedèmes congénitaux ou acquis
- certaines maladies hématologiques (anémie hémolytique congénitale, polyglobulie, thrombocytémie, leucémie myeloïde chronique et dysglobulinémie)
- infection
- atteintes neurologiques (diabète, polynévrite, tabès) également source de maux perforants plantaires
- lésions provoquées ou auto-entretenues (à évoquer sur des terrains psychologiques particuliers et en l'absence de toute explication)
- Pyoderma gangrenosum (souvent associé à une maladie systémique) (4, p.355).

Les caractéristiques principales des différents types d'ulcères sont résumées dans le Tableau 1.

Tableau 1 : Caractéristiques cliniques des principaux UJ

	Ulçère Veineux	Ulçère Artériel	Angiodermite nécrotique
Généralités	Fréquent, insuffisance veineuse / maladie variqueuse syndrome post-thrombotique	AOMI stade IV (Leriche) = ischémie chronique permanente	Occlusion des artéριοles distales Atteinte de la microcirculation
Terrain	Insuffisance veineuse (stase), antécédent de TVP (thrombose veineuse profonde) des membres inférieurs	Athérome Tabac Autres localisations artérielles	HTA Diabète AOMI associée (dans 2/3 des cas)
Historique	Souvent ancien et/ou récidivant Non douloureux	Récent Douloureux	Récent Très douloureux Traumatisme mineur initial
Signes fonctionnels associés	Insuffisance veineuse	AOMI symptomatique (inconstant)	/
Siège	Péri-malléolaire	Distal (orteil) ou à distance des malléoles (suspendu)	Face antéro-interne de la jambe (car plus exposée aux traumatismes)
Symptômes	Indolore	Douleur importante, insomnante, permanente	Douleur
Aspect	Fond : humide et fibrineux Evolution : non creusant	Fond : atone Evolution : creusant avec mise à nu des téguments (tendon, os, articulation)	Nécrotique Superficielle Extension rapide
Contours	Réguliers	Abruptes	Irréguliers, liseré livédoïde
Taille	Grande taille	Variable Souvent petit	Variable Souvent étendu
Téguments péri-ulcéreux	Dermite ocre, atrophie cutanée, eczéma variqueux, xérose cutanée	Peau fine et atone	Halo livédoïde
Examen vasculaire	Pouls périphériques présents Signe d'insuffisance veineuse : œdème des membres inférieurs, dermite ocre, varices, varicosités	Abolition ou diminution des pouls périphériques, claudication, douleurs de décubitus, pâleur à la surélévation de la jambe	/

L'ulcère dit mixte présente visuellement les caractéristiques d'un ulcère veineux mais avec des atypies : douleur, apparition de nécrose et caractère creusant. Ces critères doivent faire suspecter une atteinte artérielle associée.

2. Les bases de la physiopathologie des ulcères

a. Ulcère veineux

Il repose sur deux mécanismes qui engendrent une stase veineuse : le premier, et le plus fréquent, est un trouble du reflux sanguin, le second est l'obstruction veineuse. Cette stase veineuse est responsable d'une hypertension locale qui entraîne une souffrance microcirculatoire. La barrière endothéliale alors altérée laisse passer du plasma, des macromolécules, des éléments figurés du sang vers le secteur interstitiel. La diapédèse leucocytaire est à l'origine de phénomènes inflammatoires locaux, de la production de radicaux libres et de cytokines toxiques. Cette altération forme des manchons de fibrines pré-capillaires. Toutes ces modifications locales entraînent une hypoxie tissulaire en regard de l'atteinte veineuse pour aboutir à une perte de substance cutanée chronique (4).

L'ulcère veineux est l'évolution terminale de la maladie veineuse chronique (MVC). La classification CEAP qui rapporte les différents stades de la MVC a été faite en 1994 et révisée en 2004. La classification complète fait appel à la clinique C, à l'étiologie E, à la localisation anatomique A et la physiopathologie P. cf. Tableau 2

Tableau 2 : Classification internationale MVC

C0	Absence de lésion visible et/ou palpable
C1	Télangiectasies / veine réticulaire
C2	Varices diamètre > 3mm
C3	Œdème / stase
C4	Modification cutanée a- dermite ocre / eczéma b- lipodermatosclérose / atrophie blanche
C5	Ulcère fermé / cicatrisé
C6	Ulcère ouvert

On associe à cette classification clinique du CEAP la lettre A (asymptomatique) ou la lettre S (symptomatique) (5).

b. Ulcère artériel

L'ulcère artériel pur représente les troubles trophiques retrouvés au stade de l'ischémie permanente chronique (6). Il représente le stade IV (Leriche) de l'artériopathie oblitérante des membres inférieurs (AOMI). En effet, la sténose ou l'occlusion artérielle sont responsables d'une diminution de l'apport sanguin distal (cutané) en sang oxygéné, ce qui induit une ischémie musculaire d'effort initiale (AOMI stade II), puis des douleurs de décubitus (AOMI stade III) et enfin une ischémie cutanée avec apparition de nécrose.

c. Ulcère mixte

C'est une plaie associant une composante veineuse et une composante artérielle. On peut distinguer deux mécanismes, soit le patient présente d'emblée une insuffisance veineuse et une AOMI associée, soit le patient artéritique présente des douleurs de décubitus l'obligeant à positionner ses jambes vers le bas (position assise ou jambes pendantes pour dormir) à visée antalgique, ce qui décompense une insuffisance veineuse.

d. Angiodermite nécrotique (ulcère de Martorell)

Il s'agit d'un infarctus cutané, secondaire à une occlusion artériolaire favorisée par l'hypertension artérielle (équilibrée ou non) retrouvée dans 90% des cas et/ou par un diabète. C'est une pathologie affectant principalement les femmes de plus de 60 ans. La présentation est d'ordinaire brutale faisant suite à un microtraumatisme induisant un spasme artériolaire puis une occlusion. Cette lésion se présente sous la forme d'une plaque purpurique devenant rapidement nécrotique avec la présence d'un liseré livédoïde caractéristique. Le mécanisme physiopathologique exact reste incertain à ce jour. (7)

3. La prise en charge des ulcères de jambe hors pansement

En 2006, l'HAS a publié les recommandations de prise en charge des ulcères à prédominance veineuse où il est rappelé que la compression a une part centrale pour la cicatrisation des ulcères de jambe d'origine vasculaire.

Ces recommandations indiquent qu'un bilan s'impose devant toute plaie chronique des membres inférieurs avant la mise en place de la compression. L'examen clinique du patient oriente les examens complémentaires et ces derniers permettent d'adapter les systèmes de compression à l'étiologie de la plaie (8).

Devant cette pathologie multifactorielle, un suivi régulier est indispensable de la part du médecin référent. Une étude sur les vitesses de cicatrisation des ulcères veineux de jambe a évoqué le temps de demi-cicatrisation et de délai de remise en cause (9) :

« Si la moitié de la surface d'un ulcère veineux n'a pas cicatrisé dans un délai de 30 jours, l'équipe soignante, infirmiers et surtout médecins, devra se remettre en cause, surtout s'il y a extension ».

a. Les examens complémentaires

- L'échographie-doppler veineux est nécessaire pour évaluer la pathologie veineuse chronique. Elle précisera l'étiologie, le mécanisme et la localisation (8).
- La mesure de l'Index de Pression Systolique (IPS). Un rapport de l'ANAES en 2002 préconise la mesure de cet index en utilisant un brassard tensionnel manuel et une sonde doppler pour obtenir un rapport de pression systolique : Pression artérielle (PA) systolique cheville / PA systolique humérale. Ce rapport précise l'existence ou non d'une artériopathie et donc l'étiologie pure ou mixte des ulcères des membres inférieurs.
Un IPS compris entre 0,9 et 1,3 définit l'absence d'artériopathie et donc une étiologie veineuse pure.
Un IPS compris entre 0,7 et 0,9 définit un ulcère associant une artériopathie à une insuffisance veineuse (ulcère mixte).
Un IPS supérieur à 1,3 révèle une incompressibilité artérielle (médiocalcose) et impose la réalisation d'un écho-doppler artériel (8).
- L'échographie-doppler artériel est nécessaire s'il existe des arguments cliniques en faveur d'une AOMI : l'absence de pouls périphérique, une claudication et/ou un IPS inférieur à 0,9 ou supérieur à 1,3 (8).
- Un bilan global sera réalisé notamment un bilan des facteurs de risques cardio-vasculaires ainsi qu'un bilan nutritionnel.

b. Les systèmes de compression

L'utilisation des bandages dans le soin est très ancienne. C. Gardon-Mollard l'évoque dans son article sur la pratique de la contention dans l'Égypte ancienne (10). La société française de phlébologie a été créée en 1947 et la contention faisait également partie des axes principaux de prise en charge des patients. L'article « Evidence based compression therapy » paru en 2003 et écrit par H. Partsch est venu conforter la place de la compression dans la médecine factuelle (11).

En France, nous distinguons la contention de la compression, contrairement aux anglo-saxons qui utilisent indifféremment le terme « compression ». L'objectif de l'un et de l'autre est le même, il s'agit d'appliquer une pression à but thérapeutique en faisant appel à la loi de Laplace ($\text{Pression} = \text{Force} / \text{Rayon}$).

La contention correspond à un système mis en place sur la partie à traiter (en matière très peu extensible) ayant un volume utile légèrement inférieur au volume du corps, alors que la compression est un système à poser sur la partie du corps à traiter (matière élastique) ayant un volume utile nettement inférieur au volume du corps (12).

Même si ces deux termes sont différents, on note dans les recommandations et les articles après 2010, l'usage de plus en plus fréquent du terme compression vasculaire, probablement par analogie aux anglo-saxons.

Il existe donc différents systèmes de compression ayant pour but la diminution de l'œdème et l'amélioration du reflux sanguin. Chacun de ces systèmes a une indication particulière. Ils sont séparés en quatre groupes selon leur étirement/allongement (8) :

- Bandes dites élastiques à étirement/allongement long (> 120% de la taille initiale). Ces bandes exercent une pression lors de la contraction musculaire ainsi qu'au repos.

Elles sont indiquées dans la prise en charge des plaies avec un IPS > 0,8. On peut citer BIFLEX 16® (grade 2), BIFLEX 17® (grade 3) ou VEINOPRESS®. La prescription sera renouvelée tous les 3 à 6 mois car les bandes s'usent aux lavages devenant ainsi de plus en plus distendues. Ce système sera mis en place le matin et sera systématiquement retiré au coucher. Les bandes ne doivent pas être coupées.

- Bandes peu élastiques ayant un étirement/allongement court (< 120% de la taille initiale). Ce type de bande engendre une pression faible au repos et qui augmente avec l'activité musculaire du membre inférieur. Ce système est donc bien toléré la nuit.

Elles sont indiquées en présence de contre-indication au port de compression élastique et en présence d'un œdème des membres inférieurs associé à une plaie sur un terrain artéritique. L'objectif sera de diminuer la douleur et l'œdème. On peut citer les bandes BIFLEXIDEAL®, SOMOS® ou ROSIDAL K®.

- Les bandages multicouches sont des systèmes de superposition de différentes couches de matières identiques ou différentes. Le mécanisme de ces bandages fait directement appel à la loi de Laplace puisque la pression exercée est directement proportionnelle à la tension du bandage et au nombre de couches, et inversement proportionnelle à la circonférence de la jambe. Ils peuvent être portés 24 heures sur 24.

Les systèmes multicouches commercialisés sont :

- PROFORE® (4 couches)
- URGO K2® (2 couches)
- COBAN 2® (2 couches).

Ils sont très bien tolérés par les patients mais leur coût reste important (compris entre 20 et 30€). Le kit (2 bandes) est à changer à chaque réfection de pansement. Il est aussi possible de faire une contention multitype artisanale en associant une bande à allongement court, jour et nuit, et une bande à allongement long du matin au soir (en cas d'impossibilité d'utiliser les systèmes commerciaux).

Le rapport de la Commission Nationale d'Evaluation des Dispositifs Médicaux et des Technologies de Santé (CNEDiMST) paru en 2013 reconnaît un service rendu satisfaisant (ASR niveau V). L'indication retenue est l'ulcère veineux ou à composante veineuse prédominante (stade CEAP C6) avec un indice IPS supérieur à 0,8 (13).

- Les bas élastiques de compression (chaussettes – mis bas – bas – collants). Il n'a pas été montré de différence d'efficacité entre les bandes et les bas mais la présence de pansements sur la plaie rend plus aisée la pose des systèmes sous forme de bandes. En France, il existe 4 types de bas médicaux de compression (BMC), chacun d'entre eux correspond à une certaine pression mesurée à la cheville. La classe 1 représente une pression comprise entre 10 et 15 mmHg, la classe 2 entre 15 et 20 mmHg, la classe 3 entre 20 et 36 mmHg, et la classe 4 applique une pression supérieure à 36 mmHg (14).

Les différentes bandes de compression disponibles en officine sont regroupées dans le Tableau 3.

Tableau 3 : Bandes de compression disponibles en officine (15)

Type	Nom	Caractéristiques
Bandes à étirement / allongement court	Somos™ Medica 315™ Rosidal K™	Pose > 24h Tierce personne Non remboursées sauf Rosidal K™
Bandes à étirement long	Biflex™ Dupraflex™ Ideaflex™ Medica 302™ Veinopress B™ Velpeauveine™	A enlever le soir Autonomie possible Remboursées
Bandes multicouches ou multitypes	Coban 3™ Profore™ Urgo K2™	Pose 3 à 7 jours Tierce personne Remboursées

c. Indications des systèmes de compression

Dans les cas d'UJ à prédominance veineuse :

Les recommandations de l'HAS de 2006 sont claires : un UJ avec une mesure d'IPS comprise entre 0,8 et 1,3 évoquant un ulcère veineux ou à prédominance veineuse doit être traité par une compression dite de haut niveau (30 à 40 mmHg à la cheville). La pression maximale supportée par le patient sera choisie. Les systèmes multicouches sont recommandés en première intention dans la prise en charge des ulcères veineux ou mixtes (IPS > 0,8) (8). Plusieurs études ont pu démontrer l'efficacité des systèmes de compression sur le temps de cicatrisation des ulcères. Parmi ces systèmes, les multicouches ont une efficacité supérieure à 6 mois par rapport aux bandages monocouches (15). Cependant, pour des raisons de coût, ces systèmes ne peuvent être souvent utilisés dans les centres hospitaliers ou les Etablissements d'Hébergement pour Personnes Âgées Dépendantes (EHPAD). Les bandes à allongement long sont de plus en plus remises en question, car souvent mal positionnées, posées trop tardivement après le lever ou encore détendues, devenant donc inefficaces.

Dans les cas d'UJ à composante artérielle :

Concernant les plaies à composante artérielle (IPS < 0,8), une prise en charge spécifique est recommandée. Il est indispensable d'adapter la pression exercée par les bandes, elle devra être inférieure à 25mmHg pour ne pas aggraver la pathologie artérielle (16). La mise en place de bandes à allongement court est recommandée afin de lutter contre l'œdème et la douleur. Des précautions particulières doivent être prises : le patient doit être capable de retirer la bande en cas de douleur et une surveillance spécialisée doit être assurée. Lorsque l'obstruction artérielle est trop importante ou brutale (ischémie critique), une prise en charge chirurgicale peut être nécessaire (6).

En cas de médiacalcosse (IPS > 1,3), il est possible d'utiliser une compression forte (allongement long) si le patient ne souffre pas de microangiopathie associée ; en cas contraire (diabète, HTA ou autre microangiopathie), on utilisera une compression à allongement court.

Dans tous les cas :

Les différents intervenants (IDE, KDE, médecins) doivent suivre une formation particulière afin d'assurer une mise en place optimale, un suivi régulier de la plaie et du terrain vasculaire, le renouvellement des systèmes de compression (tous les 3 à 6 mois), ainsi que l'éducation thérapeutique du patient et/ou de l'entourage pour assurer un maintien efficace tout au long de la journée. Les différents systèmes de compression seront maintenus jusqu'à cicatrisation complète. Une attention particulière sera accordée au risque de récurrence ainsi qu'au membre controlatéral et donc à la prescription de compression à visée préventive au long court.

d. Les contre-indications absolues des systèmes de compression rappelées par l'HAS

- AOMI avec IPS < 0,6 : le risque d'aggravation de l'insuffisance artérielle cutanée par les bandes à étirement long est majeur dans ce cas. Malgré l'absence de confirmation pour les bas, la contre-indication reste maintenue (17).
- la microangiopathie diabétique évoluée (pour une pression > 30mmHg).
- la Phlegmasia coerulea dolens (phlébite bleue) : il s'agit d'une pathologie rare qui correspond à une thrombose massive profonde associée à l'apparition d'un œdème très rapide.
- la thrombose septique.
- l'angiodermite nécrotique et vascularite cutanée (risque d'aggravation de l'atteinte microvasculaire sous-jacente)

La vigilance au moment de la prescription d'une compression reste nécessaire dans certaines situations :

- L'AOMI modérée (IPS >0,6) impose un calendrier de suivi rapproché. Le praticien prêtera une attention particulière dans les suites de la chirurgie vasculaire notamment dans les zones d'anastomose.
- Les œdèmes aigus des membres inférieurs chez un patient insuffisant cardiaque amèneront le médecin à une surveillance dans les heures qui suivent la pose des BMC. En effet, le risque est la congestion cardiaque.
- Les acrosyndromes, les troubles sensitifs locaux, les thromboses veineuses profondes ainsi que les dermo-hypodermes bactériennes, exposent au risque d'intolérance (douleur/dermabrasion).
- En l'absence de diagnostic étiologique, un traitement compressif « d'épreuve » peut être prescrit si l'examen clinique évoque un UJ veineux. Un protocole de surveillance rapproché sera mis en place pour évaluer l'efficacité et la tolérance des systèmes de compression (17).

DONNEES EPIDEMIOLOGIQUES ET COÛT

1. Epidémiologie

La pathologie des plaies de jambe chroniques touche entre 1 et 2% de la population française après 60 ans et 5% après 80 ans. En effet, la prévalence augmente avec l'âge, elle représente moins de 1% avant 70 ans et plus de 3% après 90 ans (18). Les femmes occidentales sont plus touchées par l'ulcère veineux avec un rapport de trois pour un (19). Cette pathologie est responsable de handicap, d'une diminution de qualité de vie et représente un véritable enjeu de santé publique (4).

La Caisse Nationale d'Assurance Maladie (CNAM) a publié en mars 2015 une étude sur les plaies chroniques en France fondée sur un article paru en 2014 dans le Journal des Plaies.

Il s'agissait d'une estimation volumétrique faite en 2012 sur tous les patients suivis en ville pour lesquels des pansements actifs ont été prescrits et remboursés par la Sécurité Sociale. Cette étude a retrouvé 825 638 patients ayant bénéficié de pansements pris en charge par la Sécurité Sociale dont 667 194 patients pour une plaie incluant escarres, ulcères et plaies du pied diabétique. Les ulcères représentaient alors 66% de ces patients (soit 440 634 patients en France sur une année) et 39% de ces patients souffrant d'ulcères de jambe ont bénéficié d'une hospitalisation au cours de l'année 2012 (20).

La durée moyenne de cicatrisation d'un ulcère a été estimée par une étude demandée par l'Assurance Maladie en 2014 à 147 jours (20).

2. Coût

Dans le rapport rendu en 2013 par la CNAM, l'évaluation du coût des ulcères veineux et mixtes pour les soins dispensés en ville uniquement, s'élève à 272 millions d'euros pour l'année 2011. Le détail de ses dépenses est précisé dans le Tableau 4.

Ce rapport regroupe différents postes de dépenses de soins : les soins infirmiers, les pansements et compresses ainsi que les médicaments (21).

Tableau 4 : Estimation de l'Assurance Maladie des dépenses pour les UJ soignés au domicile en 2011

Soins IDE	42,40%	Bandes de compression	2,30%
Compresse, pansements	33%	Doppler	0,60%
Antibiotiques-antalgiques	11,40%	Incontinence, Nutrition,	4,80%
Consultations Médicales	5,50%	kiné, CCAM	

MATERIEL ET METHODE

1. Type d'étude

Il s'agit d'une étude de pratique transversale et descriptive. Nous avons souhaité savoir si les médecins rencontraient des difficultés dans la prise en charge de ces plaies chroniques dans leur pratique quotidienne. Si des difficultés existaient, nous avons voulu en connaître les principales raisons pour proposer un outil d'aide à la prescription des systèmes de compression dans ce contexte.

2. La population et période de l'étude

Nous avons consulté les médecins généralistes libéraux exerçant actuellement en Loire-Atlantique, qu'ils soient installés ou remplaçants (critères d'inclusion). L'étude s'est déroulée d'octobre 2015 à janvier 2017.

3. Méthode

Nous avons réalisé un questionnaire standardisé (cf Questionnaire n°1, en annexe). Il s'agit d'un auto-questionnaire que nous avons diffusé de deux manières. Une version papier a été distribuée lors du congrès Preuves et Pratiques à Nantes (octobre 2015), et une version informatisée (grâce au site <https://forms.google.com>) a été adressée par mail par le biais de deux mailing-lists : la première était celle des médecins généralistes inscrits à l'ADOPS de Saint-Herblain (plus de 300 adresses mails), la seconde était celle du secrétariat du CHU de Nantes (plus de 500 adresses mails).

Le questionnaire comportait 24 items. Les réponses attendues étaient sous forme binaire OUI / NON, réponses courtes et choix multiples.

Le questionnaire a cherché à préciser :

- Le nombre de patients suivis pour cette pathologie sur une année par chacun des médecins interrogés.
- Les connaissances de ces médecins prescripteurs sur les plaies chroniques et leur prise en charge par les différents systèmes de compression. Nous avons proposé des questions pratiques associant les différents systèmes de compression disponibles sur le marché. Des réponses sous forme de choix multiples permettaient une mise en pratique des connaissances de chaque médecin.
- La formation reçue par les médecins depuis la faculté jusqu'à aujourd'hui et leur niveau de satisfaction sur ces différentes formes d'apprentissage.
- Le profil de chaque médecin interrogé comme le lieu et le type d'activité, les formations complémentaires, l'âge et l'expérience professionnelle.

Enfin, nous avons demandé aux médecins leur accord pour qu'ils évaluent un outil d'aide à la prescription des systèmes de compression dans la prise en charge des plaies.

L'organigramme proposé (cf Organigramme en annexe) leur a été adressé par mail en mars 2017. Il reprend 3 situations cliniques de plaies chroniques de jambe, oriente les examens complémentaires si nécessaires et valide le système de compression à appliquer à chaque patient.

Après 4 mois d'utilisation, nous avons interrogé les médecins volontaires sur la qualité, l'utilité et la clarté de cet outil par le biais d'un nouveau questionnaire informatisé (cf Questionnaire n°2, en annexe).

4. Analyse des données

L'ensemble des statistiques a été réalisé à l'aide du logiciel Excel et du site BiostaTGV (<https://marne.u707.jussieu.fr/biostatgv>).

Les résultats sont exprimés en pourcentages et moyennes.

Ces données ont ensuite été comparées par le test de Fischer, considéré comme significatif si $p < 0,05$.

RESULTATS

Nous avons recueilli 86 réponses de médecins généralistes pour l'étude de pratique. Nous avons envoyé près de 900 mails soit un taux de réponse inférieur à 10%.

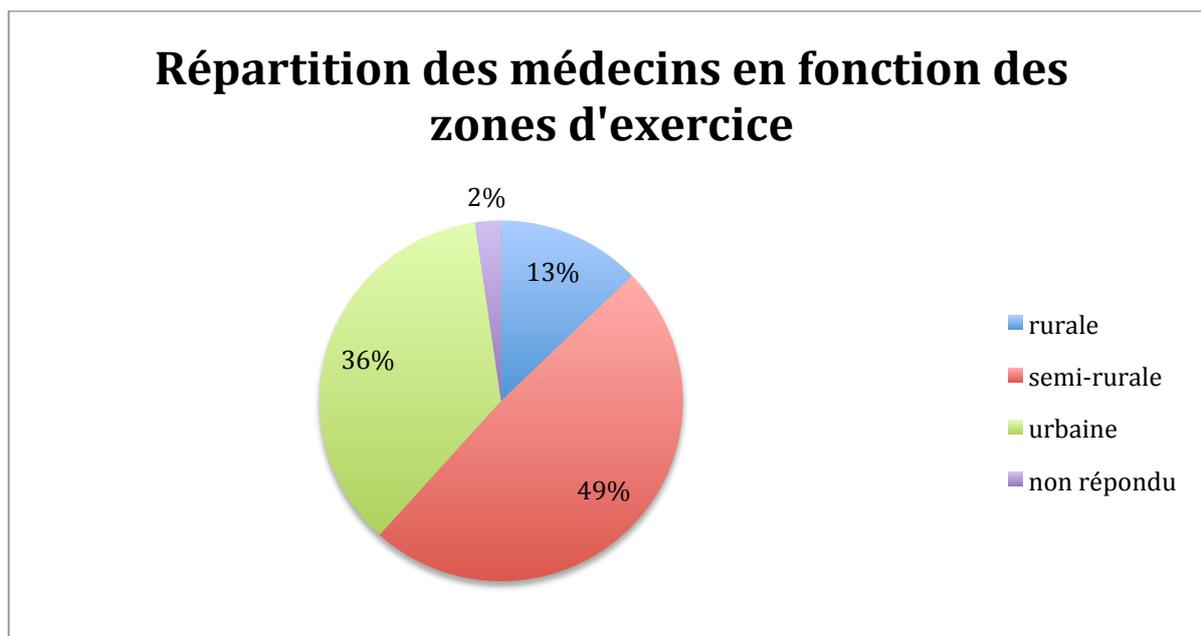
1. Caractéristiques de l'échantillon interrogé

La population des médecins interrogés est composée de 46 femmes (53,5%) et 36 hommes (41,3%). Quatre médecins n'ont pas répondu à cette question.

Au moment de l'enquête, la grande majorité des médecins étaient installés (81,4% ; n = 70), depuis 16 ans en moyenne ; le questionnaire a été rempli par 14 médecins remplaçants (16,3%). Ces MG sont 31 à avoir une formation complémentaire achevée ou en cours, dans des domaines variés dont la gériatrie (pour 6 médecins) mais aucun ne possède de formation spécifique en dermatologie, médecine vasculaire ou prise en charge des plaies.

Près de la moitié des médecins (49% ; n = 42) travaillent en zone semi-rurale. cf Figure 1

Figure 1 : Répartition des médecins en fonction de leur zone d'exercice



Concernant l'âge des participants, 38,4% avaient moins de 40 ans (n = 33), 61,6% avaient 40 ans ou plus (n = 53) et 2 médecins n'ont pas répondu. L'âge des médecins était compris entre 27 et 67 ans.

2. Patients traités pour les ulcères de jambe par notre échantillon de médecins

Près de 3 médecins sur 4 (73,2% ; n = 63) prennent en charge entre 1 et 5 patients présentant un UJ. Pour leur grande majorité, les MG (98,8% ; n = 85) ont moins de 10 patients suivis pour UJ sur une année. cf Tableau 5

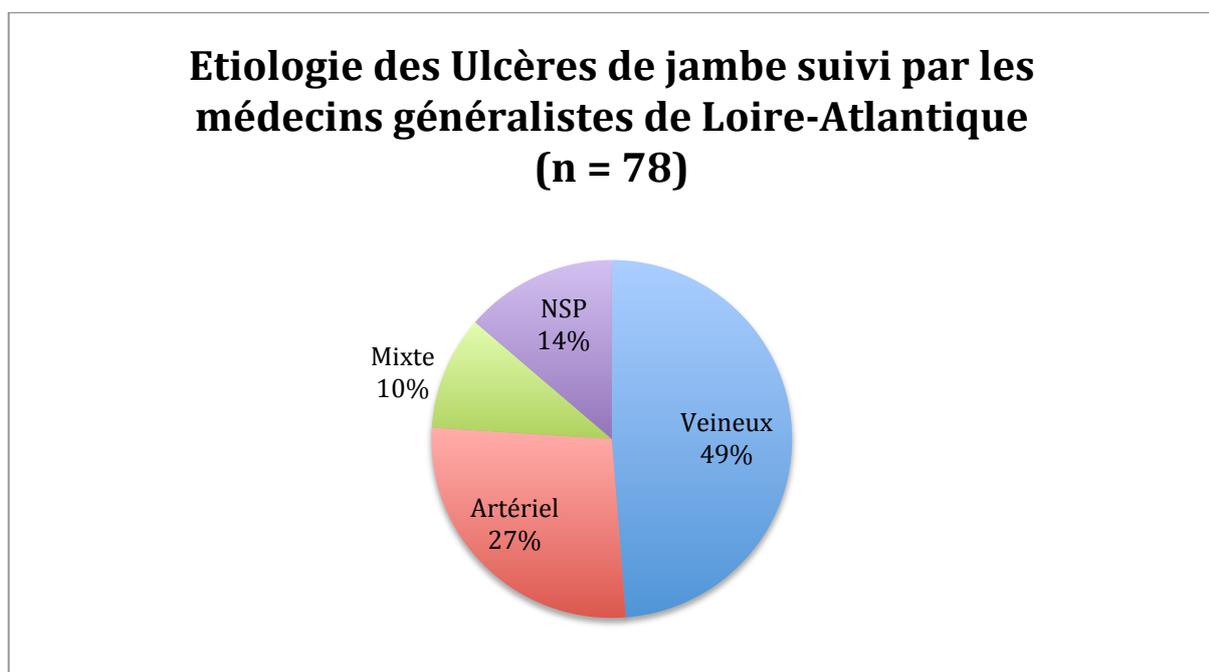
Tableau 5 : Nombre de patients suivis sur une année par les médecins généralistes de Loire-Atlantique

Nombre de patients suivis sur une année par les médecins généralistes de Loire-Atlantique.		n = 86
0 patient	7,0%	n = 6
1 à 5 patients	73,2%	n = 63
6 à 10 patients	18,6%	n = 16
> 10 patients	0,01%	n = 1

On ne retrouve pas de différence significative concernant le nombre de patients suivis pour un UJ par un médecin généraliste sur une année en fonction du lieu d'activité rural, semi-rural ou urbain (p = 0,37).

La répartition des différents types de plaies selon les médecins est schématisée dans la Figure 2. Parmi eux, 65,1% estiment avoir au moins 50% des UJ d'étiologie veineuse (n = 56), 75,6% estiment avoir moins de 20% d'UJ artériels (n = 65). Vingt-neuf déclarent n'avoir aucun patient atteint d'une plaie artérielle pure. 83,7% estiment avoir moins de 50% d'UJ mixtes (n = 72). Huit médecins n'ont pas exprimé de répartition de leurs patients atteints d'UJ.

Figure 2 : Etiologie des UJ suivis par les MG de Loire-Atlantique



* huit médecins interrogés n'ont pas répondu à cette question.

Pour 55,8% (n = 48) des médecins interrogés, il est difficile d'établir un diagnostic clinique devant un UJ. Nous n'avons pas pu mettre en évidence de différence selon l'âge, la moyenne d'âge de ces médecins est de 44 ans, elle est sensiblement la même pour les médecins n'ayant pas exprimé de difficultés pour réaliser ce diagnostic soit 43 ans. Parmi ces médecins, ils sont 20,8% à mettre en cause un défaut de formations initiale et continue, et 14,6% évoquent un manque de pratique compte-tenu de la fréquence faible de cette pathologie dans leur patientèle respective.

Nous avons demandé aux MG combien de leurs patients, suivis pour un UJ, ont bénéficié d'une prise en charge hospitalière (hospitalisation conventionnelle ou passage aux urgences). La majorité des MG (59,3% ; n = 51) ont eu recours à au moins une hospitalisation parmi leur patient. cf Tableau 6

Tableau 6 : Nombre de patients hospitalisés pour UJ pour chaque MG

Nombre de patient hospitalisé pour UJ	n = 86	
0	40,7%	n = 35
1	29,1%	n = 25
2	23,3%	n = 20
3	7%	n = 6

Le détail du recours à l'hospitalisation des MG en fonction de leur lieu d'exercice est détaillé dans le Tableau 7.

En comparant dans le même test les 3 zones d'activité (rurale/semi-rurale/urbaine), il semble que les médecins ruraux ont moins recours à l'hospitalisation pour leurs patients suivis pour UJ. Il existe une tendance sans différence significative (p = 0,07).

Cette tendance se confirme avec une différence significative si l'on compare les médecins exerçant en milieu rural à ceux exerçant en milieu semi-rural (p = 0,04), et également si l'on compare les médecins ruraux aux non ruraux (SR et U) avec p = 0,045.

Tableau 7 : Nombre de patients ayant bénéficié pour la prise en charge de leur UJ d'un passage aux urgences ou d'une hospitalisation, en fonction de la zone d'exercice des MG

Nombre de patient	Rural (R) n=11	Semi-rural (SR) n=42	Urbain(U) n=31
0	72,7% n=8	33,3% n=14	41,9% n=13
1	18,2% n=2	38,1% n=16	19,4% n=6
2	9,1% n=1	21,4% n= 9	29% n=9
3	0% n=0	7,1% n=3	9,7% n=3

3. Examens complémentaires

Concernant les examens complémentaires, la grande majorité déclare connaître la mesure de l'IPS (83,7% ; n = 72), mais, parmi eux, seulement 12,5% (n = 9) ont à leur cabinet un appareil adapté. Le fait de connaître la mesure de l'IPS ne favorise pas de manière significative la présence d'un appareil au cabinet (p = 0,8).

Parmi les médecins de moins de 40 ans, seulement 6,1% ne connaissent pas la mesure de l'IPS (n = 2). Pour les médecins de 40 ans et plus, 22,6% ne connaissent pas l'IPS (n = 12). Il existe une tendance forte mais sans différence significative entre ces 2 résultats (p = 0,07).

Une nette majorité des médecins interrogés (97,7% ; n = 84) ont déclaré adresser les patients à un spécialiste angéiologue pour la réalisation d'un doppler artériovoineux. Les 2 médecins de l'échantillon (2,3%) qui n'ont pas adressé leur patient à un angéiologue évoquent un contexte particulier avec des patients difficiles à mobiliser, en zone d'activité semi-rurale.

On ne constate pas de différence significative concernant le recours au doppler en fonction de la zone d'activité (p = 0,63).

4. Les différents types de compression

Sur les 86 médecins généralistes interrogés, 94,2% ont déclaré savoir qu'il existe différents systèmes de compression (n = 81) mais 66,7% de ces médecins ne connaissent pas leurs indications (n = 76).

5. Exercices pratiques

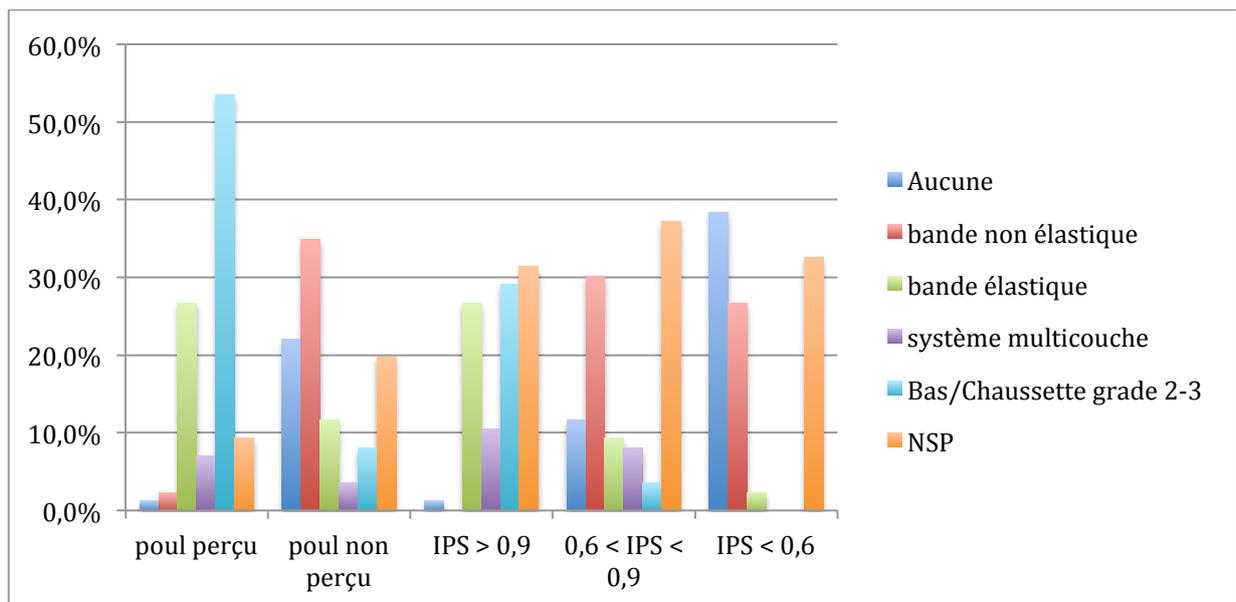
La première situation clinique (cf. Questionnaire n°1, en annexe) proposait d'adapter la prescription d'une compression chez un patient X de 75 ans, autonome, présentant un ulcère d'allure veineuse avec soit :

- Un pouls pédieux perçu
 - o 9,2% des MG (n = 6) ont prescrit le système multicouche (recommandé en première intention)
 - o 27% des MG ont prescrit des bandes à allongement long (n = 23) et 54,1% ont prescrit des BMC (bas/chaussette).
 - o 2,3% (n = 2) ont prescrits une compression à étirement court
 - o 1 médecin n'a proposé aucune compression et 8 médecins (9,2%) ont répondu NSP.
- Un pouls pédieux non perçu
 - o 49 médecins (57%) ont prescrit une bande à allongement court (n = 30) ou aucune compression (n = 19)
 - o 10 médecins (11,6%) ont proposé une compression multicouche (n=3) ou des bas/chaussette grade 2-3 (n = 7)
 - o 17,8% des médecins (n = 17) ont répondu NSP.

- Un IPS > 0,9
 - o 9 médecins soit 10,5% ont proposé le système multicouche, 23 médecins ont prescrit des bandes à étirement long (26,7%) et 25 médecins des bas ou chaussettes grade 2-3 (29%).
 - o Aucune compression n'était proposée pour cette situation par un des médecins. Un autre médecin a répondu : « autre bande » sans précision. 27 médecins (31,4%) ont répondu NSP.
- Un IPS compris entre 0,6 et 0,9 (AOMI modérée)
 - o 26 médecins (30,2%) ont prescrit un bandage à étirement court.
 - o 7 médecins (8,1%) ont proposé une compression multicouche.
 - o 10 médecins (11,6%) dans cet échantillon proposaient soit un bande à allongement long pour 7 généralistes, soit un BMC (bas/chaussettes) grade 2-3 pour les 3 autres généralistes.
 - o 10 médecins (11,6%) n'ont mis aucun système compressif et 32 praticiens (37,2%) ont répondu NSP.
- Un IPS < 0,6 (AOMI sévère)
 - o 56 médecins (65,1%) ont proposé une compression à allongement court (n = 33) ou aucune compression (n = 23).
 - o 2 médecins (2,3%) ont prescrit un bandage à allongement long. 28 médecins (32,6%) ont répondu (NSP).

Les réponses à ce premier cas clinique sont schématisées dans la Figure 3.

Figure 3 : Réponses des MG au cas clinique n°1 du Questionnaire n°1

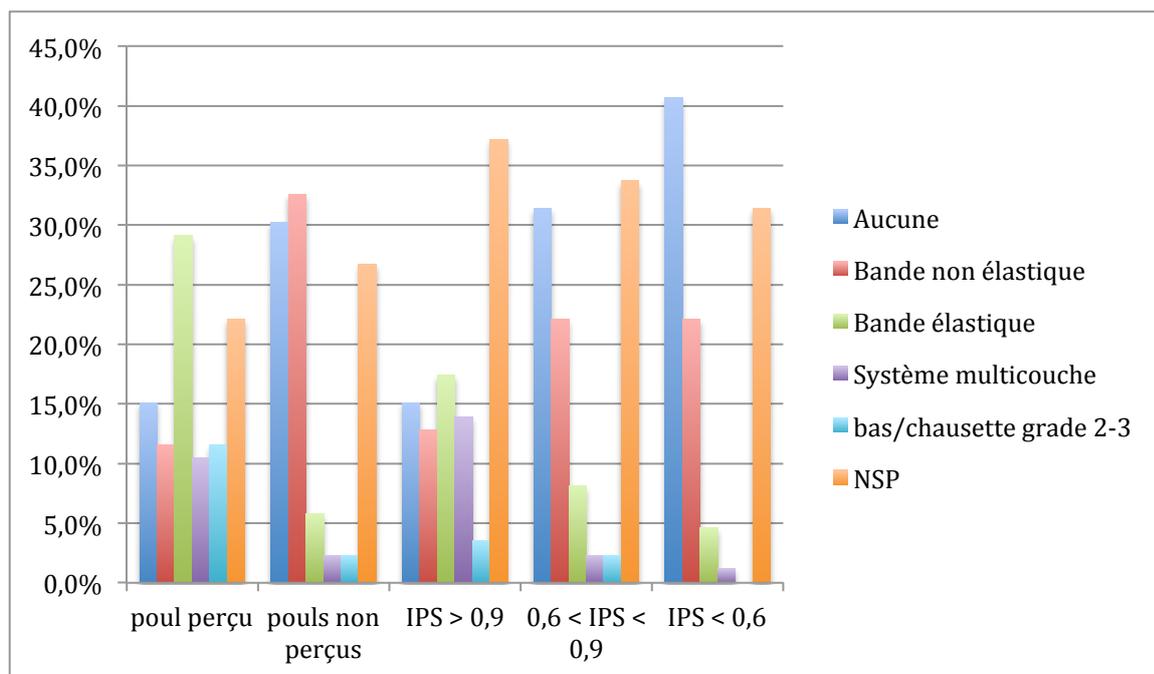


La deuxième situation clinique (cf. Questionnaire n°1, en annexe) proposait d'adapter la prescription d'une compression chez un patient autonome de 75 ans, présentant un ulcère nécrotique avec soit :

- Un pouls pédieux perçu
 - 25 médecins (29%) ont proposé un bandage à allongement long. 9 médecins (10,5%) prescrivait un bandage multicouche.
 - 10 médecins (11,6%) ont prescrit des bas ou chaussette grade 2-3. Parmi les 32 médecins restant.
 - 40,6% (n = 13) ne proposaient aucune compression et 59,4% (n = 19) ont coché la case NSP.
- Un pouls pédieux non perçu
 - 26 médecins (30,2%) se sont abstenus de prescrire une compression.
 - 32,6% de l'échantillon (n = 28) ont prescrit une compression à allongement court.
 - 8,1% des médecins ont choisi un système compressif soit des bandes à allongement long (n = 5) soit des bas-chaussettes grade 2-3 (n = 2).
 - 23 médecins (26,7%) ont déclaré ne pas savoir.
 - 2 médecins (2,3%) ont choisi le système multicouche.
- Un IPS > 0,9
 - 32 médecins (37,2%) ont déclaré ne pas savoir quelle prescription réaliser.
 - 13 médecins (15,1%) ont choisi de ne prescrire aucune bande.
 - 11 médecins (12,8%) ont prescrit un système à étirement court.
 - 18 médecins ont choisi, soit des bandes à allongement long (n = 15), soit des BMC (bas-chaussettes) grade 2-3 (n = 3).
 - 12 médecins (13,9%) ont sélectionné le système multicouche.
- Un IPS compris entre 0,6 et 0,9 (AOMI modérée)
 - 2 médecins sur 3 de cet échantillon (33,7% ; n = 32) ont répondu NSP.
 - 27 médecins (31,4%) ont choisi de ne prescrire aucune compression.
 - 19 médecins (22,1%) ont prescrit une contention à étirement court.
 - 7 médecins (8,1%) ont prescrit des bandages à allongement long. 2 médecins ont mis des chaussette-bas de contention grade 2-3
 - 2 autres ont mis un système multicouche.
- Un IPS < 0,6 (AOMI sévère)
 - 35 médecins (40,7%) ont choisi de ne prescrire aucune compression.
 - 27 médecins (31,4%) ont coché la case NSP.
 - 19 généralistes ont proposé une compression à étirement court.
 - 4 médecins (4,6%) ont mis des bandages à allongement long.
 - un médecin a proposé un système multicouche.

Les réponses à ce premier cas clinique sont schématisées dans la Figure 4.

Figure 4 : Réponses des MG au cas clinique n°2 du Questionnaire n°1



L'HAS recommande la prescription en première intention de systèmes compressifs multitypes dans la prise en charge des UJ vasculaires avec $IPS > 0,8$.

Dans le premier cas clinique, seulement 9 médecins (10%) ont prescrit une compression multicouche, et dans le deuxième cas clinique, 12 médecins (14%) ont choisi ce système recommandé lorsque le critère proposé était « UJ avec $IPS > 0,9$ ». cf Tableau 8

Dans le premier cas (ulcère d'allure veineuse), lorsqu'il y avait une artériopathie associée, les recommandations de prescription de système compressif à allongement court étaient suivies dans 35% des cas si le critère ajouté était « l'absence de pouls perçu » ($n = 30$), dans 30% des cas si l'IPS était donné entre 0,6 et 0,9 ($n = 26$) et dans 38% des cas si l'IPS était affiché inférieur à 0,6 ($n = 33$).

Dans le second cas (ulcère avec nécrose), lorsqu'il y avait une artériopathie associée, les recommandations (système compressif à allongement court) étaient suivies dans 30% des cas si le pouls distal n'était pas perçu ($n = 26$), dans 22% des cas si l'IPS était compris entre 0,6 et 0,9 ($n = 19$) et dans 22% des cas si l'IPS était inférieur à 0,6 ($n = 19$).

Tableau 8 : Nombre de MG ayant suivi les recommandations pour la prescription de compression au cas d'AOMI suspectée ou avérée dans les 2 cas cliniques

	Pouls non perçus	0,6 < IPS < 0,9	IPS < 0,6
Cas N° 1 UJ d'allure veineuse	n = 30/86 Soit 35%	n = 26/86 Soit 30%	n = 33/86 Soit 38%
Cas N° 2 UJ avec nécrose	n = 26/86 Soit 30%	n = 19/86 Soit 22%	n = 19/86 Soit 22%

6. Evaluation de la formation médicale

Dans cette enquête 84,9% des MG remettaient en cause leur formation initiale (n = 73). Seulement 15,1% des médecins estimaient avoir eu une formation initiale adaptée (n = 13).

Parmi les médecins de moins de 40 ans, 24,2% ont estimé avoir une bonne formation initiale (n = 8). Seulement 16,8% des médecins de plus de 40 ans estimaient avoir bénéficié d'une formation initiale adaptée (n = 5). Nous avons retrouvé une tendance forte mais sans différence significative entre ces résultats (p = 0,07).

Les MG se sont déclarés à 94,2% intéressés par des formations continues (n = 81). Nous avons retrouvé une demande importante de cas cliniques, de supports photographiques ou encore de « fiche mémo » ou application pour smartphone. La grande majorité des médecins (91,9% ; n = 74) ont répondu favorablement à la mise à disposition d'un outil simple pour accompagner les prescriptions des compressions dans leur prise en charge. Parmi ceux qui étaient intéressés par un outil d'aide à la prescription, 40,5% nous ont transmis leur adresse mail (soit 34 adresses dont 2 non valides).

7. Evaluation de l'organigramme

Nous avons adressé par mail l'organigramme d'aide à la prescription (cf Questionnaire n°2, en annexe) aux 32 médecins qui nous avaient donné leur accord et leur adresse mail. Quatre mois après leur avoir proposé cet outil, nous avons soumis un nouveau questionnaire comprenant 7 items sur Google Form via leurs adresses mails (cf Questionnaire n°2, en annexe). Nous avons reçu 5 réponses (15,6%). Tous ont trouvé l'outil utile à leur pratique. Pour ces 5 MG, l'organigramme proposé leur a permis d'adapter leur prise en charge ainsi que la prescription des compressions. Une majorité a souhaité associer aux données proposées des précisions sur les différents systèmes de compression existants. La diffusion de cet outil est préférable par la voie informatique (e-mail) pour 4 d'entre eux. Un seul a préféré une diffusion par le biais d'une FMC.

DISCUSSION

Nous avons réalisé une étude de pratique des MG de Loire-Atlantique. Le but était d'évaluer leurs connaissances en matière de compression pour la prise en charge des UJ. En effet, cette pathologie concerne une petite partie de la population (1 à 2%) mais sa prévalence augmente avec l'âge. La compression a donné lieu à des recommandations en 2006 et 2010 par l'HAS. Différentes études observationnelles ont révélé des carences dans les connaissances médicales des praticiens. Dans un second temps, nous avons recherché les facteurs favorisant les défauts de prescription (formation initiale / zone d'activité). Enfin, nous avons proposé un outil d'aide à la pratique que nous avons souhaité évaluer (1 ; 20).

1. Discussion de la méthode

La réalisation d'un auto-questionnaire et la diffusion par mail ont permis aux médecins qui le souhaitent de garder leur anonymat et ainsi d'assurer une franchise dans les réponses données. Le taux de réponse était inférieur à 10% dans cette étude. Ce résultat faible est fréquent lors d'études de pratique soit par manque de temps ou peur du jugement des réponses données.

a. Biais de sélection

Notre questionnaire a été distribué en format papier à un congrès de médecins généralistes. On peut aisément soulever comme biais pour ces MG le recours à la formation continue et donc une sensibilisation à ce genre de problématique.

La version informatique du questionnaire (lien Google Form) a été diffusée par la boîte mail du secrétariat de médecine vasculaire. Il s'agit donc de médecins généralistes connaissant le service de suivi des plaies du CHU et ayant recours à des avis spécialisés.

b. Biais de mémoire

Le questionnaire demandait à notre échantillon de MG de décrire les patients qu'ils avaient suivis pour un UJ sur l'année écoulée. Il n'est pas évident de se rappeler l'étiologie de chaque UJ et d'en affirmer leur prise en charge sans recours aux dossiers médicaux. Cela peut donner des informations approximatives.

2. Discussion des résultats

a. Caractéristiques de la population

La population étudiée concerne un échantillon de MG, partiellement représentatif de la population médicale du département. En effet, la carte démographique du Conseil de l'Ordre des médecins recense en 2017, 2994 MG en activité dans le département avec une discrète majorité de femmes, mais l'âge moyen de notre échantillon est de 44 ans soit 10 ans de moins que l'âge moyen de la population de MG en Loire-Atlantique. Cet écart est probablement lié au mode de recrutement et aux nombreuses réponses des médecins généralistes remplaçants.

Toutes les zones d'activité sont représentées (Rurale, Semi-Rurale et Urbaine). On trouve dans notre échantillon une majorité de médecins se déclarant travailler en zone semi-rurale (péri-urbaine). Nous aurions pu ajouter au questionnaire une définition précise de ces zones pour éviter la subjectivité de chacun. Cependant, les définitions de ces zones restent floues ; en effet, l'opposition zonage en air urbaine (ZAU) et ruralité mise en place en 2002 a été revue en 2012 avec le développement des zones péri-urbaines (semi-rurales). Les départements ont été divisés en « bassins de vie ». Les résultats précis ne sont pas accessibles. (23)(24)

Pour le département de la Loire-Atlantique, les données retrouvées montrent une forte concentration des populations dans les zones urbaines, et peu de zones définies comme rurales. Un développement croissant des zones péri-urbaines est observé dans ce département et la population de ces zones est définie comme jeune. (25)

Ces données peuvent expliquer la majorité de jeunes médecins en secteur semi-rural retrouvée dans notre étude.

b. Patients suivis pour UJ

Les médecins interrogés déclarent avoir suivi peu de patients pour UJ dans l'année écoulée. Un seul généraliste qui travaille en zone rurale, affirme suivre plus de 10 patients pour cette pathologie. Trois MG sur quatre déclarent ne suivre qu'entre 1 et 5 patients pour UJ sur une année. Cette pathologie est de fréquence relativement faible en médecine générale, ce qui peut engendrer une implication modérée des MG. Dans une enquête transversale de 2015, menée sur 179 médecins d'Île-de-France, une nette majorité (9/10) examinait moins de 10 patients par an avec ulcère, ce qui va dans le sens de notre étude (22).

L'ulcère d'origine veineuse pure semble majoritaire. Les ulcères d'étiologie mixte sont estimés à seulement 10% par les MG. Des données similaires sont retrouvées dans la littérature, les ulcères veineux et mixtes représenteraient à eux seuls 80% des UJ. Cependant, la part des ulcères veineux associés à une artériopathie semble sous-estimée. Ce faible pourcentage exprimé par notre échantillon peut nous faire évoquer une part non négligeable d'artériopathie non diagnostiquée. Ces patients sont souvent âgés et ne présentent pas de claudication artérielle par manque d'effort de marche régulier. On retrouve souvent des diagnostics tardifs d'AOMI stade IV (Leriche) avec d'emblée des troubles trophiques. Rappelons que l'AOMI est un facteur prédictif de retard à la cicatrisation (7).

Plus de la moitié des médecins (55,8%) ont exprimé des difficultés dans la distinction clinique des différents ulcères. L'argument récurrent est un manque de formation initiale et une fréquence trop faible de prise en charge pour perfectionner leurs connaissances et donc accumuler de l'expérience. Pour aller dans le sens de ces résultats, notre outil pourra être complété d'un volet descriptif des ulcères vasculaires.

c. Le recours aux hospitalisations

Le recours aux hospitalisations pour les patients des MG de cet échantillon est significativement dépendant de la zone d'exercice. Le secteur rural semble hospitaliser moins de patients que le secteur urbain, de même pour le secteur semi-rural par rapport au secteur urbain.

On peut évoquer différentes explications à cette différence.

Tout d'abord, les visites à domicile (VAD) des MG sont de moins en moins fréquentes. Depuis 2002, le ministère de la santé a souhaité avoir un meilleur contrôle du nombre de VAD. Les VAD ne représentent plus que 6% de l'activité des généralistes contre 27% en 1996 dans la région Pays-de-la-Loire. (24) Le suivi au domicile en zone urbaine semble donc difficile à réaliser par manque de temps des praticiens et peut donc engendrer une prise en charge hospitalière plus fréquente. La mobilité des médecins ruraux et semi-ruraux semble favoriser le suivi de leurs patients et leur maintien au domicile.

On peut citer la structure « SOS médecin », qui est une association médicale apportant un soutien pour la réalisation des VAD en secteur urbain seulement, mais ce service n'apporte pas un suivi régulier au long court des patients et ne peut donc pas réaliser de suivi de plaies au domicile des patients. Cette action ne permet donc pas d'apporter une solution limitant le nombre d'hospitalisation.

De plus, l'hospitalisation des patients des zones semi-rurales et particulièrement rurales, entraîne un éloignement des proches. L'entourage peut exprimer des difficultés pour circuler en ville et le patient bénéficie alors de peu de visites. Cet isolement peut engendrer des refus d'hospitalisation de ces patients.

Par ailleurs, l'Hôpital à Domicile (HAD) permet la coordination des soins avec le secteur hospitalier, sans pouvoir assurer un suivi médical de chacune des plaies. L'HAD apporte souvent un lien des soins d'ulcères dans les suites d'une prise en charge spécialisée ou d'une hospitalisation. Les MG restent les référents des patients.

Une étude récente (février 2016) menée dans la région Île-de-France a mis en évidence le bénéfice d'une hospitalisation pour les patients notamment dans les cas d'évolution défavorable de l'ulcère. En effet, un bilan complet étiologique peut être réalisé pour adapter au mieux la compression et donc permettre une cicatrisation plus rapide, une prise en charge de la douleur, ainsi qu'une amélioration plus rapide de la qualité de vie de ces patients. (22)

Ce bilan peut de plus en plus être mené en médecine ambulatoire (hôpital de jour) pour limiter la dépendance et la perte d'autonomie induite par l'hospitalisation.

d. L'index de Pression Systolique (IPS) et le recours aux spécialistes

La majorité des MG de notre étude ont déclaré connaître la mesure de l'IPS. Cette mesure est recommandée dans la prescription des systèmes de compression. Nous avons pu mettre en évidence une nette tendance, mais sans différence significative, entre l'âge et la connaissance de cet index ($p = 0,07$). En effet, les médecins de moins de 40 ans semblent mieux sensibilisés à cet outil. Ces médecins ont eu accès à une formation complémentaire grâce à l'instauration de 3 années d'internat depuis 2004, durant lesquelles ils ont pu se familiariser avec la prise en charge des UJ et donc de la mesure d'IPS en suivant les recommandations parues en 2006 et 2010. La mesure des IPS fait partie depuis une dizaine d'années des enseignements de médecine vasculaire, il est donc logique que les médecins les plus jeunes connaissent mieux cette technique que leurs collègues plus âgés. L'âge moyen de notre échantillon, qui est de 10 ans inférieur à la moyenne déclaré par le Conseil de l'Ordre, peut expliquer le taux élevé de connaissance et d'utilisation de l'IPS.

Les exercices pratiques nous ont laissé comprendre que la majorité des MG de notre échantillon connaissaient cet index mais que son interprétation semblait plus compliquée. En effet, la prescription des systèmes de compression semble plus simple lorsque l'intitulé est clinique (pouls perçus ou non) et semble perturbée lorsque l'intitulé est exprimé avec l'IPS. Les MG interrogés ont répondu en proportion importante NSP (Ne Sait Pas) lorsque l'IPS leur est donné. La légende leur traduisait ces IPS en AOMI modérée ou sévère sans que cela ne semble les avoir orientés dans leurs prescriptions.

Dans une étude de 2015, les MG interrogés étaient 2/3 à demander un examen doppler mais l'IPS n'était mesuré que dans 10% des cas. Pourtant, cet IPS n'est pas si récent, il a été développé dans les années 1960 pour le diagnostic et la prise en charge de l'artériopathie. Cependant, il est apparu seulement récemment dans les recommandations et bénéficie donc depuis peu de l'obligation de figurer dans le compte rendu de doppler.

La mesure de l'IPS par les MG n'est pas courante, peu ont d'ailleurs le matériel pour réaliser la mesure au cabinet. Même si les MG savent ce qu'est l'IPS, sa réalisation peut poser question s'ils n'ont jamais eu d'explication pratique, et risque de prendre du temps sur leur consultation.

Il peut être compliqué en secteur libéral de ne demander qu'une mesure des IPS. Le plus souvent, les MG adressent le patient à un angiologue qui fera la mesure de l'IPS mais également un doppler.

Le bilan par un angiologue semble être la règle pour les MG interrogés. L'objectif est de préciser « l'étiologie de l'UJ », mais pour certains, la mobilité réduite des patients représente un frein à ce recours au spécialiste pour réaliser le bilan et donc la mesure de l'IPS. Nous noterons cependant que la zone d'activité n'influe pas de manière significative sur le recours aux examens complémentaires. La prescription de ces examens complémentaires est donc, dans l'ensemble, conforme aux recommandations de l'HAS dans le département de Loire-Atlantique (8,22,24).

e. Les systèmes de compression et leurs indications

1- Les connaissances des systèmes de compression

Les systèmes de compression servent depuis longtemps à traiter l'œdème veineux associé aux UJ. Malgré cette ancienneté et les multiples preuves de leur efficacité, ce traitement n'a toujours pas convaincu les prescripteurs, et est vécu par les patients comme une contrainte (tenant chaud, encombrant, gênant le chaussage, serrant la jambe, etc.). Les BMC ont été inventés plus récemment sans pour autant être mieux acceptés (16,26). L'observance des systèmes de compression par les patients est probablement mauvaise, et si le prescripteur n'est pas le premier persuadé de leur efficacité, il est compliqué d'obtenir l'adhésion des patients.

Dans notre étude, les systèmes de compression par bandes à allongement long et les BMC sont connus par la grande majorité de notre échantillon, mais leurs indications restent floues pour plus de 2 médecins sur 3. Nos résultats sont cohérents avec une étude observationnelle parue en 2013 ayant évalué la compression chez 100 patients souffrant d'UJ à prédominance veineuse. Les résultats montraient une nette carence dans la connaissance et le respect des règles d'utilisation des compressions par les IDE et les médecins prescripteurs. (1)

Les bandes à allongement long (recommandées en seconde intention pour les UJ veineux $IPS > 0,8$) sont connues mais peu prescrites par les MG. En effet, on a retrouvé dans le premier exercice 54% de notre échantillon ayant choisi les BMC (bas/chaussette grades 2 – 3), ce résultat montre que la compression a bien sa place dans la prise en charge d'un UJ veineux mais que ces systèmes semblent abstraits pour beaucoup de praticiens. En effet, la présence de pansement rend extrêmement difficile la pose de ce système par les IDE qui préféreront alors les bandes à allongement long. Les MG ne sont que peu confrontés à la mise en place des systèmes de compression, ce qui peut engendrer des prescriptions imprécises. Pour certains médecins, cette prise en charge est laissée à l'appréciation des IDE par manque de connaissance ou d'expérience. Pourtant les IDE n'ont le droit de prescription que pour le renouvellement à l'identique des systèmes de compression. Elles ne peuvent pas faire de prescription initiale, ni de BMC, ni de bandes, pour limiter les risques de complication (principalement la prescription d'une compression forte chez un patient artéritique).

On note la méconnaissance nette de l'existence des systèmes de compression multitypes commerciaux (Profore®, UrgoK2® et Coban®) ainsi que leurs indications, alors qu'ils sont pourtant en première position dans les dernières recommandations de l'HAS.

Concernant les bandes à allongement court, recommandées dans la prise en charge de l'œdème veineux dans le cas des ulcères mixtes, les praticiens semblent partagés. En 2012, une étude a démontré l'efficacité du système à allongement court sur le temps de cicatrisation des ulcères mixtes avec un $IPS > 0,5$ et une pression à la cheville supérieure à 60mmHg. Les bandes à étirement court exerçant une pression jusqu'à 40mmHg à la cheville permettent une diminution de l'œdème et une amélioration de la fonction mécanique du mollet sans diminuer la perfusion artérielle distale (29).

Environ un tiers de l'échantillon prescrit des bandes à allongement court conformément aux recommandations. Ce système de contention à allongement court est probablement

moins connu que les bandes à allongement long. Les recommandations de l'HAS, quant à elles, ne sont pas assez diffusées ou connues des praticiens. Il est aussi possible que les médecins préfèrent ne rien prescrire en cas d'artériopathie existante pour ne pas risquer une aggravation de l'atteinte artérielle dont les conséquences peuvent être graves (nécrose profonde, ischémie aiguë, amputation distale...).

2- Les connaissances des recommandations des systèmes de compression

Une enquête transversale en 2015 a été menée sur 179 médecins d'Île-de-France. Dans 60% des cas les médecins ont déclaré ne pas connaître les recommandations de l'HAS, qui prônent en première intention les systèmes multitypes. (22). Dans une autre étude, moins de la moitié des patients (40,5%) portaient des compressions adaptées aux recommandations (1).

Dans notre étude de pratique, très peu de MG ont prescrit les systèmes multicouches, ce qui tend à penser que les médecins ne connaissent pas suffisamment les recommandations publiées par l'HAS. En effet, la prescription d'une compression multicouche était réalisée par seulement 10% des praticiens devant un UJ d'allure veineuse avec IPS > 0,9 et par 14% de l'échantillon dans le second cas clinique devant un UJ avec nécrose. Ces systèmes recommandés en première intention ne sont pas utilisés par les MG, ils restent pour le moment chers pour la société (remboursés pour les patients) mais surtout inconnus pour une grande partie des professionnels libéraux. Ces résultats sont congruents avec une étude des pratiques professionnelles menée en 2014 où les recommandations étaient suivies par seulement 10,8% des médecins (27).

Lorsque les UJ présentaient des critères d'AOMI, la prescription de bandes à allongement court semblait être la règle pour 22 à 38% des MG, conformément aux recommandations. Peu d'articles scientifiques sont disponibles sur la cicatrisation des UJ mixtes ($0,5 < \text{IPS} < 0,8$), une compression à allongement court est alors recommandée. La situation des ulcères mixtes nécessite une surveillance rapprochée de l'évolution de la plaie, notamment lorsque l'IPS est bas ($< 0,7$). Une étude a démontré l'efficacité des systèmes à allongement court dans les cas d'UJ mixtes mais les patients atteints d'une artériopathie sévère ont souvent besoin d'une revascularisation pour mener à bien la cicatrisation (28).

Aucun facteur favorisant n'était associé au suivi ou non des recommandations. Pour les médecins libéraux, la compression, qui est pourtant le traitement étiologique, ne semble pas être centrale dans la prise en charge médicale des ulcères.

3- Les réponses aux situations cliniques

Les exercices pratiques ont eu pour objectif de tester les connaissances de notre échantillon en fonction de différentes situations cliniques proposées.

Lorsque les conditions sont réunies, les MG prescrivent majoritairement les bandes à allongement long ou les BMC. Pourtant, le positionnement de bas de contention par-dessus un pansement est très difficile à réaliser par les IDE, et favorise une inobservance de ceux-ci. La première situation clinique correspondait à une plaie veineuse ou mixte et

nous confirmait que les systèmes multicouches (recommandés en première intention pour UJ veineux ou $IPS > 0,9$) sont très peu prescrits par les MG. On note la prescription par 8% des MG du système multitype pour des IPS compris entre 0,9 et 0,6, ce qui ne correspond pas aux recommandations, ni aux indications de ce système (indiqués pour des $IPS > 0,8$).

Lorsque l'artériopathie est présente, les prescriptions de notre échantillon tendent vers les bandes à allongement court, ce qui correspond à la stratégie de prise en charge souhaitée par l'HAS et adaptée à la situation. On peut noter que lorsque l'IPS est mentionné et que sa valeur diminue, nombreux sont les MG qui s'abstiennent de donner une réponse. Treize médecins de notre échantillon proposent le port de bandes compressives à allongement long, qui sont contre-indiquées en cas d'AOMI, et qui risquent d'aggraver la plaie et surtout de décompenser l'état artériel du patient. La méconnaissance des bases mécaniques des compressions et leur importance dans la prise en charge des ulcères sont probablement la raison de ce mésusage.

Dans le second exercice pratique, la présence de nécrose sur la plaie laissait supposer une probable artériopathie associée. Les réponses des praticiens de cet échantillon ont été majoritairement « aucune » et « NSP ». On peut penser que la présence de nécrose a donc entraîné des difficultés dans le choix de la compression à mettre en place. Les bandes à allongement court ont été préférentiellement prescrites par les MG notamment lorsque l'IPS était inférieur à 0,9, c'est-à-dire lorsqu'une AOMI était présente. Ces prescriptions sont donc en accord avec les recommandations.

Les systèmes à allongement long sont prescrits, conformément aux recommandations lorsque le pouls distal est palpé et lorsque l'IPS est supérieur à 0,9 (confirmant l'absence d'AOMI). Cependant, ils restent utilisés même si une artériopathie est fortement probable (absence de pouls perçu) ou si une AOMI même sévère est avérée par une mesure d'IPS. Il s'agit d'un mésusage révélant de nouveau une méconnaissance des recommandations et/ou des différents systèmes compressifs existants.

Dans l'ensemble, les données traitées par ces exercices permettent de mettre en avant que les principes de bases de la prise en charge des UJ sont partiellement connus. En effet, une majorité de MG prescrit des systèmes compressifs sur les étiologies veineuses et ne prescrivent aucune compression, probablement par prudence, ou une compression à étirement court en présence d'AOMI associée. Cependant, l'existence de différents systèmes reste méconnue et principalement les systèmes multitypes pourtant recommandés depuis plusieurs années.

f. Discussion de la formation médicale

Nos résultats sont clairs : 85% des MG interrogés évaluent leur formation initiale insuffisante dans ce domaine. En effet, l'efficacité des systèmes de compression et leur importance dans la prise en charge des UJ ne semblent pas leur avoir été transmises au cours de leurs études.

Cependant, nous avons mis en évidence une tendance selon laquelle les MG de moins de 40 ans estiment, pour un quart d'entre eux, avoir reçu une bonne formation contre seulement 16% chez les plus de 40 ans. L'échantillon est faible mais cette tendance peut

être due aux changements du cursus des études médicales. En 2004, tous les étudiants en médecine souhaitant devenir MG ont pu bénéficier d'une formation complémentaire de trois années, accessible par le biais de l'Epreuve Nationale Classante devenue obligatoire après la parution de la loi en 2002 (30). L'internat de médecine générale permet aux étudiants d'approfondir leurs connaissances auprès des patients avec entre autre, un stage en médecine polyvalente où les patients polyopathologiques avec des UJ ou présentant des facteurs de risque d'UJ sont nombreux.

Dans une étude observationnelle publiée en 2014, on retrouve des données similaires à notre étude. Celle-ci avait pour but d'évaluer les pratiques professionnelles et les connaissances de médecins en zone urbaine concernant leurs habitudes dans l'utilisation et la prescription des systèmes de compression pour la prise en charge des UJ veineux. La formation des médecins n'engendrait pas d'amélioration significative des prescriptions ($p = 0,24$). La conclusion mettait en évidence la nécessité de développer une meilleure formation ainsi qu'une diffusion optimale des moyens de compression vasculaire conformes aux recommandations (27).

La prescription des compressions veineuses est également rendue difficile par un changement régulier de noms et appellations des différents systèmes, ce qui est confusogène pour les MG. Effectivement, nous avons évoqué une différence entre compression et contention, qui désormais n'est plus utilisée, et de bandages élastiques ou non élastiques, désormais remplacés par la notion d'allongements long et court. Le changement de terminologie complique clairement la situation qui n'était déjà pas évidente pour les prescripteurs.

g. Discussion sur l'organigramme d'aide à la prescription (cf Questionnaire n°2, en annexe)

Même si l'échantillon est très faible on peut dire que les MG sont demandeurs d'outils pratiques dans ce domaine et souhaitent y associer des informations sur les différents systèmes disponibles ainsi qu'un listing des bandes et BMC existants. En effet, la multiplication des produits commercialisés entraîne une méconnaissance de certains matériaux ayant pourtant fait la preuve de leur efficacité. Dans le domaine de la médecine générale, les champs de compétences sont tellement variés qu'il semble compliqué de maîtriser tous les produits pharmaceutiques disponibles sur le marché. Cet outil proposé semble apporter une aide aux médecins interrogés et sa diffusion est le point clé de cette démarche.

De nombreux sites internet tels que kit médical (<http://kitmedical.fr/>) regroupant des applications fiables d'aide aux MG (Gestaclic, Pédiadoc, etc) sont de plus en plus utilisés par les MG. Une diffusion de l'organigramme sur ce genre de site associatif, indépendant et géré par des MG, permettrait la diffusion de cet outil au niveau national.

CONCLUSION

Le but de cette étude était d'évaluer les pratiques des médecins généralistes concernant la prescription de systèmes de compression dans la prise en charge des ulcères de jambe (UJ) afin de trouver d'éventuelles difficultés pour mieux pouvoir y répondre.

Nous avons pu montrer que la majorité des patients suivis présentaient des UJ d'origine veineuse.

Notre travail met en avant une mauvaise connaissance des recommandations concernant les différents types de compression et leurs indications. D'une part, ceci s'explique par le fait que les médecins généralistes suivent peu de patients atteints d'UJ au sein de leur patientèle. D'autre part, les recommandations de l'HAS n'ont probablement pas bénéficié d'une diffusion suffisamment large. Pour une grande partie des MG, d'autant plus pour ceux n'ayant pas bénéficié de l'internat, leur formation initiale faible en matière de suivi de plaies peut également être responsable de ces difficultés.

La compression par les systèmes multitypes est recommandée en première intention pour le traitement des UJ avec un IPS > 0,8 mais ce système reste méconnu des professionnels interrogés et se heurte aussi à des limites financières.

Par ailleurs, aucun outil d'aide à la prescription des différents systèmes compressifs n'est actuellement disponible et la multiplication des noms commerciaux peut être source de confusion (tout comme les nombreux pansements disponibles sur le marché).

L'outil simple que nous avons pu proposer aux MG volontaires semble être adapté à la pratique libéral, mais mériterait d'être diffusé à une plus large échelle afin d'être mieux évalué. Un format pratique et interactif sous forme d'application pour smartphone ou de lien via des sites de regroupement d'informations médicales (kitmedical par exemple) semble être une piste à approfondir.

BIBLIOGRAPHIE

1. Stansal A, Lazareth I, Michon Pasturel U, Ghaffari P, Boursier V, Bonhomme S, et al. Compression therapy in 100 consecutive patients with venous leg ulcers. *J Mal Vasc.* juill 2013;38(4):252-8.
2. Collège des enseignants de médecine vasculaire, Boissier C, Le Hello C, Lacroix P. Manuel de sémiologie vasculaire. Tours: Presses universitaires François-Rabelais; 2015.
3. Devulder B, Alarcon B. Médecine vasculaire. Paris: Masson; 2004.
4. Collège des enseignants : médecine vasculaire et chirurgie vasculaire. Item 137: ulcère de jambe [En ligne]. 2010. Disponible sur : http://campus.cerimes.fr/medecine-vasculaire/enseignement/vasculaire_137/site/html/cours.pdf
5. Eklöf B., Rutherford R., Bergan J., Capentier P. et al. Revision of the CEAP classification for chronic venous disorders: consensus statement. *J Vasc Surg.* décembre 2004;40(6):1250.
6. Haute Autorité de Santé. Prise en charge de l'artériopathie chronique oblitéranteathéroscléreuse des membres inférieurs (indication médicamenteuses, de revascularisation et de rééducation) [En ligne]. 2006. Disponible sur : http://www.has-sante.fr/portail/upload/docs/application/pdf/AOMI_recos.pdf
7. Chaby G. Ulcères de jambe d'origine veineuse ou mixte à prédominance veineuse. *EMC - Dermatol.* mars 2013;8(1):1-15.
8. Haute Autorité de Santé. prise en charge de l'ulcère de jambe à prédominance veineuse hors pansement [En ligne]. 2006. Disponible sur : http://www.has-sante.fr/portail/upload/docs/application/pdf/recommandations_finales_pdf.pdf
9. Cornu-Thenard A., Lehodey Y. Ulcères de jambe d'origine veineuse: Vitesse de cicatrisation de base et conséquences pratiques. 1984;
10. Gardon-Mollard Christian. 10000 ans d'histoire de la contention médicale. Elsevier-Masson; 2010. 175 p.
11. H. Partsch et al. Evidence based compression therapy. *VASA* [En ligne]. Décembre 2003;32 (Supplément 63). Disponible sur : <http://www.iup-phlebology.org/members/wp-content/uploads/2017/06/VASA-.pdf>
12. Lun B., Rastel D., Crépin D., Bruniaux P. La physique de la compression : définition et méthodes d'évaluation. 2014;67(2):24-32.
13. Commission Nationale d'Evaluation des Dispositifs Médicaux et des Technologies de santé. HAS - évaluation système de compression multicouche (PROFORE) [En ligne]. 2013 sept. Disponible sur : [http://www.has-sante.fr/portail/upload/docs/evamed/CEPP-4502_PROFORE_17_septembre_2013_\(4502\)_avis.pdf](http://www.has-sante.fr/portail/upload/docs/evamed/CEPP-4502_PROFORE_17_septembre_2013_(4502)_avis.pdf)
14. Rastel D. Guide pratique de la compression par bas et bandes des affectoins veineuses des membres inférieurs. [En ligne]. 2010 [consulté le 3 mars 2017]. Disponible sur : <http://drrastel.fr/Doc-medicaux/GuidePratiqueCompression-i.pdf>
15. O'Meara S, Cullum N, Nelson EA, Dumville JC. Compression for venous leg ulcers. *Cochrane Database Syst Rev.* 14 nov 2012;11:CD000265.
16. World union of Wound Healing Societies. Principales of best practice: Compression in venous leg ulcers. A consensus document. 2008;

17. Rastel D. Les contre-indications, effets secondaires et précautions d'usage du traitement par compression médicale. *Phlebologie*. 67^e éd. juin 2014;50-7.
18. Données en consultation pour: ulcère de jambe [En ligne]. Observatoire de la Médecine Générale; 2009. Disponible sur : <http://omg.sfm.org/content/donnees/donnees.php>
19. Ramelet A-A. *Phlébologie*. Issy-les-Moulineaux: Elsevier Masson; 2006.
20. Assurance Maladie. Améliorer la prise en charge des plaies chroniques [En ligne]. Améli.fr. 2015. Disponible sur : http://www.ameli.fr/fileadmin/user_upload/documents/Ameliorer_la_prise_en_charge_des_plaies_chroniques.pdf
21. Caisse Nationale de l'Assurance Maladie (CNAM). Améliorer la qualité du système de santé et maîtriser les dépenses [En ligne]. 2015 juillet. Disponible sur : <http://www.ameli.fr/rapport-charges-et-produits-2016/#/0>
22. Sfeir D, Lazareth I, Stansal A, Ghaffari P, Michon Pasturel U, Bonhomme S, et al. [Leg ulcers: Should general practitioners hospitalize their patients?]. *J Mal Vasc*. févr 2016;41(1):18-25.
23. Gwénaëlle LE BRETON-LEROUVOLLOIS, Dr Jean-François RAULT. La démographie médicale en région Pays-de-la-Loire. Situation en 2013 [En ligne]. 2013. Disponible sur : https://www.conseil-national.medecin.fr/sites/default/files/pays_de_la_loire_2013_0.pdf
24. Snir (système national inter-régimes). données annuelles par région et par département (site Cnamts) [En ligne]. 2012. Disponible sur : <http://www.ecosante.fr/DEPAFRA/352.html>
25. Dumont G-F. Régions urbaines, régions rurales. *Popul Avenir*. 2016;728(3):3.
26. Gardon-Mollard C, Ramelet A-A. *La compression médicale*. Issy-les-Moulineaux (Hauts-de-Seine): Masson; 2006.
27. Begarin L, Beaujour A, Fainsilber P, Hermil J-L, Lévesque H, Benhamou Y. [Compression and venous leg ulcer: observational study in general medicine]. *J Mal Vasc*. déc 2014;39(6):382-8.
28. Humphreys ML, Stewart AHR, Gohel MS, Taylor M, Whyman MR, Poskitt KR. Management of mixed arterial and venous leg ulcers. *Br J Surg*. sept 2007;94(9):1104-7.
29. Mosti G, Iabichella ML, Partsch H. Compression therapy in mixed ulcers increases venous output and arterial perfusion. *J Vasc Surg*. janv 2012;55(1):122-8.
30. Examen national classant et concours de l'internat en médecine - communiqué de presse Luc Ferry (2003) [En ligne]. ministère de l'éducation; 2006 août. Disponible sur : <http://www.education.gouv.fr/cid423/examen-national-classant-et-concours-de-l-internat-en-medecine.html>

ANNEXES

Questionnaire n°1

Sujet de la thèse : Etude de pratiques des médecins généralistes en Loire-Atlantique concernant la prescription des différents types de contention dans la prise en charge des troubles trophiques d'origine vasculaire.

Quelques questions sur votre patientèle

1- Combien de patient(s) avez-vous pris en charge lors des 12 derniers mois présentant des plaies chroniques des membres inférieurs (plaie évoluant depuis > 6 semaines) ?

Cocher la réponse choisie

- a. Aucun
- b. Entre 1 et 5
- c. Entre 6 et 10
- d. > 10

Parmi ces patients, combien ont eu recours à une hospitalisation ou un passage aux urgences pour la prise en charge de leur plaie ?

2- Pouvez-vous estimer en pourcentage la répartition de ces différents patients en fonction de l'étiologie de leur plaie chronique (veineuse, mixte, artérielle ou ne sait pas (NSP)) :

(Exemple : Veineuse = 45%, mixte = 20% artérielle 25% NSP 10%)

- Veineuse :
- Mixte :
- Artérielle :
- Ne sait pas (étiologie non connue) :

Les différents troubles trophiques des membres inférieurs

3- Est-ce facile pour vous de distinguer les différents types de plaies résultant de troubles trophiques (Veineuse, mixte, artérielle, angiodermite) au niveau des membres inférieurs ?

Entourer la réponse choisie : OUI NON

4- Si NON, quelles en sont les raisons d'après vous ?

La place des examens complémentaires dans la prise en charge des troubles trophiques

5- Connaissez-vous la mesure IPS (index de pression systolique) ?

Entourer la réponse choisie : OUI NON

6- Avez-vous dans votre cabinet un appareil adapté à la mesure de cet IPS ? OUI ou NON

Entourer la réponse choisie : OUI NON

7- Si un patient présente des plaies chroniques d'allure vasculaire des membres inférieurs, est-ce que vous l'orientez vers un spécialiste pour réaliser une échographie doppler ?

Entourer la réponse choisie : OUI NON

8- Pour quelles raisons ?...

Les différents systèmes de contention des membres inférieurs :

10- Savez-vous s'il existe différents types de contention vasculaire ?

Entourer la réponse choisie : OUI NON

11- Si OUI, avez-vous connaissance de leurs différentes indications

Entourer la réponse choisie : OUI NON

Petit exercice pratique : Associez à chacune des deux situations proposées le type de bandes vous paraissant adapté parmi la liste qui suit :
(Plusieurs réponses possibles)

Types de contention :

- A- bande non élastique (sans allongement ou allongement court)
- B- bandes élastiques (allongement long / compressives)
- C- systèmes multitypes du commerce (PROFORE, URGOK2 et COBAN2).
- D- bas/ chaussette de contention grade II ou III
- E- Autre bande

- **Situation 1 : patient X de 75 ans, autonome, présentant une plaie des membres inférieurs d'allure veineuse avec soit :**

Cocher les réponses choisies

	Aucune	A	B	C	D	E	Ne sait pas
♦ un pouls pédieux perçu							
♦ un pouls pédieux non perçu							
♦ un IPS > 0,9							
♦ un $0,6 < \text{IPS} < 0,9$ (= AOMI modérée)							
♦ un $\text{IPS} < 0,6$ (= AOMI sévère)							

13- Si vous avez coché autre bande (E) pouvez-vous préciser :

- **Situation 2 : patient Y de 75 ans, autonome, présentant une plaie des membres inférieurs nécrotique avec soit :**

Cocher les réponses choisies

	Aucune	A	B	C	D	E	Ne sait pas
♦ un pouls pédieux perçu							
♦ un pouls pédieux non perçu							
♦ un IPS > 0,9							
♦ un $0,6 < \text{IPS} < 0,9$ (= AOMI modérée)							
♦ un $\text{IPS} < 0,6$ (= AOMI sévère)							

15- Si vous avez coché autre bande (E) pouvez-vous préciser :

La formation sur la prise en charge des troubles trophiques :

16- Estimez-vous avoir reçu une formation adaptée lors de votre formation initiale (faculté, externat et/ou internat) ?

Entourer la réponse choisie : OUI NON

17- Avez-vous pu accéder facilement, dans le cadre de la formation médicale continue à des formations sur la prise en charge des plaies chroniques ?

Entourer la réponse choisie : OUI NON

18- Ces formations vous intéressent-elles ?

Entourer la réponse choisie : OUI NON

19- Si oui sous quelle forme ?

20- Si non pour quelle raison principale ?

21- Un outil simple pour la mise en place des systèmes de contention en fonction du terrain vasculaire du patient sous forme d'algorithme vous serait-il utile dans votre pratique ?

Entourer la réponse choisie : OUI NON

22- **Si oui**, accepteriez-vous de participer à la validation d'un algorithme d'aide à la prescription des contentions vasculaires afin qu'il soit le plus adapté possible à la pratique libérale ?

Entourer la réponse choisie : OUI NON

23- En cas de réponse positive de votre part, merci d'indiquer vos coordonnées pour que je puisse vous recontacter par la suite (Email si possible) :

Pour mieux vous connaître :

24- Age :

25- Sexe : F ou H (*Entourer la réponse choisie*)

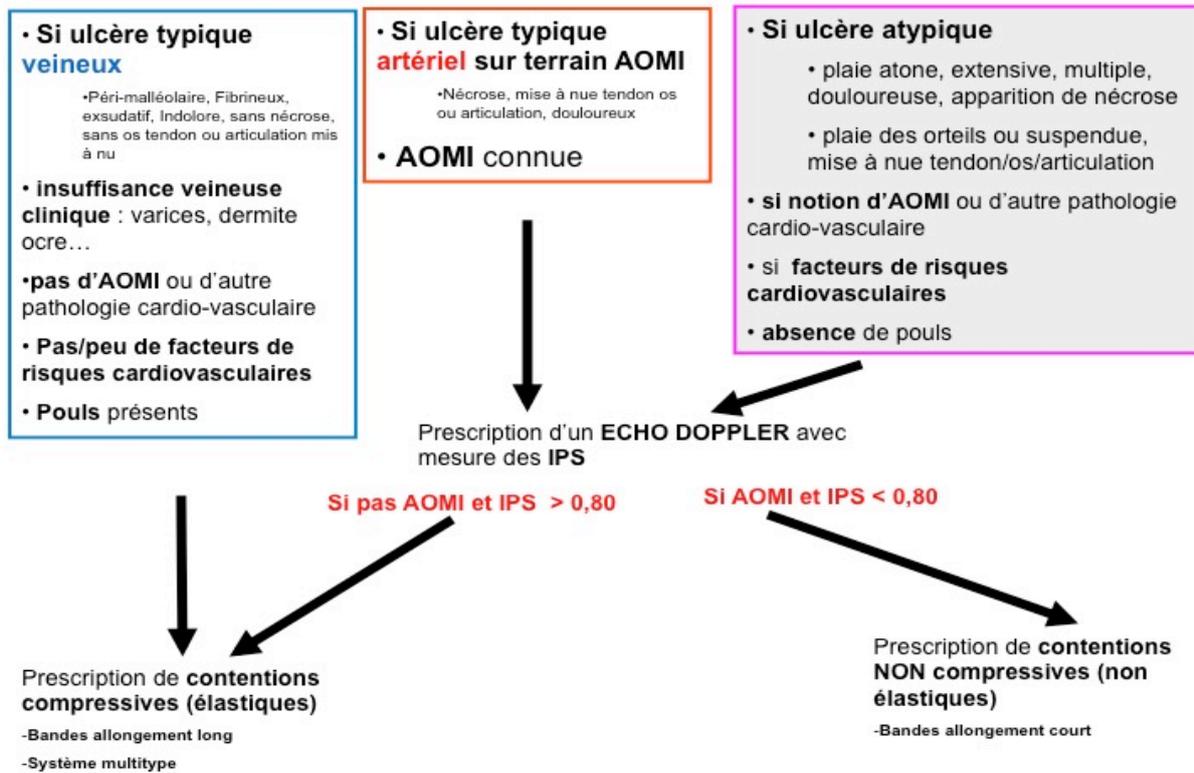
26- Votre secteur d'activité est-il :
(*Entourer la réponse choisie*) rural semi rural urbain

27- Depuis combien d'année êtes-vous installé(e) en temps que médecin généraliste ?
Précisez si vous êtes remplaçant(e).

28- Avez-vous une formation spécifique supplémentaire (DU, Capacité, DESC) ?
Si oui laquelle :

29- Autres remarques ou commentaires

Organigramme envoyé aux MG ayant accepté de l'évaluer



Questionnaire n°2 : évaluation de l'organigramme

Evaluation de l'organigramme d'aide à la prise en charge des plaies chroniques par les médecins généralistes:

- 1) Cet organigramme vous a t'il paru compréhensible, lisible? OUI / NON
Si NON, que devrions-nous modifier selon vous pour améliorer la compréhension de cet outil?

- 2) Cet outil vous a t'il permis d'adapter la prise en charge de vos patients?
 - Distinction clinique du type d'ulcère? OUI / NON
 - Orientation dans la réalisation des examens complémentaires (IPS / doppler)? OUI/ NON
 - Prescription des différents systèmes de contentions (allongement long / court / inextensible)? OUI / NON

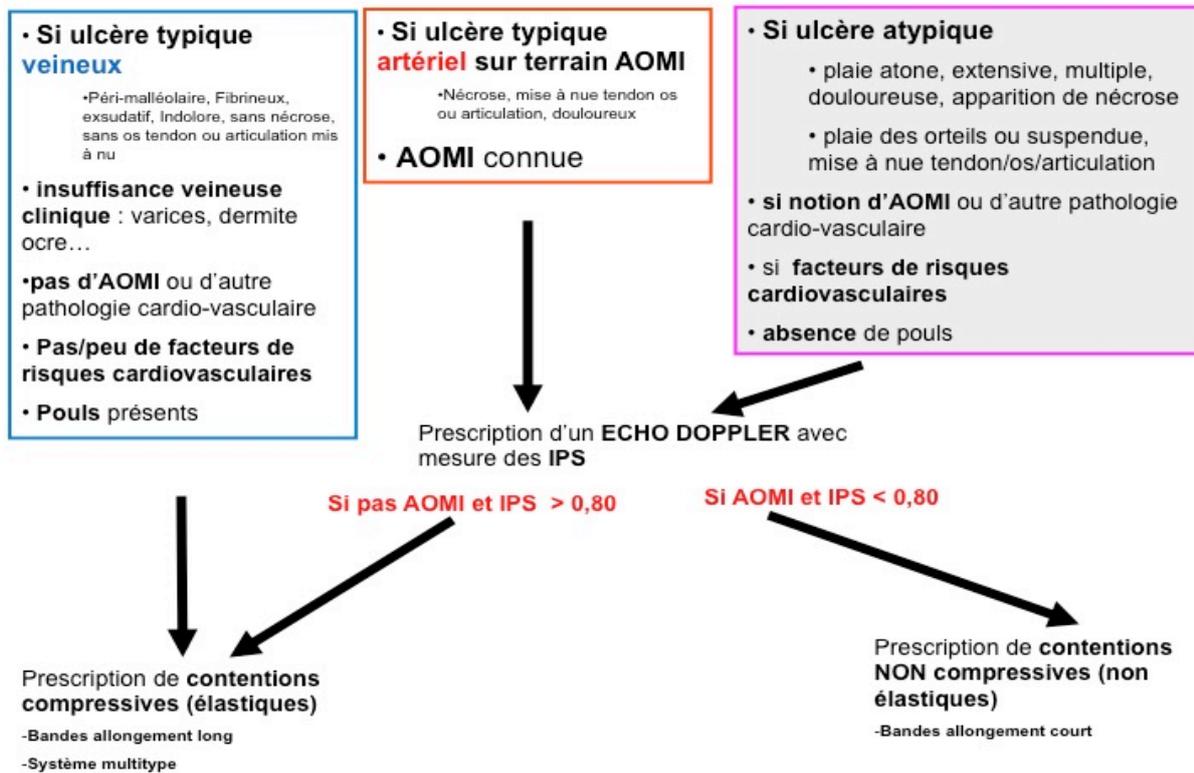
- 3) Jugeriez-vous utile d'apporter un complément d'information à cet organigramme sur les différentes catégories de systèmes de contention? OUI / NON

- 4) La présentation de cet organigramme vous paraît-il adapté à votre pratique? OUI / NON

- 5) Vous semble t-il intéressant de diffuser cet outil à vos confrères? OUI / NON

- 6) Quel moyen de communication vous semble adapté à la diffusion de cet outil? (Mail / courrier / fmc...)

Organigramme complété à diffuser



Type	Nom	Caractéristiques
Bandes à étirement / allongement court	Somos TM Medica 315 TM Rosidal K TM	Pose > 24h, tierce personne, non remboursées sauf Rosidal K TM
Bandes à étirement Long	Biflex TM Dupralflex TM Ideaflex TM Medica 302 TM Veinopress B TM Velpauveine TM	A enlever le soir Autonomie possible Remboursée
Bandes multicouches Ou multitypes	Coban 3 TM Profore TM Urgo K2 TM	Pose 3 à 7 jours Tierce personne Remboursées

Vu, le président du jury,
Monsieur le Professeur Pierre Pottier

Vu, le Directeur de Thèse,
Madame le Docteur Cécile DURANT

Vu, le Doyen de la Faculté,
Madame le Docteur Pascale JOLLIET

Nom : PRIOUX

Prénom : Clémentine

Etude de pratique des médecins généralistes de Loire-Atlantique concernant la prescription des systèmes de compression dans la prise en charge des ulcères de jambe vasculaires.

RESUME

Objectif : Evaluer les prescriptions des médecins généralistes concernant la mise en place des systèmes de compression dans la prise en charge des ulcères vasculaires de jambes afin de trouver d'éventuelles difficultés pour mieux pouvoir y répondre et de réaliser puis tester un outil d'aide à la prescription adapté à la pratique libérale et aux besoins des praticiens.

Méthode : Nous avons inclus dans notre étude, des médecins généralistes de Loire-Atlantique par le biais d'un questionnaire standardisé. Ce dernier avait pour objectif de connaître la prévalence de cette pathologie dans la patientèle des médecins, les caractéristiques des plaies suivies, la connaissance des systèmes de compression par les praticiens, leurs connaissances des recommandations de prise en charge des ulcères vasculaires et la formation ainsi que les caractéristiques de chaque médecin de notre échantillon. Enfin nous avons souhaité soumettre un outil d'aide à la prescription qu'ils ont pu évaluer dans leur pratique quotidienne.

Résultats : Quarante-vingt six médecins de Loire-Atlantique ont participé à notre étude. Notre échantillon de praticiens interrogés était de 10 ans plus jeune que la population médicale du département mais a permis le recrutement de médecin de zones urbaine, péri-urbaine et rurale. Ces médecins suivaient en majorité entre 1 et 5 patients souffrant d'un ulcère vasculaire sur une année. L'ulcère à prédominance veineuse représentait 80% des plaies. 55,8% des praticiens ont exprimé des difficultés à distinguer les différents types d'ulcères vasculaires. Le secteur urbain faisait appel plus régulièrement à une hospitalisation pour la prise en charge de ces patients. Les praticiens connaissaient l'index de pression systolique et la majorité des médecins avaient recours à un avis angéiologique quelle que soit leur zone d'activité. Les différents systèmes compressifs et les recommandations n'étaient pas connus des médecins. Moins de 15% d'entre eux ont utilisé les bandes multitypes recommandées en première intention. Seulement 38 à 22% des praticiens ont prescrit des compressions à allongement court en présence d'artériopathie associée (IPS<0,8). Pour 85% des médecins interrogés leur formation initiale et continue sur ce sujet était jugée insuffisante.

Conclusion : Bien qu'étant souvent la base du traitement étiologique, la compression ne semblait pas être prioritaire dans la prise en charge des ulcères vasculaires par méconnaissance des recommandations et des systèmes compressifs. L'organigramme d'aide à la prescription semblait adapté à leur pratique. Une diffusion via les sites internet fiables pourrait apporter une aide à la prise en charge des plaies vasculaires.

Mots-clés :

Ulcères de jambe, plaie chronique, artériopathie, compression, contention, systèmes multicouches, médecine générale