

**THESE
POUR LE DIPLOME D'ETAT
DE DOCTEUR EN PHARMACIE**

**Soutenue publiquement le 16 mai 2017
Par Melle Constance Inglard**

**Ulcère veineux : prise en charge en ville
et rôle du pharmacien d'officine**

Membres du jury :

Président : Monsieur le Professeur Bertrand Decaudin, Professeur de pharmacie galénique à l'université Lille 2, Praticien hospitalier au CHRU de Lille

Assesseur : Madame le Docteur Stéphanie Genay, Maître de conférence de pharmacie galénique à l'université Lille 2

Membre extérieur : Madame le Docteur Céline Drossart, pharmacien adjoint



Faculté des Sciences Pharmaceutiques et Biologiques de Lille

3, rue du Professeur Laguesse - B.P. 83 - 59006 LILLE
CEDEX

☎ 03.20.96.40.40 - 📠 : 03.20.96.43.64



Université Lille 2 – Droit et Santé

| | |
|----------------------------------|--|
| Président : | Professeur Xavier VANDENDRIESSCHE |
| Vice-présidents : | Professeur Alain DUROCHER Professeur Régis BORDET Professeur Eric BOULANGER Professeur Frédéric LOBEZ Professeur Murielle GARCIN Professeur Annabelle DERAM Professeur Muriel UBEDA SAILLARD Monsieur Ghislain CORNILLON Monsieur Pierre RAVAUX Monsieur Larbi AIT-HENNANI Madame Nathalie ETHUIN Madame Ilona LEMAITRE |
| Directeur Général des Services : | Monsieur Pierre-Marie ROBERT |

Faculté des Sciences Pharmaceutiques et Biologiques

| | |
|---|------------------------------|
| Doyen : | Professeur Damien CUNY |
| Vice-Doyen, 1 ^{er} assesseur : | Professeur Bertrand DECAUDIN |
| Assesseur en charge de la pédagogie | Dr. Annie STANDAERT |
| Assesseur en charge de la recherche | Pr. Patricia MELNYK |
| Assesseur délégué à la scolarité | Dr. Christophe BOCHU |
| Assesseur délégué en charge des relations internationales | Pr. Philippe CHAVATTE |
| Assesseur délégué en charge de la vie étudiante | M. Thomas MORGENROTH |
| Chef des services administratifs : | Monsieur Cyrille PORTA |

Liste des Professeurs des Universités - Praticiens Hospitaliers

| Civ. | NOM | Prénom | Laboratoire |
|------|--------------|-----------|---------------------|
| Mme | ALLORGE | Delphine | Toxicologie |
| M. | BROUSSEAU | Thierry | Biochimie |
| M. | DECAUDIN | Bertrand | Pharmacie Galénique |
| M. | DEPREUX | Patrick | ICPAL |
| M. | DINE | Thierry | Pharmacie clinique |
| Mme | DUPONT-PRADO | Annabelle | Hématologie |
| M. | GRESSIER | Bernard | Pharmacologie |
| M. | LUYCKX | Michel | Pharmacie clinique |
| M. | ODOU | Pascal | Pharmacie Galénique |
| Mme | RENNEVILLE | Aline | Hématologie |

| | | | |
|----|--------|------|---------------------|
| M. | STAELS | Bart | Biologie Cellulaire |
|----|--------|------|---------------------|

Liste des Professeurs des Universités

| Civ. | NOM | Prénom | Laboratoire |
|------|--------------------|-----------------|---|
| M. | ALIOUAT | El Moukhtar | Parasitologie |
| Mme | AZAROUAL | Nathalie | Physique |
| M. | BERTHELOT | Pascal | Onco et Neurochimie |
| M. | CAZIN | Jean-Louis | Pharmacologie – Pharmacie clinique |
| M. | CHAVATTE | Philippe | ICPAL |
| M. | COURTECUISSÉ | Régis | Sciences végétales et fongiques |
| M. | CUNY | Damien | Sciences végétales et fongiques |
| Mme | DELBAERE | Stéphanie | Physique |
| M. | DEPREZ | Benoît | Laboratoire de Médicaments et Molécules |
| Mme | DEPREZ | Rebecca | Laboratoire de Médicaments et Molécules |
| M. | DUPONT | Frédéric | Sciences végétales et fongiques |
| M. | DURIEZ | Patrick | Physiologie |
| M. | FOLIGNE | Benoît | Bactériologie |
| M. | GARÇON | Guillaume | Toxicologie |
| Mme | GAYOT | Anne | Pharmacotechnie Industrielle |
| M. | GOOSSENS | Jean François | Chimie Analytique |
| M. | HENNEBELLE | Thierry | Pharmacognosie |
| M. | LEMDANI | Mohamed | Biomathématiques |
| Mme | LESTAVEL | Sophie | Biologie Cellulaire |
| M. | LUC | Gerald | Physiologie |
| Mme | MELNYK | Patricia | Onco et Neurochimie |
| M. | MILLET | Régis | ICPAL |
| Mme | MUHR – TAILLEUX | Anne | Biochimie |
| Mme | PAUMELLE-LESTRELIN | Réjane | Biologie Cellulaire |
| Mme | PERROY | Anne Catherine | Législation |
| Mme | ROMOND | Marie Bénédicte | Bactériologie |
| Mme | SAHPAZ | Sevser | Pharmacognosie |
| M. | SERGHÉRAERT | Eric | Législation |
| Mme | SIEPMANN | Florence | Pharmacotechnie Industrielle |
| M. | SIEPMANN | Juergen | Pharmacotechnie Industrielle |
| M | TARTAR | André | Laboratoire de Médicaments et Molécules |
| M. | WILLAND | Nicolas | Laboratoire de Médicaments et Molécules |

Liste des Maîtres de Conférences - Praticiens Hospitaliers

| Civ. | NOM | Prénom | Laboratoire |
|------|----------|-----------------|---------------------|
| Mme | BALDUYCK | Malika | Biochimie |
| Mme | GARAT | Anne | Toxicologie |
| Mme | GOFFARD | Anne | Bactériologie |
| M. | LANNOY | Damien | Pharmacie Galénique |
| Mme | ODOU | Marie Françoise | Bactériologie |

| | | | |
|----|-------|---------|---------------------|
| M. | SIMON | Nicolas | Pharmacie Galénique |
|----|-------|---------|---------------------|

Liste des Maîtres de Conférences

| Civ. | NOM | Prénom | Laboratoire |
|------|------------------|-----------------|---|
| Mme | ALIOUAT | Cécile Marie | Parasitologie |
| M. | ANTHERIEU | Sébastien | Toxicologie |
| Mme | AUMERCIER | Pierrette | Biochimie |
| Mme | BANTUBUNGI | Kadiombo | Biologie cellulaire |
| Mme | BARTHELEMY | Christine | Pharmacie Galénique |
| Mme | BEHRA | Josette | Bactériologie |
| M | BELARBI | Karim | Pharmacologie |
| M. | BERTHET | Jérôme | Physique |
| M. | BERTIN | Benjamin | Immunologie |
| M. | BLANCHEMAIN | Nicolas | Pharmacotechnie industrielle |
| M. | BOCHU | Christophe | Physique |
| M. | BORDAGE | Simon | Pharmacognosie |
| M. | BOSC | Damien | Laboratoire de Médicaments et Molécules |
| M. | BRIAND | Olivier | Biochimie |
| Mme | CACHERA | Claude | Biochimie |
| M. | CARNOY | Christophe | Immunologie |
| Mme | CARON | Sandrine | Biologie cellulaire |
| Mme | CHABÉ | Magali | Parasitologie |
| Mme | CHARTON | Julie | Laboratoire de Médicaments et Molécules |
| M | CHEVALIER | Dany | Toxicologie |
| M. | COCHELARD | Dominique | Biomathématiques |
| Mme | DANEL | Cécile | Chimie Analytique |
| Mme | DEMANCHE | Christine | Parasitologie |
| Mme | DEMARQUILLY | Catherine | Biomathématiques |
| Mme | DUMONT | Julie | Biologie cellulaire |
| Mme | DUTOIT-AGOURIDAS | Laurence | Onco et Neurochimie |
| M. | EL BAKALI | Jamal | Onco et Neurochimie |
| M. | FARCE | Amaury | ICPAL |
| Mme | FLIPO | Marion | Laboratoire de Médicaments et Molécules |
| Mme | FOULON | Catherine | Chimie Analytique |
| M. | FURMAN | Christophe | ICPAL |
| M. | GELEZ | Philippe | Biomathématiques |
| Mme | GENAY | Stéphanie | Pharmacie Galénique |
| M. | GERVOIS | Philippe | Biochimie |
| Mme | GOOSSENS | Laurence | ICPAL |
| Mme | GRAVE | Béatrice | Toxicologie |
| Mme | GROSS | Barbara | Biochimie |
| M. | HAMONIER | Julien | Biomathématiques |
| Mme | HAMOUDI | Chérifa Mounira | Pharmacotechnie industrielle |
| Mme | HANNOTHIAUX | Marie-Hélène | Toxicologie |

| | | | |
|-----|---------------|------------------|---|
| Mme | HELLEBOID | Audrey | Physiologie |
| M. | HERMANN | Emmanuel | Immunologie |
| M. | KAMBIA | Kpakpaga Nicolas | Pharmacologie |
| M. | KARROUT | Youness | Pharmacotechnie Industrielle |
| Mme | LALLOYER | Fanny | Biochimie |
| M. | LEBEGUE | Nicolas | Onco et Neurochimie |
| Mme | LECOEUR | Marie | Chimie Analytique |
| Mme | LEHMANN | Hélène | Législation |
| Mme | LELEU-CHAVAIN | Natascha | ICPAL |
| Mme | LIPKA | Emmanuelle | Chimie Analytique |
| Mme | MARTIN | Françoise | Physiologie |
| M. | MOREAU | Pierre Arthur | Sciences végétales et fongiques |
| Mme | MUSCHERT | Susanne | Pharmacotechnie industrielle |
| Mme | NIKASINOVIC | Lydia | Toxicologie |
| Mme | PINÇON | Claire | Biomathématiques |
| M. | PIVA | Frank | Biochimie |
| Mme | PLATEL | Anne | Toxicologie |
| M. | POURCET | Benoît | Biochimie |
| M. | RAVAUX | Pierre | Biomathématiques |
| Mme | RAVEZ | Séverine | Onco et Neurochimie |
| Mme | RIVIERE | Céline | Pharmacognosie |
| Mme | ROGER | Nadine | Immunologie |
| M. | ROUMY | Vincent | Pharmacognosie |
| Mme | SEBTI | Yasmine | Biochimie |
| Mme | SINGER | Elisabeth | Bactériologie |
| Mme | STANDAERT | Annie | Parasitologie (80%) |
| M. | TAGZIRT | Madjid | Hématologie |
| M. | VILLEMAGNE | Baptiste | Laboratoire de Médicaments et Molécules |
| M. | WELTI | Stéphane | Sciences végétales et fongiques |
| M. | YOUS | Saïd | Onco et Neurochimie |
| M. | ZITOUNI | Djamel | Biomathématiques |

Professeurs Agrégés

| Civ. | NOM | Prénom | Laboratoire |
|------|------------|---------|-------------|
| Mme | MAYES | Martine | Anglais |
| M. | MORGENROTH | Thomas | Législation |

Professeurs Certifiés

| Civ. | NOM | Prénom | Laboratoire |
|------|----------|-----------|-------------|
| M. | HUGES | Dominique | Anglais |
| Mlle | FAUQUANT | Soline | Anglais |
| M. | OSTYN | Gaël | Anglais |

Professeur Associé - mi-temps

| Civ. | NOM | Prénom | Laboratoire |
|------|---------|--------|----------------------------------|
| M. | DHANANI | Alban | Droit et Economie Pharmaceutique |

Maîtres de Conférences ASSOCIES - mi-temps

| Civ. | NOM | Prénom | Laboratoire |
|------|-----------|------------|----------------------------------|
| M. | BRICOTEAU | Didier | Biomathématiques |
| Mme | CUCCHI | Malgorzata | Biomathématiques |
| M. | FRIMAT | Bruno | Pharmacie Clinique |
| M. | GILLOT | François | Droit et Economie pharmaceutique |
| M. | MASCAUT | Daniel | Pharmacie Clinique |
| M. | ZANETTI | Sébastien | Biomathématiques |
| M. | BRICOTEAU | Didier | Biomathématiques |

AHU

| Civ. | NOM | Prénom | Laboratoire |
|------|---------|-----------|---------------------|
| Mme | DEKYNDT | Bérengère | Pharmacie Galénique |
| M. | PEREZ | Maxime | Pharmacie Galénique |

Faculté des Sciences Pharmaceutiques et Biologiques de Lille

3, rue du Professeur Laguesse - B.P. 83 - 59006 LILLE CEDEX
Tel. : 03.20.96.40.40 - Télécopie : 03.20.96.43.64
<http://pharmacie.univ-lille2.fr>

**L'Université n'entend donner aucune approbation aux opinions émises
dans les thèses ; celles-ci sont propres à leurs auteurs.**

Remerciements

Je tiens à remercier :

- *Mon président et maître de thèse* : Mr. Decaudin, pour avoir accepté d'être mon maître de thèse, pour votre soutien, vos conseils et votre disponibilité.
- *Stéphanie Genay*, pour avoir accepté de faire partie de mon jury, pour ta gentillesse et ta disponibilité.
- *Céline Drossart*, pour avoir accepté de faire partie de mon jury, pour tes conseils, pour ton soutien même dans mes moments de relâchements, pour avoir eu le courage d'être ma correctrice, pour ton amitié.
- *Mes collègues de la pharmacie des Augustins*, pour m'avoir soutenu sans relâche durant l'écriture de ma thèse.
- *Hugo*, pour ta patience et tes encouragements malgré mon mauvais caractère. Merci de m'avoir poussée plus loin. Je t'aime.
- *Agathe*, pour ton soutien sans faille, pour ton amitié.
- *Mes parents*, pour leur soutien sans faille et le temps qu'ils ont consacré à relire ma thèse. Je vous aime.
- *Ma sœur adorée*, pour ton soutien et ta présence à mes côtés. Je t'aime.

- *A mes collègues de la pharmacie Valois*, pour m'avoir donnée goût au métier et pour tout ce que j'ai appris en leurs présences.

- Table des matières

| | |
|---|----|
| I) ABREVIATIONS..... | 12 |
| II) INTRODUCTION..... | 14 |
| III) ULCERE VEINEUX : QU'EST-CE QUE C'EST ?..... | 15 |
| 1) DEFINITION..... | 15 |
| a) <i>Insuffisance veineuse chronique</i> | 15 |
| • Classification CEAP..... | 15 |
| b) <i>Ulcère(s) de jambe</i> | 17 |
| • Ulcère veineux..... | 17 |
| • Ulcère(s) mixte(s) à prédominance veineuse ou artérielle..... | 18 |
| • Ulcère artériel..... | 18 |
| • Autres types d'ulcères..... | 18 |
| 2) EPIDEMIOLOGIE..... | 19 |
| • En France et en Europe..... | 19 |
| 3) LE SYSTEME VEINEUX..... | 20 |
| • Physiologie..... | 20 |
| • Physiopathologie..... | 24 |
| • Observations..... | 25 |
| • Interprétations..... | 25 |
| • Hypothèses..... | 25 |
| • Hypothèses : formation ulcère veineux..... | 26 |
| 4) FACTEURS AGGRAVANTS..... | 26 |
| 5) CONSEQUENCES LIEES A LA PATHOLOGIE..... | 27 |
| IV) PRISE EN CHARGE DE L'ULCERE VEINEUX EN VILLE..... | 28 |
| 1) ROLE DU MEDECIN GENERALISTE OU DE L'ANGIOLOGUE..... | 28 |
| a) <i>Prévention Primaire de l'ulcère veineux</i> | 28 |
| • Le diagnostic..... | 28 |
| ◆ Symptomatologie..... | 28 |
| ◆ Antécédents et facteurs aggravants..... | 29 |
| ◆ Examiner le patient..... | 30 |
| • Prévenir l'aggravation du stade de l'insuffisance veineuse chronique..... | 31 |
| • Traitements de l'insuffisance veineuse chronique..... | 32 |
| ◆ Les habitudes de vie..... | 32 |
| ◆ La compression veineuse..... | 32 |
| ◆ Les veinotoniques..... | 33 |
| ◆ Les anticoagulants..... | 33 |
| ◆ Autres techniques..... | 34 |
| b) <i>Diagnostic de l'ulcère veineux</i> | 35 |
| • Eléments cliniques..... | 35 |
| • Antécédents médicaux..... | 36 |
| • Mesure de l'IPS..... | 36 |
| • Echographie Doppler..... | 37 |
| c) <i>Diagnostic différentiel de l'ulcère veineux</i> | 38 |
| d) <i>Traitements</i> | 39 |
| • La compression..... | 39 |

| | |
|--|-----------|
| • Les pansements | 40 |
| • La pentoxifylline..... | 40 |
| • Les antalgiques | 41 |
| • Traitements des allergies de contacts..... | 41 |
| • Traitements des étiologies associées | 42 |
| • Infection | 42 |
| • La vaccination..... | 42 |
| e) <i>Prévention secondaire de l'ulcère veineux</i> | 43 |
| f) <i>Cas des ulcères veineux chroniques et récidivants</i> | 43 |
| 2) ROLE DE L'INFIRMIER A DOMICILE | 45 |
| a) <i>Rôle dans la douleur</i> | 45 |
| b) <i>Mise en place des bandes ou bas de contention</i> | 47 |
| • Bandes simple couche..... | 48 |
| • Bandes multicouches..... | 48 |
| c) <i>Prise en charge de la plaie</i> | 49 |
| 3) ROLE DU KINESITHEREPEUTE | 51 |
| V) ROLE DU PHARMACIEN D'OFFICINE | 53 |
| 1) DANS LA PREVENTION DE L'ULCERE VEINEUX :..... | 53 |
| a) <i>1^{er} cas de figure : patient non suivi pour une insuffisance veineuse</i> | 54 |
| • Si un patient se présente avec des signes type douleurs de jambes ou/et un œdème du membre inférieur, il faut se poser plusieurs questions :..... | 54 |
| ♦ Les traitements per os | 54 |
| ♦ Les traitements par voie locale | 59 |
| ♦ Conseils associés | 59 |
| • Si un patient se présente pour une plaie à la jambe, il faut se poser plusieurs questions :..... | 59 |
| b) <i>2nd cas de figure : Patient suivi pour une insuffisance veineuse</i> | 60 |
| • Si un patient se présente avec des signes type douleurs de jambes ou/et un œdème des membres inférieurs, il faut se poser plusieurs questions :..... | 60 |
| ♦ Si le patient ne met pas sa contention veineuse,..... | 60 |
| ♦ Si le patient met sa contention veineuse régulièrement,..... | 60 |
| • Si un patient se présente avec une plaie à la jambe,..... | 61 |
| 2) ULCERE VEINEUX : EDUCATION THERAPEUTIQUE | 61 |
| a) <i>L'adhérence aux traitements</i> | 62 |
| b) <i>L'adhésion aux traitements</i> | 62 |
| 3) DANS LA DELIVRANCE | 63 |
| a) <i>Formation des équipes officinales sur la prise en charge</i> | 63 |
| • reconnaître les différents signes | 63 |
| • prise des mesures pour la contention..... | 65 |
| • les bandes de compression : non substituable, la mise des bandes..... | 65 |
| • les pansements : différencier les types de pansements | 68 |
| b) <i>Conseils associés</i> | 68 |
| c) <i>Vérification de la conformité des prescriptions</i> | 69 |
| VI) CONCLUSION | 70 |
| VII) BIBLIOGRAPHIE | 71 |

I) Abréviations

- *HAS* : Haute Autorité de Santé
- *IPS* : Indice de Pression Systolique
- *CNEDiMETS* : Commission Nationale d'Evaluation des Dispositifs Médicaux et des Technologies de Santé
- *NO* : Monoxyde d'azote
- *MMPs* : Metalloproteases matricielles
- *TIMPs* : Tissue inhibitor of metalloproteinase
- *TGFb1* : Transforming Growth Factor beta 1
- *bFGF* : basic Fibroblast Growth Factor
- *AMM* : Autorisation de Mise sur le Marché
- *RCP* : Résumé Caractéristique Produit
- *INPES* : Institut National de Prévention et d'Education pour la Santé
- *MI* : Membre Inférieur
- *TVP* : Thrombose Veineuse Profonde
- *IV* : Insuffisance Veineuse

- *TT* : Traitements
- *IVC* : Insuffisance Veineuse Chronique
- *ATCD* : Antécédents

II) Introduction

A l'heure actuelle, l'ulcère veineux est l'une des plaies chroniques la plus prise en charge en ville. La prise en charge prend en compte différents acteurs qui sont le médecin traitant ou l'angiologue, l'infirmier, le kinésithérapeute et le pharmacien d'officine. La bonne coordination de ces différents acteurs de santé est essentielle pour une bonne prise en charge de la pathologie. Mais, est-elle toujours présente ?

De plus, il existe aussi la problématique de la formation sur cette pathologie pour les différents acteurs de santé. La prise en charge de la pathologie est-elle optimisée par rapport aux recommandations actuelles ?

Le pharmacien peut être dans cette situation la première chaîne du maillon ou la dernière. En effet, le patient vient retirer sa prescription suite à un diagnostic ou alors, il se présente spontanément à l'officine avec une plaie à la jambe. Dans les deux cas, il est nécessaire que l'équipe officinale soit bien formée sur l'insuffisance veineuse chronique et l'ulcère veineux pour pouvoir orienter et conseiller au mieux le patient.

Dans ma thèse d'exercice, j'ai souhaité faire le point sur toutes ces interrogations. C'est une pathologie que l'on rencontre très fréquemment à l'officine. On peut constater des différences importantes de prises en charge selon les prescripteurs, ainsi que des ulcères récalcitrants et/ou récidivants. De plus, l'équipe officinale est souvent insuffisamment formée sur l'ulcère veineux, ce qui ne permet pas toujours d'intervenir lors d'une prise en charge peu conforme aux recommandations actuelles.

III) Ulcère veineux : Qu'est-ce que c'est ?

1) Définition

a) Insuffisance veineuse chronique

Avant de définir l'ulcère veineux, il est important de connaître la définition de l'insuffisance veineuse chronique. En effet, cette pathologie observe plusieurs stades cliniques dont l'un d'eux est l'ulcère veineux.

D'après le Collège des Enseignants de Médecine Vasculaire(1), l'insuffisance veineuse chronique peut se définir comme étant un dysfonctionnement du système veineux profond et/ou superficiel, résultant d'une incontinence valvulaire, avec ou sans oblitération veineuse associée. Elle touche préférentiellement les membres inférieurs.

Il existe une classification(2), créée en 1994 par un comité international de *l'American venous forum*, qui prend en compte 4 critères essentiels de l'insuffisance veineuse chronique : la clinique, l'étiologie, l'anatomie et la physiopathologie. On nomme cette classification : CEAP (C : clinique ; E : étiologie ; A : anatomie ; P : physiopathologie). C'est une classification qui est uniquement descriptive.

• Classification CEAP (2)

Cette classification comporte donc 4 parties dont la première est la classification clinique. Elle comporte 7 items notés de C0 à C6 :

- C0 : Pas de signe visible ou palpable de maladie veineuse ;
- C1 : Télangiectasies ou veines réticulaires ;
- C2 : Veines variqueuses ;
- C3 : œdème(s) ;
- C4
 - o A : pigmentation et/ou eczéma veineux ;
 - o B : hypodermite scléreuse et/ou atrophie blanche ;
- C5 : ulcère cicatrisé ;

- C6 : ulcère non cicatrisé

Cette classe doit être complétée de la lettre S pour symptomatique ou A pour asymptomatique selon la présence ou non de symptômes attribués au dysfonctionnement veineux (crampes, douleurs, prurit, sensation de jambes lourdes)

La deuxième est la classification étiologique. Elle comporte 4 items notés E_x :

- E_c : congénitale ;
- E_p : primitive ;
- E_s : secondaire ;
- E_n : sans étiologie veineuse identifiée

La troisième est la classification anatomique. Elle comporte 4 items notés A_x :

- A_s : système veineux superficiel ;
 - 1 : Télangiectasies, veines réticulaires ;
 - 2 : Grande veine saphène au dessus du genou ;
 - 3 : Grande veine saphène au dessous du genou ;
 - 4 : Petite veine saphène ;
 - 5 : Non saphène ;
- A_d : système veineux profond ;
 - 6 : Veine cave inférieure ;
 - 7 : Veine iliaque commune ;
 - 8 : Veine iliaque interne ;
 - 9 : Veine iliaque externe ;
 - 10 : Veines pelviennes ;
 - 11 : Veine fémorale commune ;
 - 12 : Veine fémorale profonde ;
 - 13 : Veine fémorale ;
 - 14 : Veine poplitée ;
 - 15 : Veines jambières ;
 - 16 : Veines musculaires
- A_p : veines perforantes ;
 - 17 : à la cuisse ;
 - 18 : au mollet ;
- A_n : pas de lésion anatomique identifiée

La quatrième est la classification physiopathologique. Elle comporte 4 items notés P_X :

- P_r : reflux ;
- P_o : obstruction ;
- P_{r,o} : reflux et obstruction ;
- P_n : pas de physiopathologie veineuse identifiée.

Cette classification peut être utilisée de deux manières : de façon classique ou élaborée. Dans les deux cas, cette classification permet d'évaluer la maladie à un instant t mais, ne permet pas d'évaluer l'évolution de la maladie de façon précise ou l'efficacité des traitements mis en place.

La version élaborée donne une description plus fine du patient et de l'avancée de la pathologie. En effet, pour la classification C, on prendra en compte tous les items correspondants au patient. Pour la classification A, on rentrera dans le détail des veines touchées. Et, pour la classification P : on rentrera dans le détail du mécanisme de chaque veine pathologique.

Il est recommandé d'associer cette classification à d'autres scores, tel que le score de sévérité clinique, segmentaire et d'invalidité publié en 2000 par *l'American venous forum*. Ceci permet de pouvoir évaluer l'évolution de la maladie et l'efficacité des traitements mis en place.

b) Ulcère(s) de jambe

L'ulcère qu'il soit veineux, artériel ou mixte se définit comme étant une perte de substance cutanée chronique, évoluant depuis plus de 4 à 6 semaines(1).

• Ulcère veineux

Dans un argumentaire effectué par la HAS en juin 2006(3), l'ulcère veineux pur est défini comme étant un ulcère ayant pour seule cause l'insuffisance veineuse (par conséquent, l'indice de pression systolique appelé IPS doit être supérieur ou égal à 0,9). Il est situé entre le genou et le pied avec comme limite inférieure la zone située 2,5 cm en dessous de la malléole.



Figure 1 : Ulcère veineux(4)

- **Ulcère(s) mixte(s) à prédominance veineuse ou artérielle**

L'ulcère mixte associe toujours les deux causes, c'est-à-dire une insuffisance veineuse et artérielle.

- **Ulcère artériel**

L'ulcère artériel est toujours secondaire à une hypoxie tissulaire ischémique.



Figure 2 :Ulcère artériel(4)

- **Autres types d'ulcères**

Le diagnostic d'ulcères non vasculaires s'effectue lorsque que l'origine vasculaire ne semble pas prédominer. On effectue par la suite des prélèvements (exemple : biopsie, écouvillonnage bactérien etc.) pour affiner le diagnostic.

Il existe de nombreux autres types d'ulcères non vasculaires, tels que les ulcères infectieux, le *pyoderma gangrenosum*, les cancers cutanés etc.

2) Epidémiologie

• En France et en Europe

La prévalence de l'ulcère veineux en France est difficile à déterminer car il n'y a aucune donnée française à l'heure actuelle. Toutes les évaluations se font à partir de données internationales venant par exemple du Luxembourg ou du Royaume Uni (études utilisées dans le rapport de l'HAS de 2006)(5).

D'après le rapport de la HAS établi en 2006(5), la prévalence de l'ulcère veineux étudiée à l'international se situe entre 0,045% et 0,63% dans la population générale. Elle a tendance à fortement augmenter avec l'âge. On a une augmentation de 0,1% chez les sujets de plus de 60 ans et une augmentation de plus de 2% chez les sujets de plus de 80 ans.

D'après un avis de la CNEDiMITS du 04 octobre 2016 sur l'UrgoClean Ag®(6), les résultats préliminaires d'une étude française seraient que la majorité des plaies vues par les infirmiers libéraux sont des ulcères du membre inférieur, soit plus de la moitié des plaies chroniques. Ils exposent également une étude qui repose sur 14 établissements gériatriques où la prévalence d'ulcère veineux serait de 1,6%.

L'ulcère veineux génère une charge économique et sociale importante due notamment au caractère chronique de la maladie, à un coût élevé de prise en charge (consultations, examens, pansements, médicaments, soins médicaux etc.), une morbidité significative, une augmentation des arrêts de travail qui reste relative (les personnes les plus touchées sont à la retraite), et une diminution significative de la qualité de vie.

L'ulcère veineux est un problème de santé publique sous-estimé en France, on peut en effet le constater par l'absence d'étude sur la prévalence et le coût qu'engendre cette pathologie. C'est une maladie qui reste néanmoins difficile à évaluer car la prise en charge est pluri-professionnelle et elle s'effectue le plus souvent en ville. Les données sont donc difficiles à recueillir.

3) Le système veineux

• Physiologie(4,7-9)

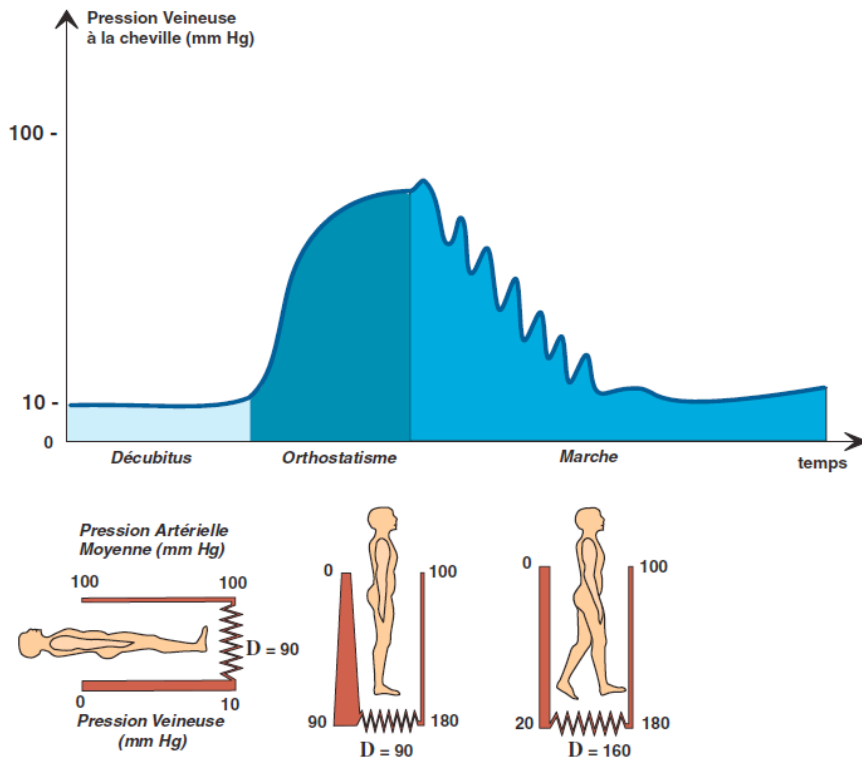
Une veine possède une paroi mince, souple et facilement déformable. La paroi veineuse est viscoélastique. Elle présente des cellules musculaires lisses (qui sont plus importantes en périphérie, donc par conséquent au niveau des membres inférieurs). Elles possèdent donc une plus grande capacité d'amortissement des variations brusques de pression notamment lors d'un changement de position (ex. passage du décubitus à une position orthostatique).

Les veines agissent selon *la loi de Laplace*, c'est à dire qu'elles subissent non seulement la pression du flux sanguin intraveineux mais aussi la pression tissulaire interstitielle. La tension qu'elles subissent est donc proportionnelle à la différence de ces 2 pressions et du diamètre. Elle est par contre inversement proportionnelle à l'épaisseur de la paroi veineuse. Ce qui explique en partie, le rôle de la pompe veino-musculaire. Lorsque l'on marche, le muscle contracte la veine et le sang afflux donc dans le sens indiqué par les valves et remonte donc plus facilement vers l'atrium droit.

Le rôle des valves est très important dans le système veineux. Elle donne la bonne direction au sang. Elles décrivent un cycle en 4 phases : ouverture, équilibre, rapprochement et fermeture.

Par exemple, lorsque l'on passe d'une position allongée à debout, il y a un afflux de sang au niveau des membres inférieurs, la pression devient très forte (jusqu'à 90 mm de Hg).

Le rôle de la pompe veino-musculaire et des valves permet de renvoyer le sang vers l'atrium droit et, par conséquent de diminuer la pression subie par les veines des membres inférieurs.



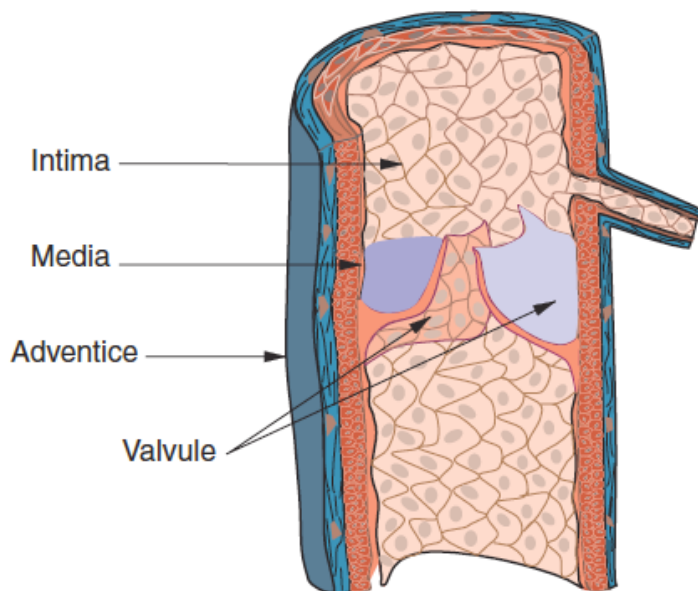
(8)

Figure 3 : Influence de l'orthostatisme sur les pressions

Dans notre cas en particulier, si la pompe du mollet est défaillante, le retour veineux ne se fera pas correctement et il y aura stase veineuse.

Au niveau histologique, la paroi d'une veine est composée d'une adventice, d'une media et d'une intima. L'intima peut former des replis qui forment alors des valvules. Les composants de ces différentes couches sont :

- des cellules endothéliales que l'on retrouve au contact de la lumière de la veine,
- des fibroblastes que l'on retrouve dans l'adventice,
- des fibres élastiques telles que l'élastine,
- le collagène (majoritairement le type I et III) contenu dans la matrice extracellulaire,
- des glycoprotéines et des protéoglycannes contenus dans la matrice extracellulaire,
- les cellules musculaires lisses que l'on retrouve au niveau du sous endothélium et de la média.



(8) Figure 4 : Structure de la paroi veineuse

Lorsqu'une valvule s'ouvre, le flux sanguin se sépare en 2, on observe :

- un flux axial : une partie du sang continue sa route vers l'atrium droit
- un flux vortical : une partie du sang est ainsi projetée au niveau de la paroi du sinus

Ces deux flux créent des pressions au niveau des feuillets de la valvule :

- lorsque la pression du flux axial reste supérieure à la pression du flux vortical, la valve reste ouverte,
- A l'inverse, si la pression du flux vortical devient supérieure à la pression du flux axial alors la valve se ferme.

Ce phénomène se produit selon *le principe de Bernouilli*. En effet, quand la vitesse d'écoulement augmente, la pression exercée diminue.

Lorsque l'on marche, la vitesse d'écoulement au niveau du flux axial augmente. Par conséquent, la pression exercée diminue, jusqu'à obtenir une fermeture de la valve. Lors de la marche, on peut observer jusqu'à une vingtaine de cycles (ouverture-fermeture) de la valvule par minute.

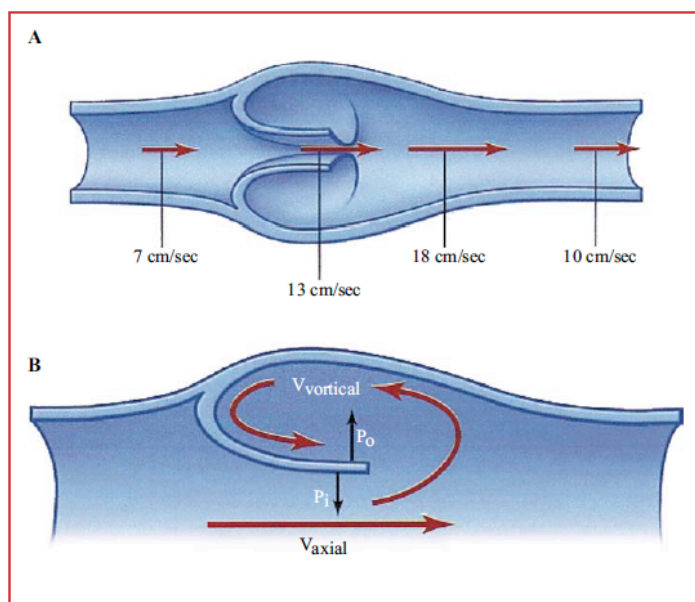
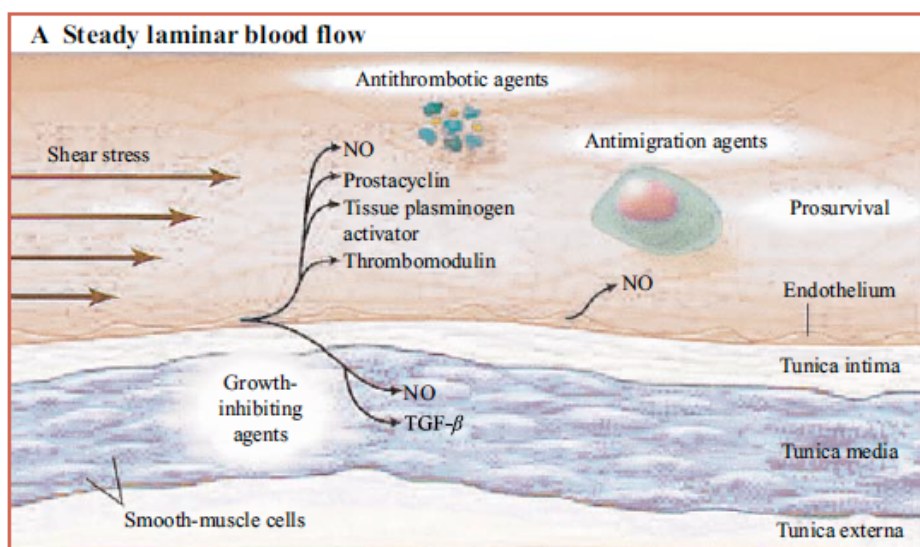


Figure 1. Vélodité du flux sanguin dans une valve veineuse ; V_{axial} : flux axial générant P_0 , $V_{vortical}$: flux du vortex générant P_1 . Fermeture lorsque $P_1 > P_0$. Si le flux axial s'accélère (mouvements du pied), P_0 diminue. Reproduit de : « Bergan JJ, Schmid-Shönbein GW, Coleridge Smith PD, Nicolaides AN, Boisseau MR, Eklof B. Chronic venous disease. *N Engl J Med* 2006 ; 355 : 488-98 ». © 2006 Massachusetts Medical Society. All rights reserved.

(7) Figure 5 : Vélodité du flux sanguin dans une valve veineuse

D'après plusieurs tests effectués in vitro, on constate que si le sang s'écoule normalement, les informations reçues par le glycocalyx de la paroi veineuse sont de sécréter du NO. Ce milieu favorable empêche les leucocytes de se fixer à la paroi veineuse. Cette sécrétion empêcherait l'infiltration de leucocytes au niveau de la paroi veineuse et ainsi empêcherait le remodelage veineux.



(7)

Figure 6 : Effets des variations du shear stress sur l'adhésion leucocytaire à la surface veineuse

• Physiopathologie(7-9)

Le mécanisme physiopathologique de la maladie veineuse chronique (qui peut aboutir à un ulcère veineux) n'est pas totalement élucidé. Il existe plusieurs hypothèses qui restent à prouver.

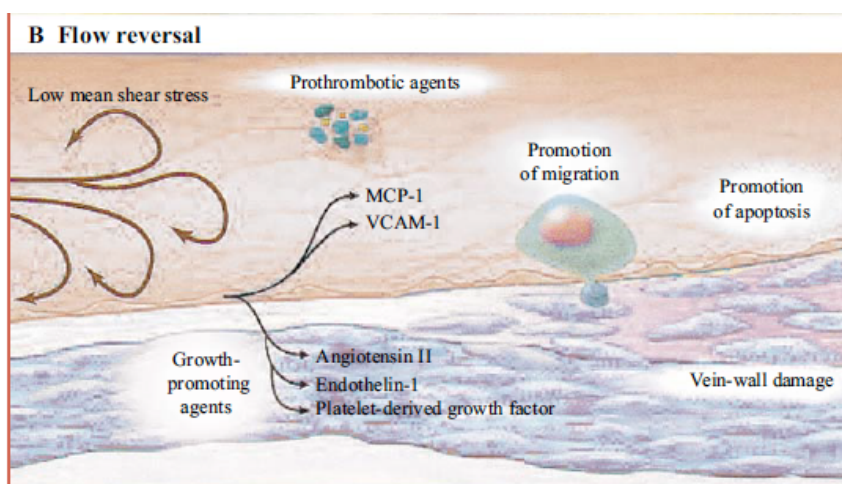
Tous les tests qui tentent de chercher le mécanisme physiopathologique ont été effectués *in vitro*. En effet, aucun être vivant du règne animal vit en position orthostatique comme l'être humain. La maladie veineuse chronique est donc une maladie rencontrée uniquement chez l'être humain.

En effet, la position orthostatique génère une hyperpression veineuse au niveau des membres inférieurs. Cette hyperpression veineuse engendre une incompetence valvulaire et donc par la suite un reflux veineux. Cette cascade est responsable de l'insuffisance veineuse chronique. C'est un phénomène autoentretenu.

On peut apercevoir aussi chez certaines personnes (notamment les personnes alitées ou à faible mobilité) une déficience de la pompe musculaire du mollet qui engendre là aussi une stase veineuse.

Une insuffisance veineuse pouvant conduire à l'ulcère veineux est retrouvée également après une thrombose veineuse profonde. On retrouve, en effet, un reflux ou une obstruction dans la veine touchée.

D'après les différentes études, on peut dire qu'il existe une composante génétique à la maladie veineuse chronique.



(7) Figure 7 : Effets des variations du shear stress sur l'adhésion leucocytaire à la surface veineuse

• **Observations(9)**

Les études montrent que d'un point de vue histologique, les varices sont généralement hétérogènes. En effet, il existe des zones :

- atrophiques qui coïncideraient à des zones de dilatations. On observe un amincissement de la média avec disparition des cellules musculaires lisses et de la matrice extracellulaire,
- hypertrophiques. On observe un épaissement de l'intima et de la média avec une augmentation des cellules musculaires lisses qui sont hypertrophiques (désorganisées et déstructurées) et de la matrice extracellulaire

Au niveau des varices, on observe aussi une perte des propriétés élastiques due à :

- une modification au niveau de la sécrétion de collagène (tant au niveau de la proportion de chaque type de collagènes, qu'au niveau structurel),
- une fragmentation des fibres élastiques
- une augmentation des protéoglycanes et des glycoaminoglycanes

• **Interprétations(7,9)**

Toutes ces altérations seraient dues à une variation de l'équilibre entre les MMPs (métalloprotéases matricielles) et leurs inhibiteurs : les TIMPs. Dans la maladie veineuse chronique, on observe une variation du ratio TIMP/MMP. Ceci entraîne une dégradation de la matrice extracellulaire. On constate aussi au niveau des varices une augmentation des cytokines TGFb1 et bFGF qui participent à la régulation TIMP/MMP. De plus, plusieurs altérations de la paroi veineuse suggèrent qu'il y a eu à un moment donné un phénomène hypoxique de cette paroi veineuse.

• **Hypothèses(7,9)**

Plusieurs études parlent de l'implication probable des leucocytes dans ces phénomènes.

En effet, il est suggéré qu'une hyperpression veineuse conduit à une diminution du flux veineux, par conséquent une diminution de la sécrétion de NO, et donc à une migration des leucocytes au niveau de la paroi veineuse. L'adhésion des leucocytes

semblerait être augmentée par l'hypoxie observée durant la stase veineuse. Ceci libère des médiateurs inflammatoires et permet la surexpression des molécules d'adhésion aux cellules endothéliales. De plus, les mastocytes sont des activateurs des MMP.

Puis, on constate que l'activation des cellules endothéliales par l'hypoxie augmente la sécrétion de TGFb1 et bFGF qui participe à la régulation de TIMP/MMP.

• **Hypothèses : formation ulcère veineux(7,9)**

Le reflux et l'hyperpression veineux ont sur la durée une incidence sur les capillaires sanguins cutanés.

En effet, suite à ces phénomènes, les capillaires se dilatent et deviennent plus perméables. Ceci peut être la cause d'œdèmes.

De plus, on a constaté une augmentation du fibrinogène au niveau sanguin. Ceci peut conduire à la formation d'un manchon de fibrine péri-capillaire qui empêche donc l'oxygénation de s'effectuer correctement.

Ceci, additionné à l'augmentation des leucocytes au niveau de l'endothélium vasculaire, pourrait entraîner une ischémie locale et par la suite une ulcération cutanée (car les leucocytes relarguent des enzymes protéolytiques et des espèces actives de l'oxygène).

4) Facteurs aggravants(4)

Les facteurs aggravants ou favorisant un ulcère veineux ayant plus ou moins un impact important sont :

- la sédentarité,
- l'alitement,
- la dénutrition,
- le surpoids,
- une hygiène locale insuffisante,
- la prise en charge tardive de l'ulcère,
- une mauvaise observance du traitement,
- un milieu social économique bas et,

- toutes les pathologies ou médicaments ralentissant la cicatrisation tel que le diabète.

5) Conséquences liées à la pathologie

La pathologie a également un retentissement psychoaffectif et social. Il engendre une stratégie thérapeutique qui peut être vue comme contraignante pour le patient (soins infirmiers, bandes de compression, kinésithérapie, durée du traitement, évolution vers la guérison lente etc.).

Ce n'est pas un ulcère particulièrement douloureux mais si tel est le cas, on peut observer des troubles du sommeil, une dénutrition, une mauvaise adhésion aux soins et donc une augmentation du temps de guérison.

L'adhésion aux traitements est donc primordiale dans la prise en charge de l'ulcère veineux. Le temps de cicatrisation peut être de plusieurs mois (selon le stade de l'ulcère).

Le lien entre les différents acteurs de santé est donc important pour le bon suivi du patient.

IV) Prise en charge de l'ulcère veineux en ville

Les ulcères veineux sont en premier lieu pris en charge en ville par le médecin généraliste. Le médecin traitant joue donc un rôle primordial dans la bonne prise en charge du patient.

Des études montrent que(10)(11)(12), dans la plupart des cas, le médecin généraliste suit les recommandations de la HAS en ce qui concerne les prescriptions.

Par contre, la mesure de l'IPS n'est effectuée que très rarement. Pourtant, c'est une mesure essentielle(1) pour la bonne prise en charge du patient.

De plus, ces mêmes études(10–12) montrent que les médecins ne sont pas vraiment formés sur la compression veineuse. Ceci implique une prescription des mauvaises bandes de compression et donc d'une guérison moins rapide.

Par conséquent, d'après ces études, la prise en charge de l'ulcère veineux n'apparaît donc pas optimale en ville.

1) Rôle du médecin généraliste ou de l'angiologue

a) Prévention Primaire de l'ulcère veineux

L'ulcère veineux est le stade ultime de l'insuffisance veineuse chronique. La prévention primaire consiste donc à *prévenir, diagnostiquer et traiter l'insuffisance veineuse chronique*.

• Le diagnostic

◆ Symptomatologie(1)(13)

Le diagnostic de l'insuffisance veineuse chronique est avant tout un diagnostic clinique.

L'expression clinique de l'insuffisance veineuse chronique est large et peu spécifique.

En effet, on peut observer l'un ou plusieurs des symptômes suivants :

- lourdeurs et pesanteurs des membres inférieurs dit « jambes lourdes »,
- phlébalgies : douleurs au niveau des jambes
- crampes,
- œdème(s),
- démangeaisons
- signes cutanés

Si ces symptômes sont d'origine veineuse, ils seront plus ou moins aggravés lors:

- de la journée
- après une station debout ou assise prolongée
- dans le cadre d'une obésité
- d'une sédentarité ou alitement
- par la chaleur
- chez la femme : par la grossesse, par la prise de médicaments oestro-progestatifs, en période prémenstruelle.

Ils seront par contre améliorés :

- par le froid
- par l'exercice physique
- par la surélévation des jambes
- par la compression veineuse

◆ **Antécédents et facteurs aggravants (1)(13)**

Pour affiner le diagnostic de l'insuffisance veineuse chronique, on recherche chez les patients des facteurs qui pourraient être responsables ou aggravés la pathologie.

Tout d'abord, il faut connaître :

- les antécédents familiaux et personnels du patient par rapport à la pathologie
- les facteurs favorisants :
 - métiers ou situations qui nécessitent une position assise ou debout prolongée
 - métiers nécessitant le port de charges lourdes de façon répétitive

- sédentarité
- obésité
- grossesse
- tabac
- prise d'oestro-progestatifs
- antécédent de thrombose veineuse profonde mal pris en charge

◆ **Examiner le patient(1)**

Après avoir pris connaissances des signes cliniques ressentis par le patient et des facteurs aggravants, il faut examiner le patient en position debout sur un escabeau de phlébologie à la recherche de signes physiques. L'examen s'effectue au niveau des deux jambes et de manière comparative.

L'examen constitue en :

- une palpation des veines à la recherche de douleurs ou de zones indurées (probablement due à une thrombose veineuse),
- une auscultation à la recherche d'un souffle ou d'un thrill (sensation de sang artériel qui passe dans la veine) d'une fistule artério-veineuse,
- une échographie Doppler pour évaluer la continence valvulaire au niveau des membres inférieurs,
- une observation des signes pouvant être vus à l'œil nu tel qu'un œdème, des varicosités, des lésions cutanées.

Les lésions cutanées peuvent être de plusieurs sortes. On peut retrouver :

- des dermatites purpuriques et pigmentées dont la plus courante est la dermatite ocre, débutant sur la face interne et inférieure de la jambe. Cette dermatite est due au passage des érythrocytes dans le derme
- une atrophie blanche de Milián caractérisée par une zone blanche, porcelaine, cicatricielle, arrondies se trouvant au niveau de la malléole. Ce sont des zones ischémiques formées par du tissu fibreux. Elles sont entourées de télangiectasies. Il s'agit du stade observé avant l'ulcère veineux.
- un eczéma variqueux situé au tiers inférieur de la jambe due à la stase veineuse.

- une lipodermatosclérose : qui a un aspect inflammatoire qui évolue en poussées avec rougeurs et douleurs et qui aboutit à des lésions scléreuses qui finissent par engainées la jambe.
- un ulcère veineux : qui est le stade ultime de l'insuffisance veineuse chronique

• **Prévenir l'aggravation du stade de l'insuffisance veineuse chronique**

Dans un premier temps, pour prévenir de l'aggravation d'une insuffisance veineuse chronique, il est recommandé que le médecin repère les patients qui sont à risque d'insuffisance veineuse.

En effet, il existe des situations aggravants la pathologie telles que :

- la sédentarité et l'alitement
- la station debout prolongée et répétitive dans le temps
- le port de charge lourde de façon répétitive
- le tabac
- la grossesse
- l'âge
- le sexe féminin
- le surpoids et l'obésité
- la prise d'oestro-progestatif
- le caractère familial de l'insuffisance veineuse chronique
- des antécédents de thrombose veineuse profonde

Lorsque le diagnostic de l'insuffisance veineuse est fait, la meilleure prévention est l'adhésion au traitement des patients pour cette pathologie. Elle empêchera une aggravation de la maladie.

• Traitements de l'insuffisance veineuse chronique

◆ Les habitudes de vie

Le premier traitement de l'insuffisance veineuse chronique se trouve dans des gestes quotidiens que le patient doit pratiquer.

En effet, pour aider au retour veineux(1,13,14)(15), il est nécessaire de :

- surélever ses jambes en position allongée (de 7 à 10 cm par rapport à la surface plane),
- d'éviter de croiser les jambes dans la position assise,
- de faire travailler les muscles des membres inférieures en pratiquant une marche régulière,
- d'éviter les positions assises ou debout prolongées,
- d'éviter les sources de chaleurs au niveau des membres inférieurs (telles que les chauffages au sol, les bains chauds etc.)

◆ La compression veineuse

Dans un deuxième temps, on peut favoriser le retour veineux grâce au port de compression veineuse(16)(15)(1,17). Il s'agit du traitement recommandé par l'HAS pour l'insuffisance veineuse chronique à partir du stade C2.

Il existe 4 classes de contentions veineuses suivant la sévérité de l'insuffisance veineuse.

Les classes se différencient par la pression exercée sur la cheville :

- la classe I : 10-15mm d'Hg
- la classe II : 15-20mm d'Hg
- la classe III : 20-25mm d'Hg
- la classe IV : > 35mm d'Hg

Leur prescription dépend du stade de la maladie.

La classe I est recommandée lorsque la personne présente des signes cliniques de mauvais retour veineux mais sans symptomatologie physique associée. Elle permettra d'éviter l'évolution de la maladie. On peut la prescrire aussi dans le cadre d'un départ en voyage (en prévention d'une thrombose veineuse profonde) ou lors d'une grossesse ou

lorsque la personne occupe un emploi qui favorise le retour veineux (piétinement) sans signe associé.

La classe II est recommandée lorsque le patient présente des signes physiques d'insuffisance veineuse (varices...), en post-thrombose veineuse profonde, en post-opératoire lors de l'alitement du patient et en post-chirurgie variqueuse.

La classe III est réservée aux thromboses veineuses profondes et au syndrome thrombotique.

La classe IV est réservée aux personnes souffrant d'insuffisance lymphatique. La pression exercée doit être progressive du genou jusqu'à la cheville.

◆ **Les veinotoniques**

D'après la réévaluation du service médical rendu des veinotoniques effectuée par la HAS en 2005(18), il est conclu que l'efficacité des veinotoniques sur les signes fonctionnels de l'insuffisance veineuse chronique est marginale. En effet, les preuves apportées de leur efficacité sont faibles.

Cependant, les veinotoniques peuvent être utilisés en traitements adjuvants. Ils ne doivent pas être prescrits seuls(1). Chez certains patients, ils peuvent soulager les symptômes fonctionnels tels que les lourdeurs ou gêne au niveau des membres inférieurs. En l'absence de symptômes fonctionnels, il n'est pas recommandé de prendre de veinotoniques.

Ces traitements ne doivent pas être pris plus de 3 mois consécutifs. Sauf, si l'apparition des symptômes se fait sentir à l'arrêt du traitement.

◆ **Les anticoagulants**

Les anticoagulants sont prescrits suite à une thrombose veineuse profonde et en prévention d'une récurrence ou lors d'un risque élevé de thrombose veineuse profonde. Ce sont des traitements de première intention dans cette indication.

Leur service médical rendu est important d'après l'avis de la commission de transparence de la HAS de décembre 2014(19,20). Il est envisageable d'utiliser les antivitamines K tel que le fluindione, la warfarine sodique et l'acénocoumarol qui garde un service médical rendu important. Les anticoagulants oraux d'action directe ont également

une indication reconnue dans le traitement et la prévention des thromboses veineuses profondes (rivaroxaban, apixaban). Tous deux ont un service médical rendu important.

De plus, d'après l'avis de la commission de la transparence datant d'avril 2015, l'apixaban possède un risque hémorragique plus faible que les autres anticoagulants notamment les antivitamines K.

◆ **Autres techniques**

En cas de varices(1,21), le médecin peut procéder à :

- une sclérothérapie chimique,
- une échoscclérose mousse,
- une ablation thermique par laser, radiofréquence ou par la vapeur,
- une chirurgie.

La sclérothérapie chimique est réservée à des varices non systématisées lorsqu'elle est utilisée seule. Cette méthode consiste à injecter un produit sclérosant par voie intravariqueuse sous contrôle échographique.

L'échoscclérose mousse reprend la même technique mais le produit sclérosant est mélangé à l'air pour former une mousse. Le contact avec la paroi veineuse est donc plus important.

Elle peut être aussi utilisée en complément d'une chirurgie ou d'une ablation thermique.

La chirurgie est préférée lorsque les varices sont systématisées. La manœuvre consiste en l'exérèse des veines pathologiques. Ceci n'enlève néanmoins pas le problème sous-jacent : l'insuffisance veineuse. Il existe plusieurs techniques opératoires : la phlébectomie, le stripping, la technique CHIVA et le traitement endovasculaire par radiofréquence ou laser.

Le patient très symptomatique peut être envoyé en cure thermale pour soulager les symptômes liés à la pathologie. Il existe une prise en charge par l'assurance maladie pour la phlébologie.

b) Diagnostic de l'ulcère veineux(1,4)

• Éléments cliniques

Dans l'argumentaire final de la HAS de juin 2006 sur la prise en charge de l'ulcère de jambe à prédominance veineuse(3), il est repris une définition clinique de l'ulcère de jambe donnée dans les études de *Nelzen et al. et Grabs et al.* qui est la suivante : « Un ulcère veineux est situé dans 84 à 95% des cas à la cheville dans une zone débutant à 2,5cm sous les malléoles et s'étendant jusqu'à la zone d'infléchissement du mollet, le plus souvent à la malléole interne (61%) pouvant s'accompagner à des degrés divers des éléments cliniques suivants : oedème, eczéma, empâtement de la cheville, lipodermatosclérose, varices, hyperpigmentation, atrophie blanche. »

Ces éléments cliniques sont des signes prédictifs qui témoignent d'un ulcère à prédominance veineuse. Seulement, d'après l'étude de Nelzen et al., ces signes ne sont pas sensibles et spécifiques pour définir l'origine de l'ulcère.

Les recommandations du NewZealand Guidelines Group et du Royal College of Nursing ont mis en évidence des éléments cliniques évocateurs d'une origine veineuse.

Tableau 1 : Eléments cliniques évocateurs d'insuffisance veineuse d'après le Royal College of Nursing et le New Zealand Guidelines Group

| Royal College of Nursing, 1998 | New Zealand Guidelines Group, 1999 |
|---|---|
| ATCD familiaux de la maladie veineuse | |
| ATCD de varices traitées ou non | Varices |
| Thrombose veineuse profonde documentée | Thrombose veineuse profonde |
| Thrombose veineuse superficielle ipsilatérale | |
| Suspicion clinique de thrombose veineuse profonde | |
| Chirurgie ou fracture de la jambe ipsilatérale | Traumatisme majeur au niveau des membres inférieurs |
| ATCD embolie pulmonaire, douleur thoracique, hémoptysie | |
| | ATCD chirurgie veineuse |
| | Ulcère récidivant |

Dans un premier temps, on observera les signes cliniques.

En effet, un ulcère d'origine veineuse se situe dans la zone péri-malléolaire. C'est une plaie qui est superficielle (c'est à dire que la plaie ne se creuse pas et n'expose donc pas les tendons ou les articulations) et qui est peu douloureuse. C'est une plaie qui a des bords réguliers (de forme ovale), qui est étendue et exsudative.

De plus, il n'est pas suffisant d'observer la plaie. Pour déterminer l'origine de l'ulcère en particulier savoir si l'origine est veineuse, on observe les signes d'insuffisance veineuse autour de la plaie.

En effet, l'origine veineuse est confortée si l'on observe un ou plusieurs de ces signes caractéristiques :

- une dermite de stase (plaques érythémato-squameuses prurigineuses),
- une dermite ocre,
- des lésions d'hypodermes,
- un œdème.

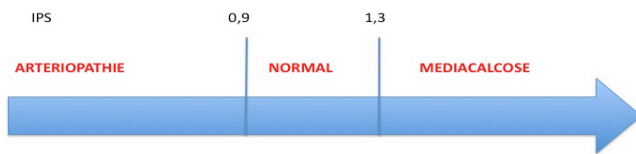
• **Antécédents médicaux**

Dans un second temps, il est nécessaire de connaître les antécédents médicaux du patient concernant la maladie veineuse. En effet, une personne présentant des antécédents d'insuffisance veineuse superficielle ou profonde oriente vers un diagnostic d'ulcère veineux.

• **Mesure de l'IPS**

Puis, pour objectiver l'origine veineuse, il est important de mesurer l'IPS. Il faut que celui-ci soit dans les normes. La mesure de l'IPS(22) (Indice de Pression Systolique) correspond au rapport de la pression systolique de la cheville sur la pression systolique humérale. Il est nécessaire de prendre une mesure du côté gauche et droit. Avant la prise de mesure, positionner le patient en décubitus dorsal et attendre 5 minutes.

Figure 9 : Echelle de l'IPS



• Echographie Doppler

On peut demander une échographie Doppler veineuse. Celle-ci permettra de voir si le patient a des séquelles d'une possible insuffisance veineuse au niveau du réseau veineux superficiel et/ou des séquelles d'une possible insuffisance veineuse profonde au niveau du réseau veineux profond.

Le diagnostic de l'ulcère veineux repose donc sur quatre critères :

- l'observation,
- les antécédents,
- la mesure de l'IPS et,
- l'échographie Doppler veineuse.

Or, d'après l'étude réalisée par *D. Sfeir et al* en région parisienne(10), seuls 10% des diagnostics d'ulcère veineux ont comporté la mesure de l'indice de pression systolique par les médecins généralistes.

Or cette mesure s'avère indispensable pour différencier un ulcère veineux d'un ulcère d'origine mixte pour lequel la prise en charge s'avère différente.

Cette méconnaissance peut avoir des répercussions sur la prise en charge du patient : délai avant guérison augmenté, coût plus élevé de prise en charge, problème sous-jacent non diagnostiqué (artériopathie ou autre).

c) Diagnostic différentiel de l'ulcère veineux(1,4)

Un ulcère de jambe peut avoir plusieurs origines : elle peut d'être d'origine vasculaire ou non vasculaire.

Il existe 4 types d'ulcères d'origine vasculaire :

- ulcère artériel dont la cause est une artériopathie sous-jacente
- ulcère veineux dont la cause est une insuffisance veineuse
- ulcère veineux mixte dans lequel on retrouve une cause artérielle et veineuse
- angiodermite nécrotique qui est due à un infarctus cutané secondaire à une occlusion artériolaire

Pour différencier ces 4 types d'ulcères outre les signes cliniques, la mesure de l'IPS et les échographies Doppler veineuse et artérielle permettent l'orientation vers l'un ou l'autre de ces diagnostics.

Tableau 2 : se basant sur l'article (4)

| <u>Ulcerè veineux</u> | <u>Ulcerè artériel</u> |
|--|---|
| 1,5 fois plus fréquent chez la femme | Plus fréquent chez l'homme |
| > 50 ans | >50 ans |
| Ulcerè unique | Ulcerès pouvant être multiples |
| Grande taille | A l'emporte pièce, creusant |
| Peu douloureux | Douloureux |
| Siège péri-malléolaire | Topographie suspendue ou distale |
| Complication trophique de la peau péri-ulcéreuse | Peu péri-ulcéreuse lisse, froide, dépilée |
| Examen artériel normal | Abolition des pouls périphériques |
| EchoDoppler veineux confirme le diagnostic | EchoDoppler artériel confirme l'artériopathie |
| Mesure de l'IPS : entre 0,9 et 1,3 | IPS < 0,9 |

Si tous ces examens s'avèrent normaux, on s'orientera alors vers un diagnostic d'ulcère non vasculaire.

Il existe plusieurs types d'ulcères non vasculaires :

- le pyoderma gangrosum
- d'origine infectieuse
- d'origine cancéreuse
- d'origine hématologique

- de cause iatrogène
- pathomimie
- d'origine neurologique : mal perforant plantaire

d) Traitements(17,23,24)

L'argumentaire final de la HAS publié en 2006(3) aboutit à une conclusion. Le traitement de l'ulcère veineux repose principalement sur la compression veineuse.

En effet, la compression veineuse permet à l'ulcère veineux de guérir plus rapidement. Il s'agit ici de traiter l'étiologie c'est à dire la cause de l'ulcère veineux.

• La compression(17)(5)

Il est rapporté qu'il faut utiliser une compression à pression de 30 à 40 mmHg exercée à la cheville au repos pour un ulcère veineux pur.

Par contre, s'il s'agit un ulcère mixte à prédominance veineuse, on exercera une pression inférieure à 30mmHg.

D'après la littérature, la compression multicouche est plus efficace que la compression simple couche.

Les différentes études reprises par la HAS ne montrent pas de différence d'efficacité entre les bandes élastiques et inélastiques. Néanmoins, les bandes peu élastiques sont mieux supportées par le patient en position de repos.

Ces différentes études ne montrent pas non plus de différences significatives entre les bas de contention et les bandes. Néanmoins, tant que l'ulcère n'est pas cicatrisé, l'usage des bandes est préférable.

La compression veineuse doit être portée 24H/24.

La prescription de bandes en simple ou multicouches nécessitent une bonne connaissance du prescripteur pour espérer obtenir la bonne pression à exercer.

Ensuite, la prise en charge de l'ulcère veineux passe par la cicatrisation de l'ulcère. Par conséquent, elle nécessite la prescription de pansements.

• Les pansements(23)

Une plaie passe par 3 phases en milieu humide pour aboutir à la guérison complète :

- Une phase de déterision
- Une phase de bourgeonnement
- Une phase d'épidermisation

Les pansements utilisés sont différents d'une phase à l'autre.

En phase de déterision, la HAS recommande :

- les hydrogels (gel contenant plus de 50% d'eau, utilisée pour garder la plaie en milieu humide) ou,
- les alginates (si la plaie est très exsudative) composés à plus de 50% par de l'alginate obtenu à partir d'algues. Ils sont très absorbants et hémostatiques.

En phase de bourgeonnement, la HAS recommande :

- les Interfaces (trames enduites de polymères qui ont une adhérence faible et permettent un retrait atraumatique contrairement aux pansements vaselinés),
- les hydrocellulaires constitués de polymères absorbants ou,
- les pansements vaselinés (trames induites de vaseline).

En phase d'épidermisation, la HAS recommande l'utilisation :

- des Interfaces ou,
- des hydrocolloïdes (pansements constitués de carboxyméthylcellulose très absorbant).

Pour un traitement non séquentiel, il peut être utilisé les hydrocolloïdes.

• La pentoxifylline

La HAS relate l'utilisation de la pentoxifylline à la dose de 1200 mg à 2400 mg dans la prise en charge de l'ulcère veineux bien qu'il s'agisse d'une indication hors AMM en France.

En effet, des études de niveau 2 montrent une amélioration de la cicatrisation à 6 mois. C'est une thérapie qui peut être envisagée lorsque la compression n'est pas envisageable.

• **Les antalgiques**

Même si l'ulcère veineux en lui-même est considéré comme une plaie peu douloureuse, il est parfois nécessaire de prendre en charge la douleur ressentie par le patient.

Elle peut se situer à plusieurs niveaux : à la mise ou au retrait du pansement, le port des bandes de compression, allergie de contact aux pansements utilisés. La prise en charge de la douleur se gère au cas par cas.

En cas de douleur lors de la pose des bandes, on privilégiera le port de bandes peu élastiques et utilisés en multicouche. En effet, ceci permettra d'utiliser des bandes à pression moindre mais qui une fois superposées permettra d'atteindre la pression souhaitée.

Pour la douleur liée au retrait du pansement, on peut utiliser des topiques anesthésiants. S'ils ne sont pas suffisants, on prescrira des antalgiques par voie orale. Les antalgiques per os sont prescrits selon la douleur ressentie.

On débutera avec les antalgiques de palier I (non opioïde) : le paracétamol.

Si le palier I n'est pas suffisant, on passera au palier II (opioïde faible) : la codéine ou le tramadol. Il est possible d'associer une molécule du palier I au palier II.

Si le palier II n'est pas suffisant, on envisagera le palier III (opioïde fort) : morphine et dérivés morphiniques.

• **Traitements des allergies de contacts**

Pour les allergies de contacts, il est nécessaire de changer de pansements et si nécessaire de traiter la réaction allergique.

• **Traitements des étiologies associées(4,5,22)**

Il est nécessaire de traiter les étiologies associées à l'ulcère. En effet, ceci permettra de limiter les récurrences et d'améliorer les performances hémodynamiques. Ces étiologies associées peuvent être :

- un surpoids
- du diabète
- une insuffisance cardiaque
- une dénutrition
- une hypertension artérielle
- une pathologie ostéoarticulaire
- une anémie
- arrêt du tabac

• **Infection**

Les recommandations de la HAS rappellent que le prélèvement bactériologique n'est pas systématique, ni l'utilisation de topique antiseptique ou antibiotique.

De plus, les prélèvements sont difficiles à interpréter du fait que de façon systématique une plaie ulcéreuse est colonisée par des bactéries sans que celles-ci soient pathogènes.

S'il y a des signes d'infection, on préfère l'utilisation d'une antibiothérapie générale.

• **La vaccination(25)**

Lors de la prise en charge de l'ulcère veineux, il y a un point à ne pas oublier. En effet, il est nécessaire de vérifier l'état vaccinal du patient concernant le tétanos(25,26).

D'après le calendrier vaccinal, chez les adultes jusqu'à 65 ans, les rappels vaccinaux s'effectuent tous les 20 ans. Au delà de 65 ans, les rappels vaccinaux s'effectuent tous les 10 ans.

Si la personne n'est pas à jour dans ses vaccins et,

- si la plaie n'est pas trop étendue et/ou prise en charge rapidement, un rappel anti-tétanique devra être effectué.

- si la plaie est étendue et/ou si la prise en charge se fait tardivement, il sera nécessaire d'effectuer un rappel anti-tétanique dans un bras et une injection d'immunoglobuline tétanique humaine dans l'autre bras.

e) **Prévention secondaire de l'ulcère veineux(22)**

L'insuffisance veineuse est une pathologie incurable. Il est donc compliqué de prévenir les récurrences d'ulcères veineux. Cette prévention passe donc par le port quotidien de compression veineuse de pression exercée allant de 30 à 40mm Hg. Il est essentiel que le patient porte quotidiennement de la contention veineuse.

Ensuite, il faut essayer de prévenir un maximum les traumatismes et de traiter le plus tôt possible toutes les plaies. Le patient doit entretenir une certaine mobilité et surélever ses jambes au repos. En position assise, le patient doit éviter d'avoir les jambes pendantes ou qui se croisent.

Le praticien peut avoir recours à la chirurgie veineuse si cela est nécessaire.

f) **Cas des ulcères veineux chroniques et récidivants**

Les ulcères les plus chroniques sont les ulcères post thrombotiques. En cas d'ulcères veineux chroniques et/ou récidivants, on peut avoir recours à de nombreuses techniques évoquées dans la littérature. Ce sont des techniques qui ne se pratiquent pas en ville. Par conséquent, elles ne seront pas développées.

Ces techniques sont les suivantes :

- la greffe cutanée(4,5) : d'après les recommandations de la HAS datant de 2006, la greffe cutanée peut être envisagée dans le cas d'un ulcère résistant aux traitements conventionnels depuis plus de 6 mois ou ayant une surface supérieure à 10 cm². On utilisera alors la greffe en pastille ou en filet. Le rapport précise qu'aucune étude ne démontre l'efficacité de ces greffes cutanées. Les seules greffes cutanées ayant fait leurs preuves sont les greffes de peaux artificielles. En effet, d'après la revue Cochrane, la greffe de peau en double couche améliorerait la cicatrisation d'un ulcère veineux par rapport à une prise en charge classique

(pansement et contention)(27). Or, cette technique n'est à ce jour pas utilisée en France.

- L'électrostimulation(28) : d'après certains articles, l'électrostimulation est reconnue comme utile pour la cicatrisation des plaies chroniques telles que l'ulcère veineux et l'escarre. De plus, elle a un effet bénéfique sur la douleur. Puis, elle bénéficie d'un niveau de recommandations élevées dans les guidelines européennes et américaines avec un niveau de preuve de A. C'est une technique bien implantée en France mais des études rétrospectives sont à venir pour envisager une utilisation en médecine de ville.
- la thérapie Woundel®(29) : combinant l'électrostimulation et un pansement hydrogel, de nouvelles études doivent venir apporter des informations supplémentaires sur le bénéfice ou non d'ajouter un pansement hydrogel à l'électrostimulation.
- la membrane amniotique(30,31) est prometteuse dans les plaies chroniques d'origine vasculaire. Il y a peu d'études à l'heure actuelle qui démontrent son efficacité.
- la thérapie à pression négative(32) peut être utilisée avant une greffe cutanée pour favoriser l'implantation de cette greffe. La HAS limite l'utilisation de cette technique car l'efficacité n'est pas prouvée. On peut l'utiliser en seconde intention dans les plaies chroniques telles que l'ulcère veineux ou l'escarre.
- la thérapie cellulaire(33) est prometteuse mais il y a pour l'instant peu d'essais cliniques. De plus, le contexte réglementaire est compliqué et ce sont des thérapies très coûteuses.

2) Rôle de l'infirmier à domicile

L'infirmier est le personnel soignant qui va être le plus en contact avec le patient. En effet, il réalisera les soins de la plaie et la prise en charge de la pathologie veineuse par la mise en place des bandes de compression.

Son rôle est déterminant car la vitesse de guérison se fera en grande partie en fonction de ses connaissances sur la prise en charge de l'ulcère veineux : pose de bandes de compression, soin de la plaie et évaluation de l'évolution.

Il est aussi le professionnel qui pourra le mieux identifier la douleur ressentie par le patient, le stress engendré par la pathologie et l'évolution de la plaie.

a) Rôle dans la douleur(34,35)(22)

Des études ont révélé que la préoccupation majeure des patients porteurs de plaies chroniques est la douleur.

Même si l'ulcère veineux est considéré comme peu douloureux, plusieurs études indiquent que les ulcères veineux sont considérés comme douloureux dans 54 à 85% des cas. La douleur est donc un point important à prendre en compte.

La douleur peut avoir une ou plusieurs origines différentes :

- nociceptive,
- neuropathique,
- anxiété du soin
- souffrance émotionnelle due à la chronicité

Les mécanismes d'inflammations chroniques, le processus de cicatrisation et la composante émotionnelle peuvent rendre l'ulcère douloureux.

La souffrance ressentie est le plus fréquemment ressentie pendant la réfection du pansement et le nettoyage de la plaie. C'est pourquoi, il existe des protocoles qui essaient de prévenir au maximum la douleur.

M. Alamie et al (35) rappellent d'ailleurs dans leur article que la prise en charge de la douleur fait partie intégrante de la profession d'infirmier. En effet, le décret de compétence n° 2004-802 précise que « tout infirmier quelque soit son mode d'exercice doit évaluer la douleur dans son rôle propre »

Ceci passe par l'évaluation de la douleur avant, pendant et après l'acte infirmier. Il existe plusieurs échelles de douleurs utilisables :

- l'échelle ECPA
- l'échelle EVA
- l'échelle Algoplus
- l'échelle numérique

Chaque étape de la prise en charge est susceptible d'être douloureuse.

La détersion est certainement l'étape la plus algique. Pour prévenir au maximum les douleurs lors de cette phase, l'utilisation de topiques anesthésiants peut être envisagée. Il reste malheureusement peu utilisé. En effet, le seul topique anesthésiant à avoir l'AMM dans cette indication est la crème Emla. Or, elle doit être appliquée une demi-heure à une heure avant l'acte douloureux. Ce qui impose donc soit un temps de soin plus important, qui est rarement possible en ville ou la mise de la crème par le patient avant l'acte infirmier. De plus, dans son RCP, il est précisé que l'on peut appliquer cette crème 15 fois maximum sur 1 à 2 mois.

Hors AMM, il est souvent utilisé des topiques à base de Lidocaïne. Le délai d'action est beaucoup plus rapide et leur efficacité sur la douleur dans ce type de prise en charge est semblable à la crème Emla selon les différentes études qui ont été faites.

La réfection du pansement est souvent une étape douloureuse. Pour l'atténuer, il peut être nécessaire d'irriguer le pansement avec du sérum physiologique pour aider au décollement. De plus, il existe des pansements faiblement algiques au retrait : les interfaces et les hydrogels.

Il faut éviter au maximum les pansements adhésifs qui occasionnent des retraits douloureux et qui peuvent occasionner d'autres lésions autour de la plaie.

Pour le nettoyage de la plaie, les recommandations actuelles sont d'utiliser le sérum physiologique ou du savon et de l'eau par tamponnement.

Pour les patients qui ont des douleurs constantes, il existe des pansements qui peuvent être efficaces contre la douleur mais qui sont peu utilisés. Il s'agit des pansements ou de crème à base d'ibuprofène évoqués par la revue Cochrane. Mais, la HAS évalue le service médical rendu de ces pansements comme insuffisant(36).

Il existe aussi des moyens alternatifs : comme hypnoanalgésie ou l'électrothérapie(34). Mais, ces techniques exigent une formation du personnel soignant.

Enfin, d'après une étude, 36% des patients se plaignent que la compression provoque ou aggrave la douleur. Or, chez seulement 50% d'entre eux, le bandage était posé correctement.

b) Mise en place des bandes ou bas de contention(17,22)(37)

La mise en place de la contention s'effectue le matin avant le lever.

En ce qui concerne les bandes de contention, ils existent deux types de mise en place :

- la technique de bandages en spirale
- la technique de bandages en chevrons

Pour la mise en place d'une bande, il est nécessaire de toujours débiter sur le pied à la base des orteils. Puis, on enroule autour du pied en exerçant un étirement constant de 30% environ. Le talon peut être inclus ou exclus du bandage.

Ensuite, on pose la bande progressivement en l'arrêtant en dessous du genou ou en haut de la cuisse.

Pour ce qui est de la technique en spirale, on pose la bande progressivement en spirale régulière de façon parallèle les unes aux autres. Chaque tour recouvre le tour précédent au tiers ou à la moitié. La bande doit être plus serrée en bas qu'en haut. En effet, la pression exercée sur la jambe doit être dégressive.

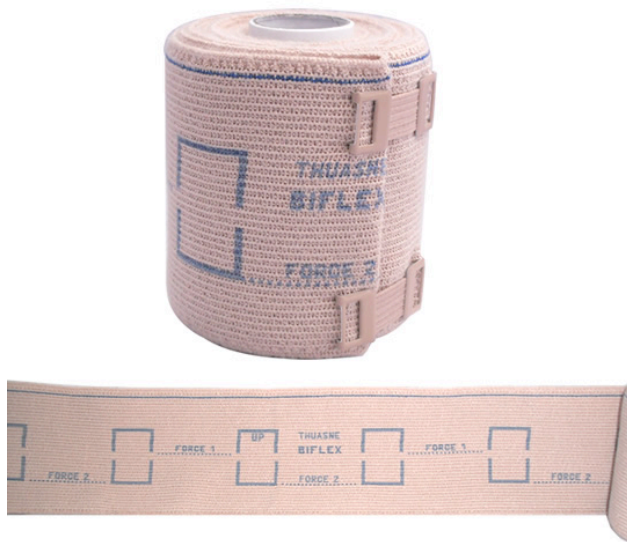
Pour ce qui est de la technique en chevrons, on pose la bande progressivement en exerçant une pression constante, on effectue un mouvement en huit autour de la jambe.

Il existe des bandes dont la pose est facilitée par des repères. Cela permet d'espérer une pose de bande correcte et donc une bonne contention et un meilleur confort pour le patient.

- **Bandes simple couche**

Par exemple, la bande Biflex +® du laboratoire Thuasne : elle est imprimée de rectangles qui doivent devenir des carrés lors de l'étirement. De plus, il y a un repère sur les bandes qui permet de voir comment les superposer.

Figure 10 : Bande Biflex® (Copyright : Thuasne)



- **Bandes multicouches**

Par exemple, le système Urgo K2® du laboratoire Urgo. Il permet de laisser la bande en place jusqu'à 7 jours. C'est un système bicouche. En effet, il est composé de 2 bandes :

- la bande n° 1 : est la bande blanche qui est une bande à allongement court. Elle permet aussi une protection et une absorption si nécessaire au niveau de la peau
- la bande n°2 : est la bande marron qui est une bande à allongement long. Elle permet de maintenir la bande blanche en place et apporte une pression supplémentaire.

Si c'est 2 bandes sont correctement posées, on obtient une pression de 40 mm Hg à la cheville.

Le système Urgo K2 possède un marquage permettant le bon étirement de la bande. En effet, l'étirement est bon lorsque la forme devient ronde.

Figure 11 : Urgo K2® (Copyright : Urgo)



Bande non étirée



Bande correctement étirée

Chez certains patients, la jambe n'est pas uniforme et laisse paraître des saillies osseuses. Les saillies osseuses sont à risque de surpression lors de la pose de bande. Pour éviter toutes plaies supplémentaires ou/et douleurs, il est nécessaire de protéger ces zones. Les plaies et donc l'ulcère veineux doivent bien entendu être recouvert d'un pansement.

c) **Prise en charge de la plaie**

(22) Toutes les 2 à 4 semaines, il est nécessaire de mesurer la taille de la plaie (avec un calque par exemple) ou de la prendre en photo. Cela permet de voir l'évolution.

Dans un article rédigé par *N. Bensoussan Teboul et al(38)*, leurs études rapportent que 55% des infirmiers trouvent le protocole de soin de l'ulcère veineux flou et rapportent le manque de communication avec le médecin traitant. Or cette communication est primordiale pour la prise en charge du patient.

Les médecins sont souvent insuffisamment formés à la prise en charge de l'ulcère veineux. En effet, la prescription des bons pansements et des bons protocoles de soins s'avèrent à améliorer (selon les études, l'oubli de prescrire de la compression va de 30 à 50% des prescripteurs(10–12,38)).

Une étude(39) constate que si le médecin généraliste prescrit un antiseptique pour une plaie, 50% des infirmiers utilisent cet antiseptique. Sans prescription préalable, moins de 25% des infirmiers utilisent un antiseptique. Or, les antiseptiques ne sont plus recommandés pour le nettoyage d'une plaie non infectée. En cas de désaccord dans le protocole de soin seulement 44% des infirmiers libéraux contactent le prescripteur.

Il en est de même pour les pansements, l'infirmier est la personne qui pose le pansement. Il est donc le mieux placé pour connaître la taille et le type de pansement adapté.

D'après mon expérience personnelle, on voit encore trop de double prescriptions de pansements : une par le médecin traitant, et l'autre par l'infirmier. Ceci résulte clairement d'un manque de communication et donc est une perte de chance dans la durée de guérison du patient.

De plus, l'infirmier observe régulièrement l'évolution de la plaie. Il voit donc la plaie évoluée et est le premier acteur en place lors d'un changement néfaste : surinfection, allergie, aggravation...

La communication entre les différents intervenants est donc primordiale pour la bonne prise en charge.

3) Rôle du kinésithérapeute(40–43)

Les études n'en parlent que très peu mais le kinésithérapeute a un vrai rôle dans la prise en charge de l'ulcère veineux en ville.

En effet, dans la revue Kinésithérapie publiée en février 2010, il est exposé le rôle que peut avoir le kinésithérapeute dans l'amélioration de la prise en charge de cette pathologie.

Néanmoins, il n'y a aucune preuve tangible sur la meilleure attitude à adopter dans la rééducation de la pompe du mollet. Cette rééducation est pourtant primordiale pour favoriser le retour veineux et améliorer la cicatrisation de l'ulcère veineux.

Les recommandations actuelles sont que la contraction du triceps sural reste la méthode pour réactiver la pompe du mollet.

Or, certaines théories penchent plutôt vers une supériorité ou tout du moins une complémentarité de l'étirement du triceps sural dans la rééducation de la pompe du mollet.

Les recommandations habituelles de la rééducation mettent en avant, la plupart du temps la contraction du mollet ou l'extension de la cheville. Il n'existe pas de consensus sur la durée de l'exercice.

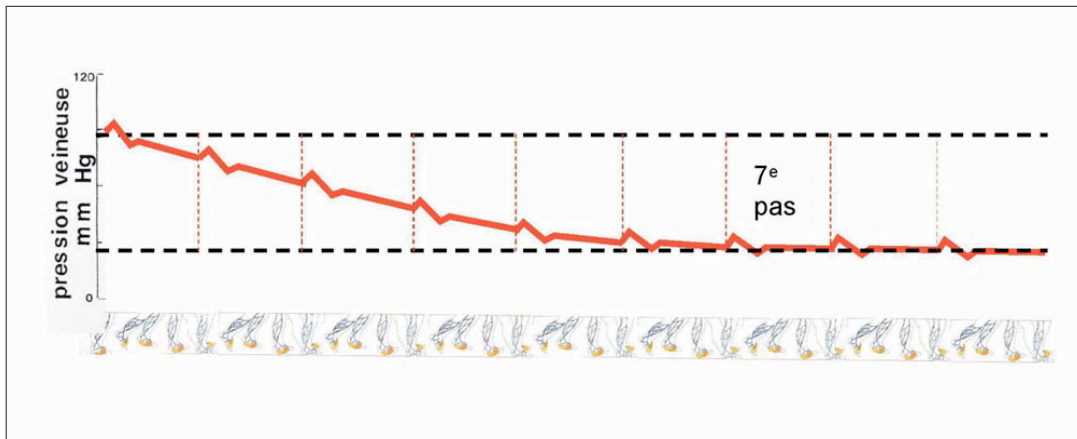
Or, d'après certaines études ils seraient plus favorables d'utiliser la méthode de dorsi-flexion. Surtout que 7 à 10 mouvements suffisent à vider le pool veineux. Il n'y a pas de consensus sur la durée de l'exercice.

Il existe des exercices complémentaires entre les deux méthodes :

- la circumduction : mouvements circulaires faits avec le pied.
- la manoeuvre de Pereira-Santos : le massage de la voute plantaire permet de fléchir et d'étirer le triceps.

Il faut favoriser la marche. En effet, une étude montre que la pression veineuse atteint son minimum au-delà du 7^{ème} pas effectué.

Figure 12: Variation de la pression veineuse en fonction du nombre de pas



(40)

Les exercices effectués avec le kinésithérapeute ont une efficacité supérieure si le patient porte de la contention.

Pour accélérer la guérison et améliorer le retour veineux, il est donc primordial que la contention et la rééducation de la pompe du mollet fassent partie du cœur de la prise en charge.

V) Rôle du pharmacien d'officine

Le dernier protagoniste présent en ville est bien entendu le pharmacien d'officine. On peut se demander quelle place peut avoir le pharmacien dans cette pathologie ? Elle est bien plus importante que l'on ne le pense et mérite d'être développée.

En effet, le pharmacien est l'acteur de santé, sans aucun doute, que le patient croise le plus. Nous avons donc un rôle primordial dans le suivi du patient. Nous pouvons et devons être présents à toutes les phases de la pathologie : aussi bien dans la prévention que lorsque la pathologie est déjà installée.

1) Dans la prévention de l'ulcère veineux :

L'ulcère veineux est le stade critique d'une pathologie bien connue du pharmacien : l'insuffisance veineuse chronique.

Pour prévenir sa formation, il est donc nécessaire de détecter les patients présentant :

- des symptômes d'insuffisance veineuse et non pris en charge par le médecin,
- de bien informer et conseiller le patient sur sa pathologie.

En officine, il arrive fréquemment que l'on ait des demandes spontanées de patients pour soulager des douleurs aux jambes, des œdèmes, voir mêmes des plaies des membres inférieurs.

Il est nécessaire de se poser les bonnes questions et de questionner le patient. Pour cela, il faut tout d'abord :

- une équipe bien formée sur les signes avant-coureurs (point traité dans le paragraphe suivant)
- savoir si le patient est suivi ou non pour une insuffisance veineuse

a) **1^{er} cas de figure : patient non suivi pour une insuffisance veineuse**

- **Si un patient se présente avec des signes type douleurs de jambes ou/et un œdème du membre inférieur, il faut se poser plusieurs questions :**

- Depuis quand ? Est-ce récurrent ? Est-ce apparu subitement ? Dans quelles conditions ?
- Est-ce unilatéral ? Est-ce bilatéral ?
- Si unilatéral : penser à une possible phlébite ; La jambe est-elle rouge, douloureuse ?
- Se renseigner sur les antécédents et les habitudes de vie du patient
- Repère-t-on des signes cliniques d'insuffisance veineuse : varicosités, varices, ou autres ?
- Les douleurs sont-elles soulagées par le froid ? par l'élévation des jambes ? par massage ?
- Les douleurs et/ou œdèmes sont-elles progressives dans la journée ?

Si on a exclu la phlébite et que les différentes questions pèsent en faveur d'une insuffisance veineuse chronique, il est nécessaire de faire comprendre au patient qu'il doit consulter son médecin traitant ou un angiologue.

Dans un premier temps, nous ne sommes pas habilités à délivrer de la compression sans avis médical. En effet, il est nécessaire de faire des tests plus approfondis pour établir un diagnostic. Il est important de faire comprendre à l'équipe officinale que la contention n'est pas une délivrance anodine : délivré chez un patient souffrant d'artériopathie par exemple. On ne peut qu'orienter le patient vers le médecin et donner un traitement per os et/ou en voie locale pour le soulager.

◆ **Les traitements per os(44,45)(15)**

Il existe différentes catégories de traitements per os :

- l'allopathie
- l'homéopathie
- l'aromathérapie

Les traitements allopathiques

Les traitements allopathiques sont des veinotoniques. Rappelons, que la HAS a conclu en 2005 que l'efficacité des veinotoniques est marginale. De plus les preuves de leur efficacité sont faibles. Il n'est pas recommandé de prendre ces traitements plus de 3 mois consécutifs, sauf si des symptômes réapparaissent à l'arrêt du traitement. La plupart sont des composés produits par hémisynthèse d'extraits de plantes qui ont obtenus une AMM en tant que médicament :

- Daflon : D'après sa monographie : le principe actif est une fraction flavonoïque purifiée micronisée qui diminue la distensibilité veineuse et la stase veineuse. Elle normalise la perméabilité et renforce la résistance capillaire. Dans l'insuffisance veineuse, la posologie est de 1 comprimé midi et soir au cours d'un repas
- Ginkor Fort : D'après sa monographie : les principes actifs sont le ginkgo biloba, l'heptaminol et le troxérutine qui augmentent la tonicité et la résistance veineuse, diminuent la perméabilité. Ils ont en plus une action inhibitrice sur certains médiateurs algogènes à l'origine de l'inflammation et de la dégradation de fibres de collagènes. Dans l'insuffisance veineuse, la posologie est de 1 comprimé le matin et le soir.
- Endotélon : D'après sa monographie : le principe actif est un extrait de pépin de raisin purifié qui augmente la résistance et diminue la perméabilité des veines. La posologie est de 1 comprimé matin et soir en prise discontinue de 20 jours par mois.
- Esbériven Fort : Les principes actifs sont du rutoside et de l'extrait de mélilot qui procurent le même effet thérapeutique que le précédent. La posologie est de 1 comprimé matin et soir
- Veinamitol : Le principe actif est de la troxérutine qui procure le même effet thérapeutique que le précédent. La posologie est d'une prise par jour

- Cyclo 3 Fort : les principes actifs sont le petit houx, de l'hesperidine et de l'acide ascorbique qui procurent le même effet thérapeutique que le précédent. La posologie est de 2 à 3 gélules par jour à prendre au début d'un repas.
- Diovenor : le principe actif est de la diosmine qui procure le même effet thérapeutique que le précédent. La posologie est d'une prise par jour avant le petit déjeuner.

Les principaux effets indésirables retrouvés avec ces médicaments sont des troubles digestifs, et des céphalées.

D'autres traitements allopathiques sont des extraits de plantes ayant obtenu une AMM ou ayant le statut de complément alimentaire. On les retrouve sous différentes formes : gélules, tisanes, ampoules, poudres.

Ces traitements sont les suivants :

- feuilles de vigne rouge composées de tanins et d'anthocyanes
- rhizome de fragon ou petit houx composé de saponosides stéroïdiques
- feuilles de ginkgo composées de flavonoïdes
- feuilles d'hamamélis composées de flavonoïdes et de tanins
- écorce de marron d'inde composée d'esculoside et de flavonoïdes
- sommités fleuries de mélilot composées d'escine et de flavonoïdes

Les flavonoïdes entraînent un effet antioedemateux, permettent de diminuer la perméabilité capillaire, l'agrégation plaquettaire et d'augmenter la résistance capillaire.

Les saponines (tels que l'esquine et l'esculoside) ont un effet anti-oedemateux et diminuent la perméabilité capillaire.

L'aromathérapie

Il est possible de conseiller des huiles essentielles pour soulager les symptômes de l'insuffisance veineuse.

Les huiles essentielles unitaires ne sont pas faciles d'accès sans bonne connaissance. En effet, leur usage nécessite une sécurité d'emploi et une bonne connaissance des souches délivrées. Cependant, les laboratoires d'aromathérapie développent les huiles essentielles en complexe pour faciliter le conseil.

Parmi les huiles essentielles unitaires(46)(47), il est possible de conseiller :

- l'huile essentielle de pin sylvestre (*Pinus sylvestris*) associée à l'huile essentielle de romarin officinal 1,8 cinéole (*Rosmarinus officinalis*) à la posologie de 1 goutte de chaque sur un comprimé neutre 3 fois par jour pendant 7 jours. Ce sont 2 huiles essentielles qui ont une action tonifiante sur le réseau veineux. Ces huiles peuvent être utilisées seules à la posologie de 2 gouttes 3 fois par jour
- l'huile essentielle de cyprès (*Cupressus sempervirens*) à la posologie de 2 gouttes 3 fois par jour. Cette huile a également une action tonifiante sur le système veineux. Elle peut aussi être utilisée en massage dilué dans une huile végétale, à la posologie de 5 gouttes d'huile essentielle dans 5 gouttes d'huile végétale.
- l'huile essentielle d'hélichryse italienne (*Helichrysum italicum*) à la posologie d'une goutte 3 fois par jour pendant 7 jours. C'est un fluidifiant sanguin. Il ne faut pas la délivrer chez un patient sous fluidifiant sanguin (antiagrégant plaquettaire et anticoagulant)
- l'huile essentielle de myrte rouge (*Myrtus communis*) à la posologie de 2 gouttes 3 fois par jour. Il s'agit d'un tonique veineux. Elle peut aussi être utilisée en massage à la posologie de 12 gouttes d'huile essentielle dans 10mL d'huile végétale.

L'homéopathie

L'utilisation de l'homéopathie est fondée sur le principe de similitude contrairement à l'allopathie.

Il est possible de le conseiller pour combattre les symptômes de l'insuffisance veineuse. L'homéopathie a le statut de médicament homéopathique(48,49). Ce statut confère aux différentes souches homéopathiques et aux formules composées un état particulier car ils ne possèdent pas d'indication propre. En effet, l'indication de l'homéopathie est laissée à la compétence du prescripteur. C'est pourquoi, les différents rapports de la HAS ne peuvent référer le service médical rendu de ces traitements. En effet, étant déclarées comme des médicaments sans indication, on ne peut évaluer leurs efficacités et donc leurs services médicaux rendus pour une pathologie donnée.

Il existe des formes composées qui permettent de limiter le nombre de granules à prendre. Dans cette pathologie, il s'agit notamment :

- Hamamélis composé à la posologie de 5 granules 3 fois par jour : elle comporte de *l'Hamamelis virginiana*, *l'Anemone pulsatilla*, *Echinacea angustifolia*, *Fluoricum acidum*, *Viburnum prunifolium*, *Tussilago farfara*, *Coryllus avellana*, *Aesculus hippocastanum*.
- Aesculus composé à la posologie de 5 granules 3 fois par jour : elle comporte de *l'Aesculus hippocastanum*, *l'Hamamelis virginiana*, *l'Hydrastis canadensis*, *Viburnum prunifolium*

Il est possible aussi de donner :

- de *l'Apis mellifica* en 15 ou 30 CH si les douleurs de jambes sont associées à de l'œdème,
- de *l'Arnica montana* en 7 ou 9 CH si sensation de contusion ou ecchymose,
- de la *Vipera redi* en 4 ou 5 CH en cas de douleurs et éclatement des varicosités.

Ces souches peuvent être délivrées à la posologie de 5 granules matin et soir.

◆ **Les traitements par voie locale(15,44,45)**

Les traitements par voie locale peuvent être utilisés seuls ou en complément d'un traitement per os. Ce sont des traitements à base de plantes et/ou d'huiles essentielles. On y retrouve les mêmes plantes et huiles essentielles citées ci-dessus. Ils sont souvent additionnés de menthol ou autre substance rafraîchissante. Elles s'appliquent en massage en effectuant un mouvement du bas vers le haut de la jambe.

◆ **Conseils associés**

En plus du traitement délivré, il est primordial d'associer des conseils à appliquer quotidiennement par le patient. Il faut pratiquer une activité physique (une simple marche suffit au bon retour veineux), éviter de croiser les jambes, surélever les jambes en position allongée, éviter les douches trop chaudes et être suivi régulièrement par un médecin.

• **Si un patient se présente pour une plaie à la jambe, il faut se poser plusieurs questions :**

- Quand est apparue la plaie ?
- A quel endroit se situe-t-elle ?
- Y-a-t-il des antécédents familiaux ou personnels d'insuffisance veineuse ?
- Y-a-t-il des antécédents de thrombose veineuse profonde ?
- La plaie est-elle douloureuse ?
- Vérifier les signes pouvant évoquer un ulcère veineux : type de plaie, signes cliniques d'insuffisance veineuse

Si les réponses sont en faveur d'un diagnostic d'ulcère veineux, il faut orienter le patient vers une consultation médicale au plus vite. Il faut lui expliquer la possibilité que ce ne soit pas qu'une simple plaie et qu'elle nécessite des soins approfondis pour guérir.

b) **2nd cas de figure : Patient suivi pour une insuffisance veineuse**

- **Si un patient se présente avec des signes type douleurs de jambes ou/et un œdème des membres inférieurs, il faut se poser plusieurs questions :**

- Vérifier qu'il ne s'agit pas d'une phlébite
- Met-il sa contention veineuse ?
- Si oui, la contention est-elle adaptée ? (taille, pression, entretien du matériel)

- ◆ **Si le patient ne met pas sa contention veineuse,**

il est nécessaire de lui rappeler qu'il s'agit du traitement de référence pour favoriser le retour veineux. De plus, les traitements per os ou locaux doivent être un complément du port de la contention et non une substitution.

Si la contention est mal supportée, il est peut-être nécessaire de diminuer la pression exercée à la cheville.

Si le patient a des difficultés à enfiler la contention, un enfile-bas peut l'aider.

- ◆ **Si le patient met sa contention veineuse régulièrement,**

- Vérifier que la taille choisie est la bonne. En effet, une chaussette ou un bas trop grand a un impact sur la pression exercée à la cheville.
- Vérifier l'entretien du matériel. En effet, il n'est pas rare de voir de la contention reprise par le patient ou mal entretenue (problèmes au niveau du lavage, séchage, produits utilisés). Tous ces facteurs font varier la pression exercée à la cheville par la contention

Si le matériel est à la bonne taille et bien entretenu, on peut proposer au patient un traitement additionnel pour soulager ses symptômes ponctuels : traitements locaux et/ou per os. Si les symptômes persistent, il est nécessaire d'orienter vers une consultation médicale.

• **Si un patient se présente avec une plaie à la jambe,**

A la vue de ses antécédents, il est nécessaire de l'orienter vers une consultation médicale.

2) Ulcère veineux : éducation thérapeutique(50)

L'INPES(51) : Institut Nationale de Prévention et d'Education pour la Santé fut créée en 2002 et œuvre pour le développement de l'éducation thérapeutique. L'éducation thérapeutique est reconnue aujourd'hui comme étant essentielle dans la prise en charge d'une pathologie chronique.

D'après l'Organisation Mondiale de la Santé, « l'éducation thérapeutique vise à aider les patients à acquérir ou maintenir les compétences dont ils ont besoin pour gérer au mieux leur vie avec une maladie chronique. »

Lehmann et al(52) rappelle dans leur article que la convention officinale de 2012 donne un rôle à jouer au pharmacien dans l'éducation thérapeutique : « (...) participer à l'éducation thérapeutique et aux actions d'accompagnement des patients (...). Le pharmacien doit donc adopter une posture éducative envers ses patients. Il doit donc acquérir des compétences en communication, psychologie et pédagogie.

Ce même article rappelle qu'en ville la collaboration doit être pluri-professionnelle et doit donc impliquer tous les acteurs de santé. Il rappelle aussi que l'expertise du pharmacien doit être de qualité pour obtenir une place dans la prise en charge d'une pathologie chronique du patient.

A l'heure actuelle, il n'existe pas de chiffres sur les démarches d'éducation thérapeutique effectuées en ville. Les différentes pratiques utilisées ne sont pas réellement connues.

Dans ce même article, il est rapporté que la plupart des pharmaciens impliqués dans un programme d'éducation thérapeutique n'ont que la formation de base sur l'éducation thérapeutique. En effet, il s'agit du niveau 1 obtenu après 40h de cours sur l'éducation thérapeutique et inclus dans les études de pharmacie.

Faute de la complexité de créer un programme d'éducation thérapeutique en ville, le pharmacien a tout de même un rôle à jouer dans l'éducation du patient. En effet, si le patient a une meilleure compréhension de sa maladie, l'adhérence aux traitements et donc l'observance n'en sera que meilleur. Pour cela, il est nécessaire d'accompagner le patient et ne pas le laisser seul face à ses questions et ses doutes.

a) **L'adhérence aux traitements**

Dans la prise en charge de l'ulcère veineux, il est primordial que le patient sache et comprenne que la prise en charge de la plaie passe aussi par la prise en charge de la maladie sous-jacente : l'insuffisance veineuse.

Il faut que le patient comprenne qu'il s'agit d'une prise en charge qui est souvent longue avant la guérison de la plaie. Il ne doit donc pas se décourager. L'absence ou la lenteur d'amélioration peut être décourageant pour le patient.

Il faut faire en sorte que le patient soit au cœur de la prise en charge, qu'il se sente un acteur lui-même. Ceci empêchera un minimum le découragement que le patient peut ressentir.

Pour cela, il faut l'éduquer sur plusieurs points, il se sentira investi :

- expliquer l'utilité de la marche : pour favoriser le retour veineux
- expliquer, montrer comment mettre les bandes de compression et leur utilité

Il est nécessaire d'être à l'écoute dans les problèmes qu'il peut ressentir au cours de la prise en charge de sa pathologie :

- douleurs : il faut être à l'écoute et montrer que l'on cherche des solutions à son problème. La relation entre les différents professionnels de santé est importante
- découragement : être à l'écoute et rassurer le patient

b) **L'adhésion aux traitements(53)(54)**

Plusieurs études révèlent que le patient n'est pas observant aux traitements dans la prise en charge de l'insuffisance veineuse à tous les stades. En effet, peu sont les patients qui portent leur contention quotidiennement, seulement 21%. Les motifs sont variés : sans raison, réaction cutanée, douleurs, peu esthétique, contraignant, difficulté à la pose etc.

Le pharmacien a un rôle à jouer dans l'observance aux traitements. En effet, lors de la délivrance, il est facile de voir si le patient est observant. On peut, par la suite, lui poser des questions et essayer de comprendre pourquoi il n'est pas observant.

3) Dans la délivrance

a) Formation des équipes officinales sur la prise en charge

- reconnaître les différents signes

Figure 13 : Récapitulatif des points à ne pas oublier face à un patient souffrant d'insuffisance veineuse

Formation : Insuffisance veineuse chronique et ulcère veineux

| <u>Antécédents</u> | <u>Signes cliniques :</u> | <u>Contexte :</u> |
|---|---|---|
| <u>personnels/familiaux :</u> -TVP - Situations à risque - Insuffisance veineuse chronique | - reflétant une insuffisance veineuse -Plaie au niveau des MI - Douleurs au niveau des MI | - Soigné pour une IV - Non suivi pour une IV |

=> Attention aux personnes non suivies pour une insuffisance veineuse et aux douleurs au niveau des membres inférieurs : CONSULTATION MEDICALE

=> Attention aux plaies à la jambe chez des patients présentant des signes d'insuffisance veineuse : CONSULTATION MEDICALE

=> Attention : la délivrance de contention nécessite une consultation médicale préalable : Risque si la personne présente une artériopathie

Figure 14 : Comment prendre en charge un patient à l'officine souffrant de douleurs avec ou sans œdème des membres inférieurs ?

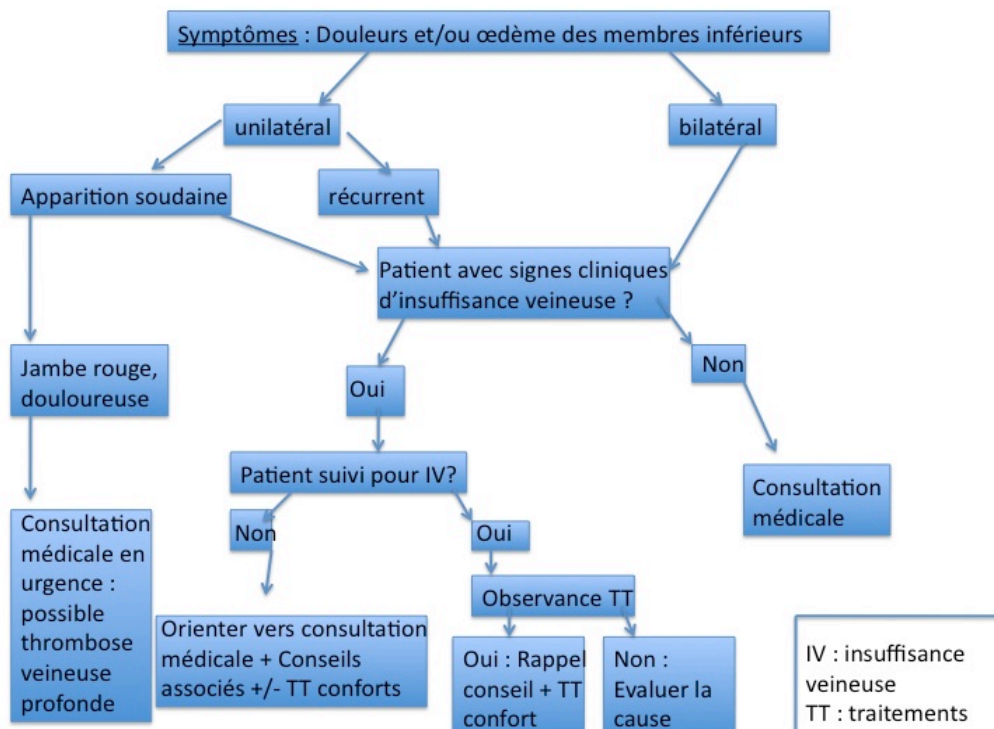
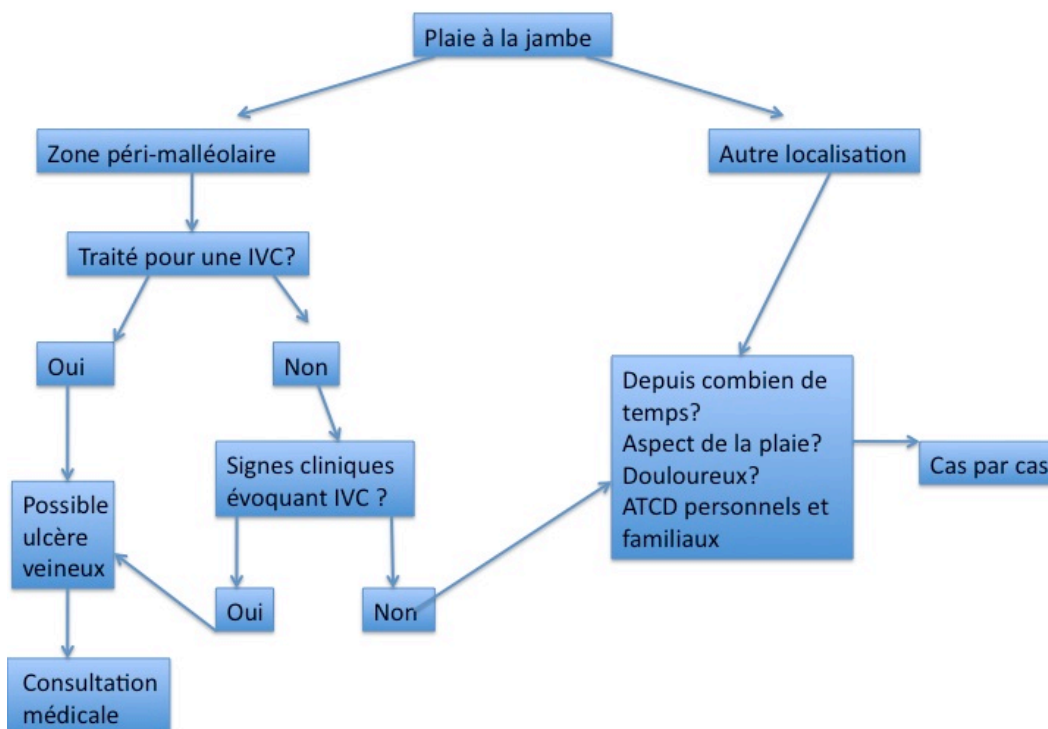
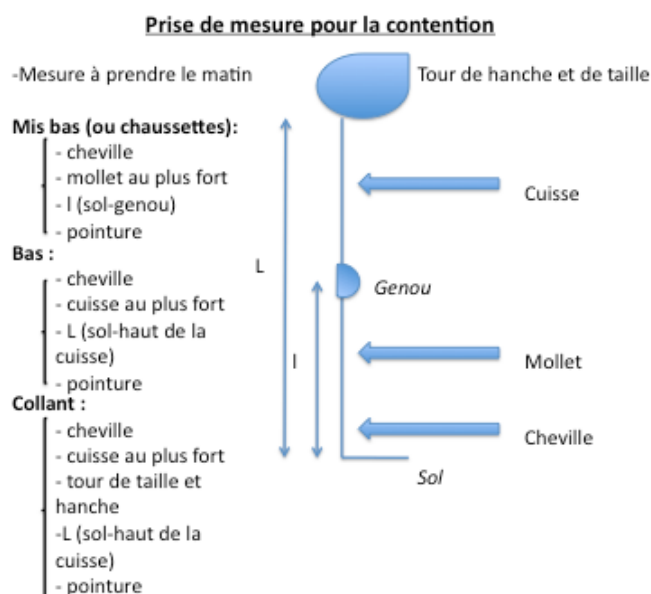


Figure 15 : Comment prendre en charge un patient ayant une plaie à la jambe à l'officine ?



- **prise des mesures pour la contention**

Figure 16 : Prise de mesure pour la contention



Les 2 jambes peuvent avoir des tailles différentes. Dans ce cas, il est possible de mettre une taille différente à chaque jambe.

Certaines personnes ont des jambes qui ne rentrent pas dans les mesures standard. Dans ce cas, il est possible de faire fabriquer des chaussettes ou bas de contention sur mesure ou de favoriser les bandes de compression.

- **les bandes de compression : non substituables, la mise des bandes**

Les bandes de compression prescrites ne doivent en aucun cas être substituées par une autre bande de compression. En effet, le prescripteur évalue la pression à exercer, le choix de l'élasticité en fonction du besoin, l'étendue à appliquer.

Il est important que l'équipe soignante sache expliquer au patient comment mettre des bandes de contention. Pour cela, il est nécessaire de connaître les différentes techniques qui existent (cf. paragraphe : Rôle de l'infirmier)

Tableaux 3 : Urgo K2 descriptif

| URGO K2 | Circonférence cheville | Largeur | Recouvrement | Latex |
|--|------------------------|---------------|------------------------------------|-------------------|
| Bibandés (bande a allongement court + bande cohésive à allongement long) | 18-25cm | 8, 10 ou 12cm | Recouvrement de 50% | Sans latex : 10cm |
| Bibandés (bande a allongement court + bande cohésive à allongement long) | 25-32cm | 8, 10 ou 12cm | Recouvrement 2/3 | Sans latex : 10cm |
| Peut-être porté jour et nuit, et laissé en place jusqu'à 7 jours | | | Env 40mm Hg (IPS > 8 obligatoire) | |

Tableau 4 : Biflex descriptif

| Biflex | Contention | Largeur | Longueur | |
|---|-----------------------------------|---------------------------------------|------------------------|--|
| Pratic + 16 | Légère (contention I et II) | 8cm et 10cm | 3m, 4m | Force 1 : recouvrement ½ Force 2 : recouvrement 2/3 |
| Pratic + 17 | Forte (contention III et IV) | 10cm | 3m et 4m | Force 3 : recouvrement ½ Force 4 : recouvrement 2/3 |
| Le plus de la Pratic : Boucle pour mettre au niveau du pied | La Pratic est également étalonnée | Bande élastique de compression bisens | | |
| Étalonnée | Légère | 10cm et 8cm | 3m, 3,5m, 4m, 5m et 7m | Force 1 : recouvrement ½ Force 2 : recouvrement 2/3 |
| Étalonnée | Forte | 10cm et 8cm | 3m, 3,5m, 4m et 5m | Force 3 : recouvrement ½ Force 4 : recouvrement 2/3 |
| Bande élastique de compression bisens | | | | |

IdealFlex Elastic, VelpeauVeine Plus existe dans des forces de contention, largeur et longueur similaires à la bande Biflex.

Tableau 5 : Profore descriptif

| Profore | Taille cheville | Système | Mise en place |
|------------------------|-------------------------------|---|--|
| | 18-25cm | | |
| | 25-30cm | | |
| | >30cm | | |
| 40mm Hg (Cl IPS < 0,8) | Mise en place jusqu'à 7 jours | Système 4 bandes (largeur 10cm) : - 1 bande de capitonnage - 1 bande légère et extensible - 1 bande de compression légère - 1 bande cohésive souple | Inconvénient : Difficulté de mise en place : 4 étapes - 1 ^{re} bande : technique spirale avec 50% de chevauchement - 2 ^{ème} bande: technique en spirale avec 50% de chevauchement 3 ^{ème} bande: technique en 8 et extension de 50% - 4 ^{ème} bande: technique en spirale avec extension et chevauchement de 50% |

• **les pansements : différencier les types de pansements**

Tableau 6 : Les pansements

| Types Pansements | Composition | Utilité | Exemple |
|--|---|---------------------------------------|--|
| Alginates | Polymère d'acide alginique | Absorption ++ Hémostatique | Algosteril®, Biatain alginate®, Kendall®, Suprasorb® |
| Hydrofibres | Fibres non tissées de CarboxyMethylCellulose | Absorption ++ | Aquacel®, Aquacel extra® |
| Hydrocellulaires | Polymère absorbant (ex : mousse polyurethane) | Absorption ++ Forme anatomique | Biatain®, Mepilex®, Allevyn®, Tielle® |
| Hydrocolloïdes | Polymère absorbant : CMC | Absorbant ++ Dégage mauvaise odeur | Algoplaque film®, Comfeel®, Duoderm® |
| Hydrogels | Gel contenant + de 50% eau | Humidification, détersion | Purillon gel®, Urgo hydrogel®, Hydrosorb® |
| Pansements vaselinés | Trame imprégnée ou enduite de vaseline | Pas adhérence -/+ | Jelonet®, TulleGrase®, Vasitulle®, Grassolind® |
| Interfaces | Trame enduite de polymère | Pas adhérence ++ | Urgotul®, Physiotulle®, Mepitel® |
| Pansements à l'Ag | Présence Ag | Antibactérien | Urgo Ag®, Aquacel Ag® |
| Pansements à l'Acide Hyaluronique | Présence Acide Hyaluronique | Maintien élasticité cellulaire | laluset® |
| Pansements au charbon actif | Présence charbon actif | Absorbe les odeurs de la plaie | Actisorb® |

b) Conseils associés

Les systèmes de bandages Profore et Urgo K2 sont à usage unique. Ces bandes peuvent être laissées en place pour une durée maximum de 7 jours.

Les bandes types Biflex ou VelpeauVeine sont réutilisables. Il est nécessaire de respecter les recommandations d'entretien exposées par le fabricant. Il est préférable de les laver à la main. Il ne faut pas utiliser de système de chaleur pour les sécher (chauffage, sèche-cheveux, sèche-linge).

En ce qui concerne les mi-bas ou bas de contention. Il est nécessaire de donner une méthode au patient pour les enfiler. En effet, cela favorise l'observance. Il faut donc retourner le bas sur l'envers, en laissant le pied à l'endroit pour l'enfilage. Il faut d'abord introduire la pointe de pied, puis ensuite le talon. Ensuite, il faut dérouler le bas jusqu'à la cheville. Par la suite, il suffit de l'étirer sans plis.

En ce qui concerne l'entretien, il est préférable de laver les bas à la main ou en machine à 30°C. Il ne faut pas utiliser d'adoucissant. Il ne faut pas les sécher au sèche-linge, sèche-cheveux ou sur un chauffage. Pour bien, il faut éviter toute source de chaleur. Il est nécessaire de les faire sécher à plat et non pendu. Il ne faut pas reprendre les bas car cela altère la contention.

Un patient souffrant d'insuffisance veineuse chronique a la possibilité de se faire délivrer 4 paires de bas de contention par an (avec majoration à 8 paires par an dans certains cas).

c) Vérification de la conformité des prescriptions(10-12)(29-30)

Plusieurs études exposent le fait qu'il existe des problèmes de prise en charge dans l'ulcère veineux. Le problème majeur est l'oubli de prescription des bandes de compression. Or, il s'agit d'un traitement primordial pour une guérison plus rapide de l'ulcère veineux. Le pharmacien peut donc dans ce cas, se permettre de contacter le prescripteur pour en discuter avec lui.

De plus, les nouvelles recommandations concernant le nettoyage de la plaie sont d'utiliser du sérum physiologique ou de l'eau et du savon si la plaie n'est pas infectée. Or, il y a encore trop de prescriptions d'antiseptique pour le soin des plaies chroniques. Il est nécessaire de contacter le prescripteur ou l'infirmier pour savoir si la plaie est infectée. En effet, si ce n'est pas le cas, le pharmacien peut rappeler aux soignants que les antiseptiques ne sont plus utilisés de façon systématique.

Ensuite, il est nécessaire de vérifier que les pansements prescrits correspondent bien à la plaie (taille, avec ou sans adhésif, selon la phase de cicatrisation : détersion, bourgeonnement, épidermisation). Pour cela, le pharmacien peut se rapprocher directement de l'infirmier ou du patient.

Le pharmacien se doit d'être vigilant sur les doubles prescriptions faites en parallèle par le médecin et l'infirmier. Il peut être nécessaire de contacter les prescripteurs pour en discuter et améliorer la prise en charge du patient.

Toutes ces étapes montrent bien qu'il est nécessaire d'avoir un réel lien entre les différents acteurs de santé.

VI) Conclusion

Les recommandations actuelles ne sont pas toujours suivies et connues par les acteurs de santé. Pour améliorer, la prise en charge de l'ulcère veineux, la coordination entre les différents acteurs de santé est primordiale.

Il est important que les différents acteurs de santé prennent conscience que la coordination entre eux est essentielle et fera en fin de compte gagner du temps de guérison, du temps de réflexion et un partage de connaissance.

La formation des équipes officinales est essentielle pour une bonne prise en charge de la pathologie. Les officines ont un grand rôle à jouer dans la prise en charge de l'ulcère veineux : que ce soit dans la prévention primaire, dans la prise en charge de l'ulcère veineux, ou dans la prévention secondaire.

L'écriture de ma thèse m'a permis de prendre conscience que nous avons un rôle non négligeable à jouer dans cette pathologie pour améliorer la prise en charge.

De plus, de nouvelles techniques de soin arrivent en médecine de ville. La prise en charge en ville est donc en constante évolution pour essayer d'accélérer la guérison de l'ulcère veineux.

VII) Bibliographie

1. Collège des Enseignants de Médecine Vasculaire, Collège Français de Chirurgie Vasculaire. Référentiel ECNi-Médecine Vasculaire-Chirurgie Vasculaire. 2005.
2. Perrin M. Classification clinique, étiologique, anatomique et physiopathologique (CEAP) et scores de sévérité. Tech Chir-Chir Vasc. 2005;43-159:6.
3. www.has-sante.fr. Recommandations pour la pratique clinique-Prise en charge de l'ulcère de jambe à prédominance veineuse hors pansement-Argumentaire. 2006 Juin p. 1-233.
4. CEDEF. Item 226 – UE 8 Ulcère de jambe. Ann Dermatol Vénéréologie. juin 2015;142, Supplement 2:S187-94.
5. www.has-sante.fr. Recommandations pour la pratique clinique-Prise en charge de l'ulcère de jambe à prédominance veineuse hors pansement-Recommandations. 2006 Juin p. 23.
6. www.has-sante.fr. Avis de la CNEDiMTS-Commission Nationale d'Evaluation des Dispositifs Médicaux et des Technologies de Santé-UrgoClean Ag (pansement absorbant à l'argent). 2016 oct p. 8.
7. Boisseau MR. La maladie veineuse chronique: une affection enfin reconnue, mais toujours en débat pour son mécanisme. Sang Thromb Vaiss. 1 mars 2008;20(3):121-7.
8. Pérez-Martin A, Schuster I, Mestre S, Veye F, Quéré I, Dauzat M. Chapitre 2 - Physiologie de la circulation veineuse systémique et de la circulation pulmonaire A2 - Lacroix, Philippe. In: La maladie thrombo-embolique veineuse [Internet]. Paris: Content Repository Only!; 2015 [cité 18 mars 2016]. p. 7-16. Disponible sur: <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/B9782294744891000024>
9. Badier-Commander C, Jacob M-P, Michel J-B. Le remodelage variqueux. Médecine Thérapeutique. 7 déc 2000;6(9):718-23.
10. Sfeir D, Lazareth I, Priollet P. Comment les ulcères de jambe sont-ils évalués en médecine de ville ? J Mal Vasc. mars 2013;38(2):114.
11. Begarin L, Beaujour A, Fainsilber P, Hermil J-L, Lévesque H, Benhamou Y. Compression et ulcère veineux en pratique de ville : une étude observationnelle en médecine générale. J Mal Vasc. déc 2014;39(6):382-8.
12. Attal R, Mahé E, Bilan P, Sin C, Amy de la Breteque M, Dias C, et al. La compression dans la prise en charge des ulcères veineux des membres inférieurs. Évaluation des pratiques professionnelles sur 100 patients. J Mal Vasc. mai 2015;40(3):158-64.
13. Grandin M, Merlet C, Leroux A, Launay A, Faure S. Dépister et diagnostiquer l'insuffisance veineuse. Actual Pharm. mars 2014;53(534):18-20.

14. Carpentier P. Chapitre 6 - Traitement médical de l'insuffisance veineuse chronique A2 - Guilmot, Jean-Louis. In: Maladie veineuse chronique [Internet]. Paris: Elsevier Masson; 2015 [cité 3 avr 2016]. p. 75-6. Disponible sur: <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/B978229474490700006X>
15. Grandin M, Merlet C, Leroux A, Launay A, Faure S. Prévention des complications de l'insuffisance veineuse. *Actual Pharm.* mars 2014;53(534):21-8.
16. Debure C. La compression veineuse dans l'insuffisance veineuse. *Ann Dermatol Vénéréologie.* août 2015;142(8-9):469-75.
17. www.has-sante.fr. HAS-Bon usage des technologies de santé-La compression médicale dans les affections veineuses chroniques. CNEDiMTS; 2010.
18. www.has-sante.fr. Annexe 2-Résultat de la réévaluation-2e phase-Fiche explicative par classe thérapeutique-Commission de la Transparence-Réévaluation des médicaments à SMR insuffisant. 2005 p. 1-20.
19. www.has-sante.fr. Commission de la Transparence-Avis-Eliquis. 2015 Avril p. 38.
20. www.has-sante.fr. Commission de la Transparence-Avis-Xarelto. 2014 Décembre p. 34.
21. Pichot O. Prise en charge moderne de l'insuffisance veineuse superficielle, alternatives à la chirurgie : écho-sclérose mousse, radiofréquence. *J Mal Vasc.* sept 2012;37(5):240-1.
22. Assurance Maladie, SFFPC. Plaies chroniques-Prise en charge en ville. 2015.
23. www.has-sante.fr. HAS-Bon usage des technologies médicales-les pansements-indications et utilisations recommandées. CNEDiMTS; 2011.
24. www.has-sante.fr. Recommandations pour la pratique clinique-prise en charge de l'ulcère de jambe à prédominance veineuse hors pansement-synthèse des recommandations. 2006 juin p. 3.
25. Couic-Marinier F, Pillon F. Rappel antitétanique obligatoire chez une personne atteinte d'ulcère de jambe. *Actual Pharm.* sept 2013;52(528):12-5.
26. Ministère des affaires sociales et de la santé. Calendrier vaccinal 2016. www.social-sante.gouv.fr; 2016.
27. Jones JE, Nelson EA, Al-Hity A. Skin grafting for venous leg ulcers. In: *Cochrane Database of Systematic Reviews* [Internet]. John Wiley & Sons, Ltd; 2013 [cité 5 févr 2017]. Disponible sur: <http://onlinelibrary.wiley.com/doc-distant.univ-lille2.fr/doi/10.1002/14651858.CD001737.pub4/abstract>
28. Maillard H. Une thérapie innovante des ulcères de jambe : l'électrostimulation. *Ann Dermatol Vénéréologie.* août 2015;142(8-9):493-7.
29. Guérin A, Robillard R, Codis P, Charru P, Del Missier N, Callanquin M. Traitement des plaies chroniques non évolutives par électrostimulation chez la personne âgée hospitalisée : retour d'expérience de trois cas cliniques. *Pharm Hosp Clin.* déc 2012;47(4):244-50.

30. Pesteil F, Oujaou-Faïz K, Drouet M, Roussane M-C, Aboyans V, Cornu E, et al. Utilisation des membranes amniotiques cryopréservées dans la prise en charge des ulcères vasculaires rebelles. *J Mal Vasc.* déc 2007;32(4-5):201-9.
31. Tauzin H, Humbert P, Viennet C, Saas P, Muret P. La membrane amniotique humaine dans la prise en charge des ulcères de jambe veineux chroniques. *Ann Dermatol Vénéréologie.* août 2011;138(8-9):572-9.
32. Maillard H. La thérapie à pression négative : la TPN. *Ann Dermatol Vénéréologie.* août 2015;142(8-9):498-501.
33. Senet P. Thérapie cellulaire et ulcères de jambe : l'avenir ? *Ann Dermatol Vénéréologie.* août 2015;142(8-9):519-22.
34. Stansal A, Lazareth I, D'Ussel M, Priollet P. Comment réduire la douleur liée à un ulcère de jambe ? *J Mal Vasc.* sept 2016;41(5):315-22.
35. Alamie M, Aubry M, Chaumier D, Gautier M-N, Gautier J-M. Douleurs liées aux soins chez l'adulte : le rôle du personnel infirmier. *Douleurs Eval - Diagn - Trait.* 1 oct 2007;8(5):294-301.
36. www.has-sante.fr. Avis de la CNEDiMTS-Biatain Ibu-Pansement hydrocellulaire à l'ibuprofène-29/01/2013. 2013 janv p. 13.
37. Goulet de Rugy C, Lazareth I, You C, Stansal A, Priollet P. Quels « petits » gestes infirmiers rendent de grands services en cas de plaies chroniques d'origine vasculaire ? *J Mal Vasc.* sept 2016;41(5):335-46.
38. Bensoussan Teboul L, Renaudin J-M, Bureau J-M. Difficultés de prise en charge des ulcères veineux : regards croisés médecins généralistes – infirmiers libéraux – patients. *J Mal Vasc.* sept 2012;37(5):269-70.
39. Fargeas C, Mahé E, Sin C, Dias C, Beauchet A, Sigal M-L. Nettoyage des plaies. Connaissances et pratiques des infirmiers. *Ann Dermatol Vénéréologie.* déc 2012;139(12):791-7.
40. Theys S, Schoevaerds J-C. La pompe veineuse est-elle bien assurée par la contraction du triceps sural ? : Un mythe dénoncé par Viel, il y a... 30 ans. *Kinésithérapie Rev.* févr 2010;10(98):27-34.
41. Uhl J-F, Gillot C, Chahim M, Delmas V. Les pompes veino-musculaires du membre inférieur. *Morphologie.* sept 2014;98(322):149.
42. Uhl J-F, Gillot C. La pompe veineuse du pied : anatomie et physiologie. *J Mal Vasc.* mars 2010;35(2):107.
43. Bringard A, Denis R, Belluye N, Perrey S. Compression élastique externe et fonction musculaire chez l'homme. *Sci Sports.* févr 2007;22(1):3-13.
44. Clere N. L'insuffisance veineuse à l'officine. *Actual Pharm.* 1 avr 2012;51(515):38-40.
45. Clere N. L'insuffisance veineuse. *Actual Pharm.* 1 juin 2009;48(486):29-31.

46. Philippe Goeb, Didier Pesoni. Huiles essentielles-Guide d'utilisation. 2^e éd. Ravintsara; 2010. 127 p. (Le médicament végétal).
47. Isabelle Pacchioni. 41 huiles essentielles indispensables pour se soigner autrement. Mondadori France. 2015.
48. www.has-sante.fr. Commission de la transparence-Hamamélis composé. 2007 nov.
49. www.has-sante.fr. Commission de la Transparence-Aesculus composé. 2012 oct.
50. www.has-sante.fr. Recommandations-Education thérapeutique du patient-Définition, finalités et organisation. 2007.
51. INPES. Inpes -Education thérapeutique du patient-modèles, pratiques et évaluation [Internet]. Santé en action; 2010 [cité 15 déc 2016]. Disponible sur: <http://inpes.santepubliquefrance.fr/20000/resultats-google.asp?q=education+therapeutique&submit=Valider>
52. Lehmann A, Janoly-Dumenil A, Baudrant-Boga M, Allenet B. Pharmacien et éducation thérapeutique du patient : quelles pratiques sur le territoire français ? Pharm Hosp Clin. mars 2016;51(1):9-16.
53. Allaert F-A. Éduquer le patient pour accroître l'efficacité de la compression veineuse. Actual Pharm. juin 2015;54(547, Supplement):1-7.
54. Raju S, Hollis K, Neglen P. Utilisation des bas de contention dans l'insuffisance veineuse chronique : compliance des patients et efficacité. Ann Chir Vasc. nov 2007;21(6):431-7.

Université de Lille 2
FACULTE DES SCIENCES PHARMACEUTIQUES ET BIOLOGIQUES DE LILLE
DIPLOME D'ETAT DE DOCTEUR EN PHARMACIE
Année Universitaire 2016/2017

Nom : INGLARD

Prénom : CONSTANCE

Titre de la thèse : Ulcères veineux : Prise en charge en ville et rôle du pharmacien d'officine

Mots-clés : ulcères veineux, insuffisance veineuse, plaie, cicatrisation, pansement, contention

Résumé : L'ulcère veineux est l'une des plaies chroniques les plus prises en charge en ville. Il ne faut pas le confondre avec d'autres types d'ulcères. En effet, l'ulcère veineux est défini comme ayant pour seule cause l'insuffisance veineuse chronique. La prise en charge reste donc complexe. En effet, elle se fait à plusieurs niveaux. Il s'agit de soigner la plaie, tout en évitant les récurrences. Il faut donc traiter aussi le problème sous-jacent : l'insuffisance veineuse chronique. La prise en charge en ville de cette pathologie reste pluri-professionnelle. En effet, elle prend en compte le médecin, l'infirmier, le kinésithérapeute et le pharmacien d'officine. Il s'agit donc ici d'évaluer la prise en charge en ville.

Membres du jury :

Président : Monsieur le Professeur Bertrand Decaudin, Professeur de pharmacie galénique à l'université Lille 2, Praticien Hospitalier au CHRU de Lille

Assesseur : Madame le Docteur Stéphanie Genay, Maître de conférence de pharmacie galénique à l'université Lille 2

Membre extérieur : Madame le Docteur Céline Drossart, pharmacien adjoint