



service public fédéral

**SANTÉ PUBLIQUE,
SÉCURITÉ DE LA CHAÎNE ALIMENTAIRE
ET ENVIRONNEMENT**

**Recommandations de bonnes pratiques en art infirmier :
Prise en charge des patients souffrant d'ulcères variqueux
en soins à domicile.**

Projet E.B.N. – Project E.B.N.

Subsidié :

Collaboration Internationale des Praticiens et Intervenants en Qualité – Santé
(CIPQ-S).

Projet subsidié par le SPF santé publique
Direction générale des soins de santé primaires:

AR 6 décembre 2006.

MB 28 décembre 2006

Chargé de recherche et rédacteur : Putzeys Dominique.

Project Management Team (PMT):

Bossuyt C.: Service Public Fédéral (SPF) santé publique : Direction générale des soins de santé primaire et gestion de crises DG 2.

Geurden B.: Center for Evidence Based Medecine (CEBAM).

Glorieux M.: Service Public Fédéral (SPF) santé publique : Direction générale des soins de santé primaire et gestion de crises DG 2.

Gobert M.: Center for Evidence Based Medecine (CEBAM).

Heirstrate L. : Croix Jaune et Blanche (CJB) d'Anvers et membre de la CIPIQ-S.

Labalue J.: Collaboration Internationale des Praticiens et Intervenants en Qualité – Santé (CIPIQ-S).

Putzeys D. : Collaboration Internationale des Praticiens et Intervenants en Qualité – Santé (CIPIQ-S).

Van Loon H. : Croix Jaune et Blanche (CJB) d'Anvers et membre de la CIPIQ-S.

Comité d'accompagnement de la CIPIQ-S :

Heirstrate L. : Croix Jaune et Blanche (CJB) d'Anvers et membre de la CIPIQ-S.

Jacquery A. : Expert CIPIQ-S (Université Libre de Bruxelles (ULB) - Belgique).

Labalue J. : Coordinateur belge du projet (CHR Citadelle Liège - Belgique).

Lair ML : Ex présidente de la CIPIQ-S experte (Centre de Recherche Public (CRP) - Luxembourg).

Morlot D. : Expert CIPIQ-S (Centre Hospitalier Luxembourgeois - Luxembourg)

Mullender D. : Expert CIPIQ-S (Intercommunale Hospitalière Famenne Ardenne Condroz (IFAC) - Belgique).

Pechon S. Président de la CIPIQ-S - expert (Centre Hospitalier Luxembourgeois - Luxembourg).

Putzeys D. : Chargé de recherche pour la CIPIQ-S et rédacteur (CHR Citadelle Liège - Belgique).

Rae A.C. : Expert CIPIQ-S (Hôpital Universitaire de Genève - Suisse).

Van Loon H. : Croix Jaune et Blanche (CJB) d'Anvers et membre de la CIPIQ-S.

Collaborateurs externes :

Bardiau F.: Center for Evidence Based Medecine (CEBAM).

Beaufayt F.: CPAS de Charleroi.

Blondeel K.: Socialistische Mutualiteit De Voorzorg Antwerpen.

Borgnet M-F. : SCSAD Ville de Charleroi - CREPIC.

Dr. Bruwier G. : Société Scientifique de Médecine Générale (SSMG).

Catano F. : Infirmière indépendante, Association pour la Répercussion de l'Information et Assistance en Stomathérapie (ARIAS).

Dr Chevalier P. : Société Scientifique de Médecine Générale (SSMG).

De Beco B. Infirmière indépendante relais en soins de plaies.

Dr de Bethune X.: Center for Evidence Based Medecine (CEBAM).

De Caluwé M.: Wit-Gele Kruis Oost-Vlaanderen.

De Court D.: B.O.T

Decuyper Cl. Directeur administratif du Service Intégré en Soins à Domicile (SISD) carolo.

Del Conte M.P. : Présidente de l'Association pour la Répercussion de l'Information et Assistance en Stomathérapie (ARIAS).

De Geest I. : Espace santé Ottignies.

Delasse M. : Infirmière indépendante relais en soins de plaies.

Delcroix L. : Infirmière indépendante (CREPIC) - Montigny s Marchienne.

De Rycke Ch. : Infirmière indépendante Mederi.

Dr De Smedt J.: Domus Medica.

Deltour Gilberte: Présidente de l'association des infirmières indépendantes de Belgique.

Dewilde A. Présidente de la Commission Régionale d'Ethique Pluraliste Infirmière Carolorégienne (CREPIC) - AIIEF.

Donnat N. : Infirmière spécialiste clinique en soins de plaies et cicatrisation des Hôpitaux Universitaires de Genève.

Ferrero A-M. : CSD de Liège.

Février D. : CPAS de Charleroi - CREPIC.

Foulon M. : Président du conseil national de l'art infirmier (CNAI).

Gajewski A. : CREPIC - AIIGC – Grand Châtelet.

Goossens M. : Domus Medica.

Haezebroeck S. : Socialistische Mutualiteit Bond Moyson Vlaams-Brabant.

Heynen L. : CSD de Liège.

Janssen F.: Wit-Gele Kruis Antwerpen.

Janssens L. : Zelfstandig verpleegkundige.

Lombard M.: CREPIC - AIHN - Ham s Heure/ Nalannes - Berzée

Lothaire Th. : Président de la Commission Technique de l'art infirmier (CTAI).

Mulders J. : CPAS de Liège.

Dr. Niesten L. : Société Scientifique de Médecine Générale (SSMG).

Notturri G. : Infirmière indépendante relais en soins de plaies.

Ori Ch. : Croix Jaune et Blanche de Liège.

Peters C. : Infirmière indépendante relais en soins de plaies.

Plancq G. : Infirmière indépendante, Association pour la Répercussion de l'Information et Assistance en Stomathérapie (ARIAS).

Pollard RM. : Infirmière indépendante relais en soins de plaies.

Renard C. : CPAS de Fleurus.

Pr Roseeuw D: Professeur de dermatologie Vrije Universiteit Brussel (VUB)

Rosière M. : Infirmière indépendante relais en soins de plaies.

Sarens St. : Directeur de la Croix Jaune et Blanche d'Anvers.

Dr. Schmitt S. : Chirurgien vasculaire du Centre Hospitalier Notre Dame Reine Fabiola de Charleroi (CHNDRF).

Speeckaert L.: Kring Zelfst. Verpleegkundigen Zennevallei – Pajottenland.

Tacq M. : CREPIC - Châtelineau.

Taraborrelli A. : CCSSD Courcelles.

Dr. Vanhallowyn M. : Société Scientifique de Médecine Générale (SSMG).

Pr. Van Royen P.: Domus Medica

Vertongen W. : Solidariteit voor het Gezin.

Wollaert B.: Wit-Gele Kruis Oost-Vlaanderen.

Personne de Contact :

Labalue J. : Infirmier hygiéniste - Centre Hospitalier Régional de la Citadelle, Boulevard du XII ème de Ligne, 1 Liège 4000.

Putzeys D. : Centre Hospitalier Régional de la Citadelle, Boulevard du XII ème de Ligne, 1 Liège 4000.

Chargé de recherche et rédacteur de la recommandation :

Putzeys D. : Centre Hospitalier Régional de la Citadelle, Boulevard du XII ème de Ligne, 1 Liège 4000.

Conflit d'intérêts :

None declared – non déclarés.

Groupe cible :

Infirmiers en soins à domicile et médecins généralistes.

Diffusion :

Sous la responsabilité du Service Public Fédéral (SPF) Direction Générale des Soins de Santé primaires & Gestion de crises.

Mots clés :

Plaie, ulcère de jambe, ulcère veineux, membres inférieurs, soins de santé, thérapie de compression, contention, prévention, douleur, traitement, analgésie, anesthésie, évaluation, qualité.

Les mots clés sont disponibles dans l'annexe 2 et un thésaurus est disponible dans l'annexe 3.

Bruxelles, 10 juillet 2008.

Service Public Fédéral (SPF) Direction Générale des Soins de Santé primaires & Gestion de crises.

Table des matières :

Chapitre 1 : Contexte et évaluation des pratiques professionnelles.

I.	Contexte.....	13
a.	Objectifs principaux.....	14
b.	Objectifs spécifiques.....	14
c.	Méthode proposée.....	14
d.	Enquête auprès des infirmiers.....	20
e.	Évaluation des pratiques professionnelles relatives à la compression.....	22
f.	Évaluation des pratiques professionnelles relatives à la prise en charge de la douleur.....	25

Chapitre 2 : La recommandation de bonne pratique.

II.	Classification des recommandations.....	29
III.	Description de la stratégie de recherche adoptée par la CIPIQ-S.....	31
a.	Objectifs.....	31
b.	Investigation de la littérature	32
i.	Des recommandations internationales.....	32
ii.	De la littérature scientifique.....	34
iii.	Les grilles d'analyse utilisées.....	36
iv.	Les étapes de l'expertise.....	36
IV.	Définition de l'ulcère veineux.....	38
V.	Physiopathologie de l'ulcère veineux.....	39
VI.	Soins de plaies d'ulcère veineux (<i>lien hypertexte vers site du SPF</i>).....	43
VII.	Physiologie de la compression.....	43
a.	Action sur le système veineux.....	43
b.	Action sur le système lymphatique.....	44

c.	Action sur le système artériel.....	45
d.	Évaluation de la plaie à la recherche d'un ulcère à prédominance veineuse.....	46
e.	Bibliographie	48
VIII.	Évaluation des facteurs de risques de l'ulcère veineux.....	50
a.	Critères d'anamnèse de l'ulcère veineux.....	50
b.	Description de l'aspect clinique d'un ulcère veineux.....	55
c.	Impact de l'ulcère veineux sur la qualité de vie.....	64
d.	Diagnostic différentiel entre ulcère veineux et artériel.....	65
i.	Palpation des pouls.....	66
ii.	Mesure d'Index de Pression Systolique (IPS).....	67
	Technique de mesure de l'Index de Pression Systolique (IPS).....	68
	Valeur de l'IPS.....	69
iii.	Écho-doppler veineux.....	70
e.	Bibliographie	71
IX.	La thérapie de compression.....	73
a.	Définition d'une compression.....	73
b.	Classification des compressions.....	73
c.	Analyse des recommandations.....	75
d.	Analyse de la littérature.....	76
e.	Modalités relatives au placement d'une forte compression.....	80
f.	Les compressions pneumatiques intermittentes.....	80
g.	Technique de placement d'un bandage de compression.....	81
h.	Arbre décisionnel de la mise en place d'une compression.....	84
i.	Bibliographie.....	85
X.	Prise en charge de la douleur.....	87
a.	Introduction.....	87
b.	Caractéristiques de la douleur.....	90
i.	Définition de la douleur.....	90

ii.	Facteurs favorisants.....	91
iii.	Conséquences.....	91
iv.	La douleur de l'ulcère variqueux.....	91
v.	La douleur comme diagnostic différentiel.....	93
c.	Évaluation de la douleur.....	94
d.	Traitement de la douleur.....	97
i.	Le traitement de la douleur par administration d'antalgique.....	98
ii.	Échelle thérapeutique de la douleur de l'OMS.....	99
iii.	Traitement de la douleur lors du pansement au moyen d'une crème lidocaïne - prilocaïne.....	102
iv.	Diminution du traumatisme provoqué par le pansement.....	104
v.	Processus de traitement de la douleur.....	105
vi.	L'implémentation de la recommandation sur le terrain.....	106
vii.	Bibliographie.....	107
XI.	Mesures de prévention.....	110
a.	Les bas de compression.....	110
b.	Autres moyens de prévention.....	113
c.	Bibliographie.....	116
XII.	Tableau récapitulatif des RBP.....	118
XIII.	Annexes	122
a.	Annexe 1 : Grilles d'évaluation.....	123
b.	Annexe 2 : Termes MeSH et mots clé – Medline – Embase – Cochrane et DARE.....	126
c.	Annexe 3 : Thesaurus.....	145
d.	Annexe 4 : Technique de bandage en spirale.....	153
e.	Annexe 5 : Technique de mesure d'index de pression systolique (IPS).....	156
f.	Annexe 6 : Echelles de la douleur.....	157
g.	Annexe 7 : Échantillonnage de l'enquête réalisée auprès des infirmiers en soins à domicile.....	164
h.	Annexe 8 : Échantillonnage de l'enquête réalisée auprès des médecins généralistes.....	166

Index des abréviations:

ACN : Association belge des praticiens de l'art infirmier.

AIHN : Association des Infirmières de Ham s heure/ Nalannes

AIIB : Association des Infirmières Indépendantes de Belgique.

AIIEF : Association des Infirmières Indépendantes de Fontaine l'Evêque.

AIIGC : Association des Infirmières Indépendantes du Grand Châtelet

ARIAS : Association pour la Répercussion de l'Information et Assistance en Stomathérapie.

CBO: Kwaliteitsinstituut voor de gezondheidszorg

CEBAM: Center for Evidence Based Medecine

CHNDRF: Centre Hospitalier Notre-Dame Reine Fabiola

CIPIQ-S: Collaboration Internationale des Praticiens et Intervenants en Qualité-Santé.

CJB : Croix Jaune et Blanche.

CNAI : Conseil National de l'Art Infirmier.

CREPIC : Commission Régionale d'éthique Pluraliste Infirmière Carolorégienne.

CTAI : Commission Technique de l'Art Infirmier.

EB: Evidence Based.

EBM: Evidence-Based Medicine.

EBN: Evidence-Based Nursing.

FNIB : Fédération Nationale des Infirmiers de Belgique.

HAS : Haute Autorité de Santé.

HUG : Hôpitaux Universitaire de Genève.

INAMI : Institut National d'Assurance Maladie Invalidité.

NNBVV: National Neutrale Beroepsorganisatie voor Vlaamse Verpleegkundigen en Vroedvrouwen.

NVKVV: Nationaal Verbond van Katholieke Vlaamse Verpleegkundigen en Vroedvrouwen.

PMT: Project Management Team.

RBP: Recommandation de Bonne Pratique.

RCN: Royal College Of Nursing.

SPF : Service Publique Fédérale.

SSMG : Société Scientifique de Médecine Générale.

VUB: Vrije Universiteit Brussel

WVVV: Wetenschappelijke Vereniging voor Verpleegkunde en Vroedkunde

Chapitre 1 :

Contexte et évaluation des pratiques professionnelles.

I. Contexte :

Durant la période du **1^{er} décembre 2005 au 31 août 2006**, un contrat de collaboration a été établi entre le Service Public Fédéral (SPF) santé publique et l'association professionnelle CIPIQ-S (Collaboration Internationale de Praticiens et Intervenants en Qualité-Santé) en vue de rédiger, pour la partie francophone du pays, une version martyre de

« Recommandations de bonnes pratiques en art infirmier dans le cadre des soins de plaies et plus précisément dans le domaine des ulcères variqueux en soins à domicile. »

La CIPIQ-S a collaboré avec le WVVV (Wetenschappelijke Vereniging voor Verpleegkunde en Vroedkunde), cette dernière effectuant la recherche pour la partie néerlandophone du pays (avec le concours de l'université de Gand).

La méthodologie a été supervisée par le CEBAM (Centre belge d'Evidence Based-Medicine).

Une première évaluation de la problématique avait été réalisée au préalable de façon « intuitive » par les membres du Project Management Team (PMT) et avait mis en exergue les constats suivants :

- Le faible recours à l'Evidence Based-Nursing dans le domaine des soins infirmiers au domicile,
- La diminution des durées de séjour en milieu hospitalier ayant pour conséquence une complexification des soins au domicile,
- La nécessité d'un cadre de référence face aux nombreux produits et méthodes dans le domaine des soins de plaies...

Face à cette situation, le PMT, en accord avec la vision défendue par le SPF, a défini les objectifs principaux et spécifiques de ce projet.

Objectifs fixés par le Service Public Fédéral de la Santé Publique durant l'année 2006 :

a. Objectifs principaux :

- La rédaction d'une version martyre de recommandations de bonnes pratiques dans le domaine des plaies (ulcères variqueux) en soins à domicile.
- La diffusion d'outils de référence pour les soins à domicile.

b. Objectifs spécifiques :

- Introduction de l'Evidence Based-Nursing, avec la collaboration du CEBAM, dans la méthodologie de recherche.
- Appréciation des pratiques professionnelles à travers un questionnaire soumis aux infirmières en soins à domicile ainsi qu'à leurs collègues médecins généralistes.
- Mise en œuvre et description d'une méthode d'élaboration d'une RBP transposable à d'autres sujets.
- Diffusion des principes de l'EBN auprès du public des infirmières en soins à domicile.

c. Méthode proposée :

La CIPIQ-S a défendu, en accord avec le SPF santé publique, une approche méthodologique basée sur l'implication active :

- des acteurs de terrain (Bottom-up),
- des associations professionnelles infirmières,
- des structures fédérales existantes,

afin d'élaboration des recommandations répondant au mieux aux besoins du terrain.

Les acteurs de terrain ont été consultés pour :

- Évaluer la situation dans le domaine des soins de plaies au domicile
- Obtenir leur avis sur les recommandations rédigées.
- Développer un réseau permettant de tester ces recommandations dans la deuxième phase du projet, ainsi qu'implémenter la version finale.

→ Ce réseau pourrait être employé au développement de la suite du projet.

Cette méthode de travail a largement fait ses preuves au sein de la communauté scientifique rédigeant des directives comme l'HAS (Haute Autorité en Santé) en France ou le Royal College of Nursing (RCN) en Angleterre et le Kwaliteitsinstituut voor de gezondheidszorg (CBO) aux Pays-Bas.

Cette approche de terrain nous a permis de créer, pour la première fois, à l'initiative du SPF santé publique, un réseau de professionnels infirmiers dans le domaine des soins à domicile. Ce réseau a permis au chercheur de mieux connaître la problématique des soins de plaies au domicile et de définir de façon plus précise le domaine de la recherche.

À la suite de cette approche de terrain, le Project Management Team (PMT) a défini de façon précise les résultats attendus soit :

- La mise à disposition d'une version martyre de recommandations de bonnes pratiques, opérationnelle, dans le cadre des soins de plaies (d'ulcères variqueux) en soins à domicile.
- La description de la méthodologie de travail utilisée, transposable au développement d'autres projets.
- Le développement du schéma éducatif et des modalités de validation de la version martyre par les professionnels.
- Le souhait d'implémenter l'EBN dans le domaine des soins à domicile.

L'inventaire des situations pratiques a permis :

- De mettre en exergue divers problèmes et limites dans les processus de prise en charge de patients porteur de plaies au domicile mais également de façon plus générale dans l'organisation des soins au domicile ;
- D'évaluer les connaissances des infirmières dans le domaine de la prise en charge des plaies d'ulcères variqueux au domicile ;
- De mettre en exergue le rôle prépondérant des médecins traitants dans l'élaboration et l'implémentation de cette recommandation.

Cet inventaire nous a surtout permis de constater que les infirmières de terrain interrogées lors de l'enquête connaissaient peu les concepts relatifs à l'Evidence-Based Nursing.

Cela ne nous permettait pas d'affirmer, qu'elles n'ont pas une connaissance intuitive de la médecine basée sur les preuves et que dans leurs pratiques professionnelles au quotidien, elles n'appliquent pas des soins recommandés par l'EBN.

Cette approche a souligné l'intérêt de développer une démarche de soins basée sur les preuves en soins à domicile et cela au travers la mise à disposition de recommandations de bonne pratique et la mobilisation des acteurs de terrain dans l'élaboration de ces recommandations.

Nous avons également tenu compte durant le développement de ce projet, de l'avis des médecins généralistes sur les domaines de la recherche.

Une enquête auprès de ces derniers a permis de confirmer les processus et problèmes mis en exergue par les infirmières.

Cette approche pratique nous a permis de définir les chapitres essentiels à développer dans la version martyre de ces recommandations, soit dans un premier temps :

1. Les soins de plaies (rédigés par le WVVV)
2. La thérapie de compression (rédigée par la CIPIQ-S).
3. La prise en charge de la douleur (rédigée par la CIPIQ-S).

Pour sa part, la CIPIQ-S a soumis les deux chapitres qu'elle a rédigés durant la première partie du projet à un groupe d'experts ainsi qu'à un groupe de résonance (*la méthodologie du WVVV est détaillée dans le chapitre relatif aux soins de plaies*).

Groupe d'experts pour la première partie de rédaction est composé:

- D'une infirmière spécialiste clinique en soins de plaies et cicatrisation Suisse (Hôpitaux Universitaires de Genève HUG).
- D'une infirmière spécialiste de la douleur du Centre Hospitalier Luxembourgeois.
- De trois infirmières spécialistes en soins de plaies dont un membre du corps enseignant dans le domaine des plaies (ARIAS)
- De trois médecins généralistes de la SSMG (Société Scientifique de Médecine Générale) spécialistes de la rédaction de recommandations.
- Du CEBAM (Centre belge d'Evidence Based-Medicine).

Le groupe de résonance pour la première partie:

Ce groupe est constitué des différents professionnels concernés par les recommandations ainsi que des différentes instances de décision de nos institutions.

Ce groupe est constitué :

1. Du comité d'accompagnement du Service Public Fédéral de la Santé Publique constitué de représentants du cabinet du ministre, du SPF, de l'INAMI, du CTAI et des associations professionnelles infirmières (FNIB, NVKVV et ACN).
Ce groupe a pour rôle de valider le travail réalisé par les groupes de chercheurs (méthodologie et contenu développé) et sa cohésion avec les objectifs fixés.
2. Des infirmières en soins à domicile (indépendantes et salariées).
3. Des médecins généralistes.
4. Des représentants des associations professionnelles infirmières.
5. Des représentants de la SSMG.

Ce groupe de résonance a soutenu le groupe de recherche lors de l'évaluation des connaissances, besoins et attentes des professionnels ainsi que lors de la réalisation de l'analyse du processus des soins de plaies au domicile.

En 2007, le SPF santé publique a choisi de reconduire sa collaboration avec la CIPIQ-S sous forme d'un subside attribué dans le cadre de l'Arrêté Royal du 6 décembre 2006 - MB du 28 décembre 2006 octroyé à l'ASBL de droit luxembourgeois CIPIQ-S et fixant les conditions d'octroi) pour la période **du 1^{er} novembre 2006 au 31 octobre 2007**.

Cet Arrêté Royal décrit à l'article 2 les objectifs généraux de la CIPIQ-S pour le développement global du projet :

- La préparation d'une intégration durable d'une pratique « Evidence-based) au sein des soins infirmiers à domicile par le biais :
 - De la définition et de la validation d'une méthodologie de mise en œuvre de directives pour les soins infirmiers à domicile, basée sur les preuves scientifiques disponibles, avec l'apport de tous les intervenants de la première ligne de soins ;
 - De la définition et la validation d'une méthodologie d'implémentation et de diffusion des dites directives dans les soins infirmiers à domicile et chez les praticiens de la première ligne de soins ;
 - De la définition et de la validation d'une méthodologie pour l'enseignement et l'évaluation de la mise en œuvre des dites directives dans le cadre des soins infirmiers à domicile.
- La promotion de la qualité dans le cadre des soins infirmiers à domicile, notamment par la production de directives « Evidence-based » pour les soins infirmiers à domicile, par le biais :
 - De la rédaction de recommandations de bonne pratique dans le cadre des soins infirmiers à domicile, dont le sujet et les modalités seront définis en accord avec le Service public fédéral Santé publique, Sécurité de la Chaîne alimentaire et Environnement et la CIPIQ-S ;
 - De la révision régulière des dites directives et actualisation de celles-ci sur base d'éventuelles nouvelles évidences ;
 - De la mise à disposition d'instruments en vue de soutenir l'application des dites directives dans la pratique des soins infirmiers à domicile ;
 - De la mise à disposition d'instruments pour la diffusion des dites directives ;
 - De l'évaluation de la mise en application des dites directives dans la pratique des soins à domicile.

Pour implémenter durablement l'EBN, la CIPIQ-S a choisi de compléter les recommandations relatives aux soins de plaies d'ulcères variqueux des chapitres suivants:

1. La définition des facteurs de risques.
2. L'évaluation de ces facteurs de risques.
3. Les mécanismes physiologiques et anatomiques de l'ulcère variqueux.
4. La recherche de signes cliniques d'apparition d'insuffisances veineuses.
5. La description des mesures de prévention d'apparition d'ulcères variqueux.

Ce travail de recherche et de rédaction supplémentaire a permis d'aboutir à la construction d'une recommandation complète et utile aux professionnels des soins à domicile.

La recommandation complète a été expertisée par :

- un dermatologue belge le Pr Roseeuw D. de la Vrije Universiteit Brussel (VUB),
- trois infirmières spécialistes en soins de plaies dont une enseignante (membres actifs de l'ARIAS),(Mme Del Conte, Catano et Plancq),
- un chirurgien vasculaire (Dr Schmitt S.) du Centre Hospitalier Notre Dame Reine Fabiola (CHNDRF),
- une infirmière spécialiste clinique en soins de plaies et cicatrisation Suisse (Hôpitaux Universitaires de Genève HUG) (Mme Donate N.).

Elle a ensuite été soumise à un groupe de réflexion constitué :

- d'infirmières relais à l'EBN et pour la plus grande part, relais soins de plaies,
- de médecins des associations scientifiques de médecine générale (SSMG et Domus Médica)

Cette recommandation sera diffusée auprès des professionnels de terrain grâce au site web de l'association CIPIQ-S ainsi qu'au travers une brochure constituant la synthèse de cette RBP.

d. Enquête auprès des infirmières :

Résumé :

En préambule à la rédaction de ces RBP, la CIPIQ-S a privilégié une approche qualitative au travers la diffusion d'un questionnaire et la mise en œuvre de focus groups auprès des infirmiers relais en soins de plaies ainsi qu'auprès des infirmiers de première ligne. Cette enquête a permis de rencontrer et d'interroger un échantillon de 179 infirmiers pour l'entièreté du pays.

Pour la partie francophone, l'enquête a été réalisée du 15 décembre 2005 au 23 mai 2006 et a permis de rencontrer 102 infirmiers issus des soins à domicile (sociétés de soins à domicile et indépendants) travaillant dans les provinces de Liège (n=40), Namur (n=20), Luxembourg (n=8) et Charleroi (n=34) (échantillonnage en annexe 7).

Le questionnaire a été soumis, dans 85% des cas, en préambule du focus groups afin de compléter la méthode.

Pour la partie néerlandophone, la même méthodologie d'enquête a été réalisée sur la période du 1^{er} février 2007 au 30 avril 2007 (deuxième partie du projet) auprès de 77 infirmiers issus des mêmes secteurs qu'en partie francophone dans les provinces d'Anvers (n=38), Flandre orientale (n=30), Brabant flamand (n=5) et Bruxelles (n=4), les deux tiers de ces infirmiers ont également été interrogées lors de focus groups (échantillonnage en annexe 7).

Les réunions de concertation ont été structurées comme suit :

- Rencontre des instances dirigeantes des sociétés de soins à domicile.
- Réunions de petits groupes d'infirmiers à domicile (*critères d'évaluation communs aux groupes*):
 1. Exposés d'introduction et des objectifs du projet.
 2. Questionnaires.
 3. Focus groups (Brainstorming).
 4. Conclusion et formalisation des différents points abordés lors du débat, synthèse collégiale des conclusions.

Cette approche qualitative a permis :

- affiner le topic de la recherche et de préciser les objectifs du projet,
- donner une approche ontologique au processus de prise en charge des plaies au domicile
- permettre aux infirmières et aux médecins d'exprimer, leurs attentes, expériences, interprétations de la prise en charge des plaies au domicile.

L'enquête poursuivait l'objectif de réaliser une évaluation des processus et des problèmes dans le domaine des soins à domicile et plus précisément des soins de plaies

Nous avons également interrogé les instances dirigeantes des sociétés de soins à domicile avec pour objectif de compléter l'approche ontologique obtenue auprès des professionnels de terrain.

Cette enquête a permis d'évaluer :

1. La connaissance théorique des traitements.
2. Les rôles des professionnels de la santé (médecins et infirmiers) dans la prise en charge de ce type de patient au domicile.
3. Les canaux de l'information.
4. Les modes de transmission des informations relatives à la plaie entre professionnels de la santé.
5. Le processus de gestion de la douleur dans les soins de plaies.
6. Le rôle infirmier dans le cadre des compressions.
7. Les outils mis à disposition des infirmières dans le cadre de l'évaluation des plaies et de l'éducation aux patients.
8. Les attentes relatives à la formation d'infirmiers référents et face à cette étude.

Mais également de définir la place, à ce jour, de l'EBN dans les soins infirmiers à domicile.

Cette enquête de terrain a permis de mettre en exergue un besoin de référence dans le domaine de la prise en charge des patients souffrant de plaies d'ulcère variqueux et plus précisément dans les domaines relatifs :

- A la thérapie de compression,
- A la prise en charge de la douleur.

e. Évaluation des pratiques professionnelles relatives à la compression:

L'inventaire des situations pratiques qui a été réalisé en Belgique (n=179), en préambule à la rédaction de ces RBP professionnelle, révèle les difficultés éprouvées par les infirmiers en soins à domicile face à l'absence de compliance des patients dans la cadre de leur traitement de compression.

D'autres éléments sont constatés :

1. L'absence fréquente de prescription d'une thérapie de compression chez les patients souffrant d'un ulcère variqueux.
2. L'absence d'évaluation du type de plaie avant la prescription de compression.
3. La fréquente absence d'évaluation de l'efficacité du traitement.

A la question relative aux éléments les plus difficiles à enseigner aux patients :

- Quatre infirmiers sur dix (44,7%) considèrent qu'il s'agit de stimuler le patient au respect du traitement de compression.
- Huit infirmiers sur dix (81%) avouent éduquer « souvent » à « parfois » les patients dans le cadre des compressions mais ne semblent pas avoir d'outils d'éducation et/ou d'information.

A la question relative aux problèmes majeurs de la prise en charge d'un patient souffrant d'ulcères variqueux :

- Entre deux et trois infirmiers sur dix (25,7%) considèrent qu'il s'agit du respect du traitement par les patients et plus précisément leur observance du traitement.

Lors de l'enquête auprès des médecins généralistes belge (n=79) (échantillonnage voir annexe 8):

A la question « A quelle fréquence prescrivez-vous un **traitement** de compression associé aux soins de plaies d'ulcères variqueux ? ».

- La moitié d'entre eux environ (55,5%) répond « Parfois » à « Souvent ».

Et à la question : « A quelle fréquence prescrivez-vous une compression en **prévention** de l'apparition de plaies d'ulcères variqueux (insuffisance veineuse des membres inférieurs objectivée) ? ».

- Six médecins sur dix environ (66,7%) déclarent prescrire « Parfois » à « Souvent » des compressions en prévention.

Les médecins interrogés déclarent aussi avoir le sentiment qu'un des plus gros problèmes dans la prise en charge de l'ulcère variqueux est le respect du traitement et plus précisément du traitement de compression (40,7%).

Diverses raisons de la non observance du traitement de compressions ont été mises en exergue par les professionnels (médecins et infirmiers) interrogés lors de l'enquête :

- La compression est inconfortable (chaleur, douleur, inesthétique,...)
 - Les patients ne respectent pas toujours les règles nécessaires à un placement adéquat des compressions
 - Les infirmières constatent que les compressions ne sont pas prescrites systématiquement dans le cadre du traitement d'ulcères variqueux et l'enquête auprès des médecins traitants le confirme partiellement.
 - Le besoin d'outils d'éducation et de référence dans le domaine des compressions.
 - Le placement de ces compressions doit se faire dès le matin avant le lever, cela oblige les infirmières à réaliser les pansements d'ulcères variqueux tôt dans la journée. La prise en charge correcte, de ce type de patient, entraîne des contraintes importantes dans l'organisation du travail de l'infirmière.
- Certains infirmiers demandent au patient de s'installer les jambes surélevées (plus haut que le niveau du bassin) pendant environ trente minutes avant le passage de l'infirmier afin de ne pas perdre de temps sur leur tournée...

Cette faible observance au traitement de compression est un problème majeur dans le traitement de l'ulcère variqueux largement rapporté dans la littérature scientifique.

Une intolérance provoquée par la compression de la plaie, un manque de confort, des facteurs socio-économiques, une méconnaissance de l'intérêt du traitement entraînent une utilisation limitée du traitement de compressions et une diminution de l'observance au traitement (Bibliographie compression (34-36)).

Au domicile, les patients souffrant d'ulcères variqueux éprouveraient des difficultés à respecter les compressions suite à l'inconfort provoqué au quotidien (Bibliographie compression (36)).

L'enquête auprès des professionnels de terrain a mis en exergue ***un besoin en termes d'outils de référence dans le cadre de la prescription et du placement des compressions au domicile.***

Il semble nécessaire de pouvoir répondre aux questions suivantes :

- Quand prescrire une compression ?
- Quelles sont les facteurs contre indiquant la prescription d'une compression ?
- Quel type de compression utiliser ?
- Quel est le rôle de la compression dans la prévention des ulcères variqueux ?
- Quelle technique employer pour appliquer une compression ?

f. Évaluation des pratiques professionnelles relatives à la douleur:

L'enquête auprès des infirmiers des soins à domicile, dans notre pays, avait pour objectif d'évaluer la prise en charge de la douleur chez les patients souffrant d'ulcères variqueux par le binôme médecin - infirmier.

A la question : « Comment les infirmières en soins à domicile prennent-elles en charge la douleur lors de la réfection du pansement ? (n=179) »

- Huit infirmiers sur dix (72,6%) proposent au patient la prise d'un antidouleur ½ heure à 1 heure avant le soin (essentiellement du paracétamol).
- Trois infirmiers sur dix (32,4%) se réfèrent au médecin traitant.
- Deux infirmiers sur dix (20,7%) usent de soins délicats pour diminuer le traumatisme causé lors de la réfection du pansement.
- Un infirmier sur dix (11,2%) pense à citer les pansements non-collants et environ 13,4% pense à humidifier le pansement avant retrait (*essentiellement rapporté par les infirmiers néerlandophones*).
- Moins d'une sur dix également (6,1%) utilise des moyens de diversion pour tenter de distraire le patient
- Moins d'un infirmier sur dix (6,7%) utilisent une pommade antalgique (Lidocaïne/prilocaine) de type EMLA® (Eutectic Mixture of Local Anesthetics)
- Un infirmier sur dix (18,4%) évalue la douleur
- Moins d'un infirmier sur dix (2,8%) évaluent l'efficacité du traitement antalgique.
- Nettement moins d'un infirmier sur dix (2,8%) des infirmières interrogées suggèrent des positions permettant de diminuer la douleur comme la surélévation des jambes et la marche.

L'enquête auprès des médecins généraliste a aussi mis en évidence un intérêt pour la prise en charge de la douleur (n=79).

Lorsqu'on demandait aux médecins « Comment prenez-vous en charge la douleur chez le patient lors de la réfection du pansement ? »

- La grande majorité des médecins interrogés (85,2%) prescrivent des antalgiques (paracétamol, tramadole, parfois dérivés morphiniques) ½ heure à 1 heure avant la réfection du pansement

- Mais moins d'un médecin sur dix (6,9%) met en place une démarche d'évaluation de la douleur
- Deux médecins sur cent (2%) proposent l'usage de la crème lidocaïne - prilocaïne et un pourcent (1%) la xylocaïne spray.

La grande majorité des professionnels de santé (infirmiers et médecins) interrogés affirment prendre en considération la douleur du patient, mais leurs moyens d'action semblent limités. Les infirmiers ne peuvent que suggérer au patient de prendre des antidouleurs dérivés du paracétamol.

- L'infirmière demande rarement le concours du médecin traitant pour la prise en charge de la douleur chez ce type de patient. Le médecin traitant pouvant prescrire des antalgiques plus puissants ou des antidouleurs locaux (type crème lidocaïne - prilocaïne) *(L'administration de cette pommade nécessite d'ouvrir le pansement environ ½ heure avant sa réfection, ce qui requiert une certaine autonomie du patient dans la prise en charge de sa plaie. Lorsque l'infirmière doit réaliser l'entièreté du soin avec cette pommade, les délais de prise en charge au domicile risquent d'être très longs).*
- Nous pouvons aussi constater que bon nombre d'infirmières déclarent ne pas évaluer l'intensité, la fréquence d'apparition et la localisation de la douleur.
- Il semble que l'évaluation de la douleur ne soit pas systématique et le résultat obtenu, collationné dans le dossier patient. Le suivi de l'efficacité du traitement semble rare.

Lors de la transmission de l'information entre infirmières :

- Deux infirmiers sur dix (20,6%) informent leurs collègues sur la présence d'une éventuelle douleur lors de la réfection du pansement.
- Approximativement, la même proportion répond « la douleur lors de la réfection du pansement » concernant les données essentielles à transmettre lors de la prise en charge d'une plaie par plusieurs infirmières.

Cette enquête auprès des professionnels de terrain dans le domaine des soins à domicile a permis de mettre en évidence le **besoin d'une plus grande sensibilisation à la prise en charge de la douleur ainsi que des outils adaptés** à la prise en charge de la douleur au domicile. **Cette démarche doit être mise en place en vue d'améliorer de manière constante la qualité des soins.**

Il semble nécessaire de pouvoir répondre aux questions suivantes :

- Quand et comment évaluer la douleur ?
- Qui évalue la douleur ?
- Quel est le rôle respectif de l'infirmier et du médecin lors de la prise en charge de la douleur ?
- Quels sont les médicaments et topiques à disposition des professionnels pour prendre en charge la douleur chez les patients souffrant d'ulcères variqueux ? Et comment les utiliser ?
- Quels moyens non médicamenteux les infirmiers en soins à domicile ont-elles à disposition pour diminuer la douleur lors des soins ?

L'analyse de la littérature tentera de répondre à ces questions. L'utilisation des recommandations par les professionnels aura pour objectif l'amélioration de la qualité des soins.

Chapitre 2 :

La recommandation de bonne pratique.

II. Classification des recommandations :

Une recommandation de bonnes pratiques (RBP) propose une ligne de conduite à suivre par les professionnels. Cette ligne de conduite a été rédigée soit sur base de divers niveaux d'étude, soit sur un accord professionnel fort.

En fonction du type d'étude ayant amené à la rédaction de la recommandation on parlera de niveaux de preuves scientifiques (Evidence-Based).

Chaque recommandation de bonne pratique repose sur les meilleures preuves scientifiques disponibles au moment de sa rédaction. Cela sous-entend que les recommandations sont en perpétuelle évolution en fonction des connaissances apportées par la recherche scientifique.

Type de classification des RBP :

Nous avons choisi d'utiliser la classification de Grol et al. Cette classification doit permettre aux professionnels de déterminer le niveau hiérarchique des sources scientifiques utilisées pour rédiger cette recommandation. Les niveaux de preuves sont susceptibles d'évoluer en fonction de la recherche.

La classification des recommandations en fonction du niveau de preuve (Grol et al., 2001) (2):

1	Minimum de deux études, indépendantes l'une de l'autre, de niveau A1* ou A2*, ou revue systématique (A1*)
2	Minimum de deux études, indépendantes l'une de l'autre, de niveau B*
3	Étude autre que de niveau B*
4	Opinion de membres de groupes de travail ou experts en littérature scientifique (niveau D*)

* La classification des différents types d'études A-B-C-D (Scholten et al., 2004) ⁽¹⁾ :

A1	Revue systématique portant au moins sur quelques études de niveau A2, et dont les résultats des études individuelles sont cohérents.
A2	Essai clinique comparatif randomisé de bonne qualité, de portée et cohérence suffisantes
B	Essai clinique randomisé de qualité moindre ou de portée insuffisante, autre étude comparative (non randomisée, étude de cohorte, étude patient contrôle)
C	Étude non comparative
D	Opinion d'experts, p.ex. membres du groupe de travail

Ces recommandations impliquent de la part des professionnels une remise en question régulière en vue de confronter leurs pratiques avec les recommandations représentant les meilleures informations scientifiques disponibles lors de leur création.

Fonder sa pratique sur l'Evidence-Based Nursing (EBN) implique de fonder son jugement clinique en tenant compte du patient, du contexte et des preuves probantes issues de la littérature.

La bonne pratique professionnelle basée sur l'EBN est la convergence entre ces trois paramètres. Il appartient donc au professionnel de décider, en accord avec son patient, de l'attitude la plus adéquate à adopter compte tenu des données probantes issues de la littérature scientifique.

III. Description de la stratégie de recherche :

a. Objectifs :

Cette recommandation a été rédigée par des infirmiers pour la profession infirmière dans le domaine des soins à domicile.

La convergence des objectifs thérapeutiques poursuivis par tous les professionnels du domicile et les limites légales inhérente à la profession infirmière, dans le topic de la recherche, a nécessité d'impliquer largement les médecins à cette démarche.

Cette recommandation a pour objectif de mettre à disposition des infirmiers, en collaboration avec les médecins généralistes, un guide de bonnes pratiques pour le traitement à domicile des ulcères veineux chez l'adulte.

La recommandation tient compte de l'efficacité, des aspects économiques et de la faisabilité pratique des modalités de traitement des plaies d'ulcère variqueux.

Cette RBP est fondée sur les connaissances scientifiques disponibles dans le domaine des ulcères veineux du membre inférieur.

La démarche méthodologique utilisée pour la rédaction des RBP s'apparente à une revue de la littérature scientifique de manière systématique et à une démarche dite « snowball ».

Les littératures scientifique, professionnelle¹ ainsi que la littérature grise ont été investiguées. Nous avons distingué la recherche de RBP des études scientifiques proprement dites

¹ La littérature scientifique se distingue de la littérature professionnelle par la présence d'une peer review avant publication.

b. Investigation de la littérature :

i. Des recommandations internationales :

Une revue complète des RBP internationales relative aux soins de plaies d'ulcère existantes ont été analysées et évaluées au moyen de l'instrument AGREE, The AGREE Collaboration (Appraisal of Guidelines for Research & Evaluation) (www.agreecollaboration.org).

Ces RBP sont les suivantes :

- Agence Nationale d'Accréditation et d'Évaluation en Santé (ANAES) ou Haute Autorité de Santé (HAS) (<http://www.anaes.fr>)
- Kwaliteitsinstituut voor de Gezondheidszorg CBO (<http://www.cbo.nl/>)
- Royal College of Nursing / NICE (National Institute for Health and Clinical Excellence) (<http://www.nice.org.uk/>)
- Scottish Intercollegiate Guidelines Network (SIGN) (<http://www.sign.ac.uk>)
- National Guideline Clearinghouse (<http://www.guideline.gov/>)
- Canadian Medical Association (CMA) (<http://mdm.ca/cpgsnew/cpgs>)
- Agency for Healthcare Research and Quality (AHRQ) (<http://www.ahrq.gov/>)
- Guidelines International Network (<http://www.g-i-n.net/>)
- New Zealand Guidelines Group (<http://www.nzgg.org.nz>)
- Clinical Resource Efficiency Support Team (CREST) (<http://www.crestni.org.uk/>)
- Primary Care Clinical Practice Guidelines (<http://medicine.ucsf.edu/resources/guidelines/>)
- Compliance Network Physicians Health Force Initiative Europe (<http://www.cnhfi.de/index-engl.html>)

Les RBP rédigées par la Haute Autorité de Santé (HAS)², le Royal College of Nursing (RCN)³ et le Kwaliteitsinstituut voor de gezondheidszorg (CBO)⁴ ont été retenues comme source bibliographique pour rédiger cette RBP. Notre choix se fonde sur base de divers critères :

² Haute Autorité de Santé (HAS), Recommandations pour la pratique clinique : Prise en charge de l'ulcère de jambe à prédominance veineuse hors pansement. Juin 2006 .

³ Royal College of Nursing (RCN). Clinical Practice Guidelines: The management of patients with venous leg ulcers. 2006 Pat Duff for the Dynamic Quality Improvement Programme of the RCN Institute.

- se sont les RBP les plus récentes publiées. De plus, elles ont obtenu une évaluation favorable au moyen de la grille AGREE :
- elles ont toutes été construites sur base d'une revue complète de la littérature,
- la méthodologie de recherche de la littérature est clairement expliquée,
- la procédure de validation est clairement expliquée,
- ces RBP ont été validées par des experts scientifiques et des professionnels de terrain,
- une procédure de mise à jour est prévue.

Les références de littérature utilisées pour la rédaction de ces RBP ont été analysées et validées.

Recommandation	Date de publication	Période de recherche	Nombre de RBP citées	Nombre d'articles cités	Utilisation de niveau de preuves
Kwaliteitsinstituut voor de gezondheidszorg (CBO)	2005	1995 – 2002	5	152	Non
Royal College of Nursing (RCN)	1998 et mise à jour 09/2006	Non précisé - 2005	0	176	Oui
Haute Autorité de Santé (HAS).	06/2006	1994 – 02/2005	15	276	Oui

⁴ Kwaliteitsinstituut voor de Gezondheidszorg (CBO). Richtlijn Diagnostiek en behandeling van het ulcus cruris venosum. 2005. Alphen aan den Rijn, Van Zuiden Communications B.V.

ii. De la littérature scientifique :

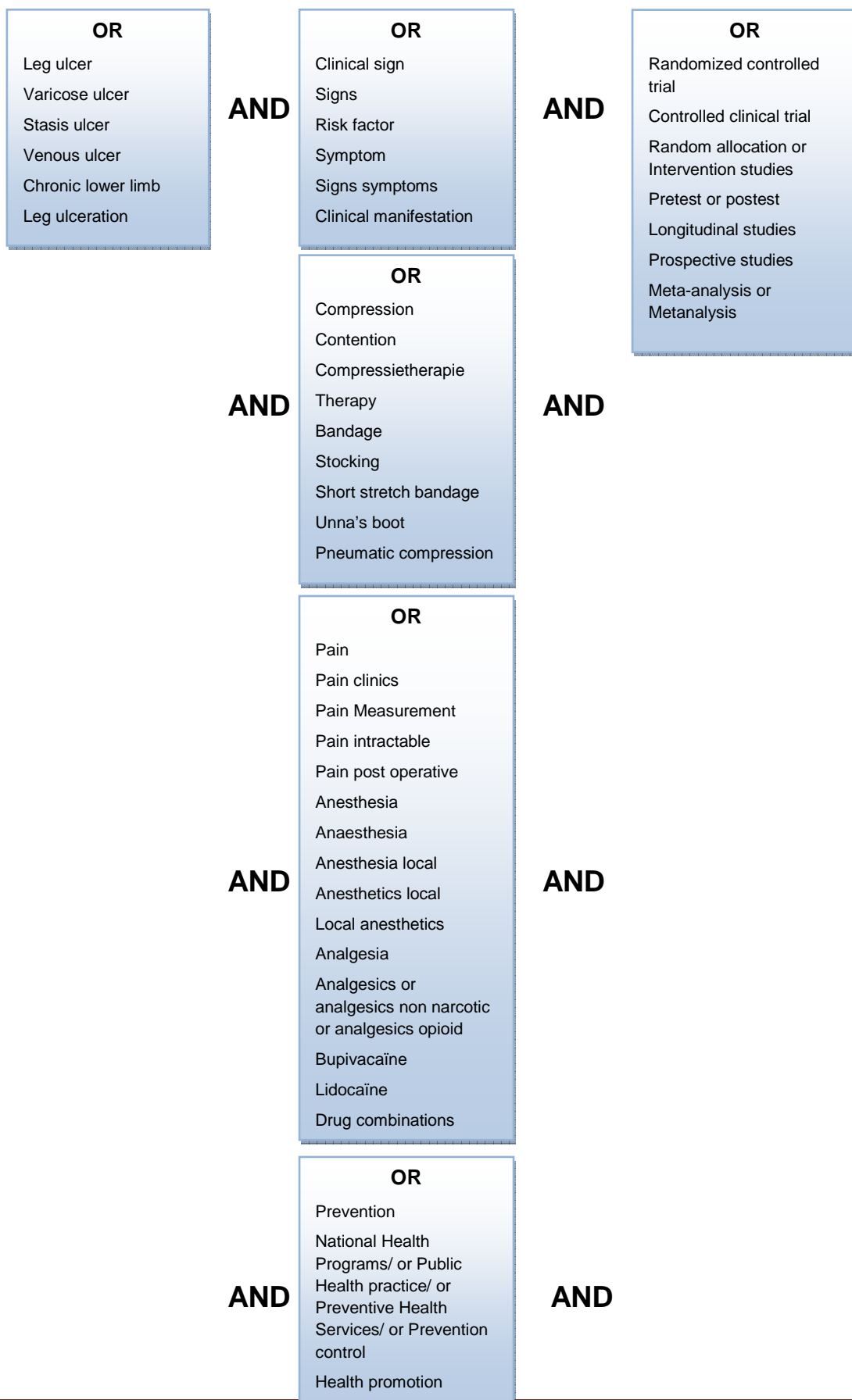
Une recherche systématique dans la littérature scientifique a été réalisée jusqu'à la date ultime du 10 mars 2007.

Les bases de données explorées étaient :

- i. Medline.
- ii. Embase.
- iii. COCHRANE Cochrane DSR, DARE, and CCTR.
- iv. Cumulative Index to Nursing & Allied Health Literature (CINAHL).
- v. British Nursing Index (BNI)

Les filtres de recherche utilisés incluaient les revues systématiques, les études contrôlées randomisées et non randomisées, les études de cohorte en anglais, néerlandais, allemand et français.

La stratégie d'interrogation de Medline et Embase précise les termes de recherche utilisés pour chaque sujet ou type d'étude et la période de recherche. Les termes de recherche sont soit des termes issus d'un thesaurus (descripteurs du MESH pour Medline), soit des termes du titre ou du résumé (mots libres). Ils sont combinés en autant d'étapes que nécessaire à l'aide des opérateurs « ET », « OU », « SAUF » (thesaurus et mots clés en annexes 2 et 3).



Recommandation de bonnes pratiques dans le cadre des soins de plaies d'ulcères variqueux en soins à domicile - 10 juillet 2008.

Pour chaque chapitre, une présentation synthétique reprend les étapes successives de la recherche de littérature et souligne les résultats en termes de :

- nombre total de références obtenues ;
- nombre d'articles analysés ;
- nombre d'articles retenus pour la rédaction des RBP.

iii. Grilles d'analyse utilisées :

La littérature scientifique a été analysée au moyen d'une grille d'analyse spécifique (voir annexe 1) :

- À une revue systématique ;
- A un article traitant de l'efficacité d'un traitement ;
- A un article traitant d'un test diagnostique

iv. Étapes de l'expertise des RBP :

1. Phase de rédaction : La recherche de littérature et la rédaction de ces RBP ont été permises grâce à l'étroite collaboration entre la CIPIQ-S et le CEBAM (M. GOBERT). Cinq réunions de concertation ont eu lieu entre janvier et juin 2007 en vue d'évaluer la méthodologie adoptée pour la construction de l'entièreté de cette RBP.
2. Phase de validation :
 - a. La RBP a ensuite été validée par le comité d'accompagnement de la CIPIQ-S (du 1 au 15 mai 2007).
 - b. Une validation de l'entièreté de la recommandation par des **experts extérieurs** a également été réalisée (du 15 au 31 mai 2007) :
 - un dermatologue belge le Pr. Roseeuw D. (Professeur à la Vrije Universiteit Brussel (VUB)),
 - trois infirmières spécialistes en soins de plaies dont une enseignante (membres actifs de l'ARIAS),(Mme Del Conte, Catano et Plancq),
 - un chirurgien vasculaire (Dr Schmitt S.) du Centre Hospitalier Notre Dame Reine Fabiola (CHNDRF),

- une infirmière spécialiste clinique en soins de plaies et cicatrisation Suisse (Hôpitaux Universitaires de Genève HUG) (Donnat N.).
 - c. La RBP a ensuite été soumise à la validation par un groupe d'experts du **CEBAM** (au 4 juin 2007).
 - d. Nous avons ensuite soumis la RBP aux relais⁵ EBN, à la SSMG et Domus Médica constituant notre **groupe de résonance**. Ce groupe a, dès le mois de septembre, fait part de leur avis et remarques, au travers un forum (avec accès limité par une clé) sur le site web de l'association ainsi que par mailing personnalisé. En vue de faciliter l'analyse de la RBP, nous avons utilisé l'instrument AGREE. La RBP a été adaptée en fonction des avis obtenus et de l'analyse de faisabilité de cette recommandation par les acteurs de terrain.
3. Phase de diffusion : Ces RBP serviront ensuite de support à l'implémentation de l'EBN auprès des infirmières en soins à domicile. Des outils (brochures, posters, site web) seront utilisés pour faciliter la diffusion et l'utilisation des RBP.

Certains chapitres de cette recommandation traitent de situations où la responsabilité est partagée entre l'infirmier et le médecin c'est la raison pour laquelle le groupe d'experts et le groupe de résonance sont constitués de représentants des deux professions.

L'entièreté de cette recommandation sera mise à jour à 2010 sur base d'une méthodologie de recherche similaire.

⁵ Ces relais ont été recrutés dans les provinces de Liège, du Hainaut, de la Flandre orientale, d'Anvers et du Brabant Flamand grâce à la participation d'associations professionnelles (Fédération Nationale des Infirmiers de Belgique(FNIB), Association des Infirmières Indépendantes Belge (AIIB), Commission Régionale d'Ethique Pluraliste Infirmière Carolorégienne (CREPIC), Nationaal Verbond van Katholieke Vlaamse Verpleegkundigen en Vroedvrouwen(NVKVV)) ainsi que la collaboration de Méderi et de différentes sociétés de soins à domicile. Ces relais EBN sont des infirmiers issus des soins à domicile (indépendants et salariés). Ils ont, pour la majorité d'entre-eux, suivi une formation de relais soins de plaies.

IV. Définition de l'ulcère veineux

L'ulcère de jambe : l'ulcère de jambe est une plaie chronique située entre le genou et le pied, dont la limite inférieure se situe à 2,5 cm sous les malléoles et évoluant depuis plus de 4 à 6 semaines ⁽³⁾.

En dessous de cette zone, il s'agit d'ulcérations du pied dont l'étiologie veineuse est rare ⁽³⁻⁵⁾.

L'ulcère veineux : la Haute Autorité de Santé dans sa recommandation de 2006 définit l'ulcère veineux pur comme :

« Une plaie de la jambe ne cicatrisant pas depuis plus de 1 mois, liée à une hyperpression veineuse ambulatoire. Cette hyperpression peut être secondaire à des reflux dans les veines superficielles et/ou à un reflux ou une obstruction dans les veines profondes et/ou à une déficience de la pompe musculaire du mollet. Dans l'ulcère veineux pur, il n'existe pas de participation artérielle (Index de Pression Systolique ou IPS $\geq 0,9$ (cf. pages 67-68)). »

L'ulcère veineux est un problème de santé publique majeur, il touche environ 5 personnes sur mille (0,045% - 0,63%) ⁽⁵⁻⁸⁾ et plus de 80% des ulcères des membres inférieurs ont pour cause un dysfonctionnement veineux.

Son apparition est plus fréquente chez la femme que chez l'homme, une femme a 2 à 3 fois plus de risques de contracter un ulcère veineux qu'un homme ^(9,10). Cette prévalence plus importante pour la femme a été nuancée par une étude contrôlée pour l'âge réalisée par O'Brien en 2000 ⁽⁵⁾ qui démontrait un taux de prévalence plus faible pour l'homme mais avec des valeurs moins importantes pour l'ensemble de la population que celles avancées jusqu'ici. La prévalence de l'ulcère veineux augmente avec l'âge du patient quelque soit le sexe pour atteindre un pic entre 60 et 80 ans ^(11,12).

V. Physiopathologie de l'ulcère veineux

Les ulcères veineux des membres inférieurs trouvent leur origine dans l'existence d'une hypertension veineuse causée par un dysfonctionnement de la pompe musculaire des membres inférieurs.

Pour rappel, les muscles des membres inférieurs et principalement le mollet, expulsent le sang veineux des parties déclives vers les parties proclives. Ce phénomène a essentiellement lieu lors de la marche.

En l'absence ou lors d'insuffisances de ce principe fonctionnel, le volume sanguin veineux stagne dans les membres inférieurs et y augmente la pression veineuse.

L'insuffisance veineuse est donc liée à trois phénomènes distincts (12-14) :

- un dysfonctionnement de la pompe du mollet.
- un reflux dans les veines superficielles provoquant l'apparition de varices,
- un reflux dans les veines profondes entraînant une obstruction de ces dernières ainsi que le dysfonctionnement des valves veineuses (profondes, superficielles et perforantes)

Ces causes sont fréquemment associées entre-elles et augmentent ainsi le processus de reflux veineux (14).

En position debout et dans des conditions physiologiques, la pression veineuse au niveau des membres inférieurs est la résultante du poids de la colonne de sang entre l'oreillette droite et le pied, ce qui représente environ 80 à 100 mm Hg.

Durant la marche, le flux sanguin au niveau des membres inférieurs est accéléré par l'action combinée de la pompe du mollet et de la pompe du pied (action plantaire).

Dans les conditions physiologiques, avec un système valvulaire veineux efficace, ce phénomène de pompe naturelle réduit le volume de sang veineux au niveau des pieds et ramène la pression ambulatoire à des valeurs de 10 à 20 mm Hg.

Dans les conditions pathologiques, le risque d'apparition d'un ulcère est faible pour des pressions veineuses lors de la marche inférieures à 45 mm Hg. Il atteint 20 % pour des pressions veineuses ambulatrices comprises entre 45 et 60 mm Hg et au-dessus de 60 mm Hg, ce risque d'ulcère peut alors atteindre jusqu'à 50 % (15).

Le dysfonctionnement valvulaire veineux, provoqué par le reflux sanguin dans les veines profondes, entraîne une accumulation de sang dans les jambes augmentant ainsi la pression veineuse.

L'hypertension veineuse entraîne une insuffisance veineuse chronique, préambule à l'apparition d'ulcères ⁽¹⁶⁾. L'augmentation de la pression du sang au niveau des membres inférieurs ainsi que dans les tissus capillaires veineux provoque l'endommagement de des capillaires veineux.

Ces patients présentent des œdèmes des membres inférieurs, résultat de l'accumulation de fluide dans les tissus interstitiels. Ces œdèmes se forment suite à l'interaction de différents phénomènes (augmentation de la perméabilité capillaire, création d'un gradient de pression hydrostatique et oncotique entre les vaisseaux sanguins et les tissus environnants). La stase veineuse peut encore être aggravée chez les patients à mobilité réduite ^(12,17,18).

Ces différents phénomènes physiopathologiques peuvent provoquer la mort de cellules perfusées par les capillaires endommagés et il s'en suit la formation d'ulcères cutanés d'origine veineuse⁽¹⁸⁾.

La prise en charge infirmière de patients souffrant d'ulcères de jambe veineux se décline en différents aspects :

- 1. L'évaluation des facteurs de risques.**
- 2. L'évaluation du type de plaie.**
- 3. La thérapie de compression :**
 - a. l'application du traitement de compression,**
 - b. l'information du patient sur ce traitement.**
- 4. Les soins de plaies.**
- 5. La prise en charge de la douleur :**
 - a. l'évaluation de la douleur,**
 - b. la collaboration avec le médecin lors du traitement de la douleur.**
- 6. La prévention des récurrences.**

Ces différents chapitres seront abordés dans cette recommandation.

Bibliographie :

1. Scholten RJPM, Tuut MK, Kemer LCM, Assendelft WJJ. **Beoordelen van de kwaliteit van medisch-wetenschappelijk onderzoek.** In: van Everdingen JJE, Burgers JS, Assendelft WJJ, Swinkels JA, van Barneveld TA, van de Klundert JLM, editors. Evidence-based richtlijnontwikkeling. Houten: Bohn Stafleu Van Loghum, 2004: 158-171.
2. Grol R, Burgers JvEJ. **Procedures voor de ontwikkeling van effectieve richtlijnen en protocollen.** In: Grol R, Wensing M, editors. Implementatie. Effectieve verandering in de patiëntenzorg. Maarsen: Elsevier, 2001: 123-149.
3. Baker SR, Stacey MC, Singh G, Hoskin SE, Thompson PJ. **Aetiology of chronic leg ulcers.** Eur J Vasc Surg 1992;6(3):245-51.
4. Marklund B, Sülau T, Lindholm C. **Prevalence of non-healed and healed chronic leg ulcers in an elderly rural population.** Scand J Prim Health Care 2000;18(1):58-60.
5. O'Brien JF, Grace PA, Perry IJ, Burke PE. **Prevalence and aetiology of leg ulcers in Ireland.** Ir J Med Sci 2000;169(2):110-2.
6. Moffatt CJ, Franks PJ, Doherty DC, Martin R, Blewett R, Ross F. **Prevalence of leg ulceration in a London population.** QJM 2004;97(7):431-7.
7. Öien RF, Håkansson A, Ovred I, Hansen BU. **Wound management for 287 patients with chronic leg ulcers demands 12 full-time nurses. Leg ulcer epidemiology and care in a welldefined population in southern Sweden.** Scand J Prim Health Care 2000;18(4):220-5.
8. Nelzén O, Bergqvist D, Lindhagen A. **The prevalence of chronic lower-limb ulceration has been underestimated: results of a validated population questionnaire.** Br J Surg 1996;83(2):255-8.
9. Baker SR, Stacey MC. **Epidemiology of chronic leg ulcers in Australia.** Aust N Z J Surg 1994;64(4):258-61.
10. Callam MJ, Ruckley CV, Harper DR, Dale JJ. **Chronic ulceration of the leg: extent of the problem and provision of care.** BMJ 1985;290(6485):1855-6.
11. Andersson E, Hansson C, Swanbeck G. **Leg and foot ulcer prevalence and investigation of the peripheral arterial and venous circulation in a randomised elderly population.** An epidemiological survey and clinical investigation. Acta Derm Venereol 1993;73(1):57-61.
12. Valencia IC., Falabella A., Kirsner RS., Eaglstein WH, **Chronic venous insufficiency venous leg ulceration.** Journal Am. Acad. Dermatol. 2001;44:401-21.
13. Trent JT, Falabella A., Eaglstein WH., Kirsner RS. **Venous ulcers: Pathophysiology : treatment options.** Ostomy Wound Manage 2005;51(5):38-54.
14. Recek C. **The venous reflux.** Angiology 2004;55(5):541-8.
15. Struckmann J. **Venous investigations: the current position.** Angiology 1994;45(6 Pt 2):505-11.
16. Sleggreen MY., Kline RA. **Recognizing and managing venous leg ulcers.** Adv. Skin Wound Care 2004: 17: 302-11; quiz 312-3.
17. O'Hare L. **Venous Leg ulceration: Treatment by high compression bandaging.** Ostomy/Wound Management 41(4),16-25.
18. Carpentier PH. **Épidémiologie et physiopathologie des maladies veineuses chroniques des membres inférieurs.** Rev Prat 2000;50(11):1176-81.

VI. Soins de plaies :

Ce chapitre a été rédigé par l'équipe des professeurs Grypdonck et Defloor (professeur à l'école de santé publique) de l'université de Gand, en 2006. Cette équipe a utilisé une méthodologie sensiblement différente de la CIPIQ-S. Ce chapitre est publié, dans son intégralité, sur le site web du SPF santé publique.

(Lien hypertexte)

VII. Physiologie de la compression :

Une analyse détaillée de l'action d'une compression sur le système veineux, lymphatique et artériel permet de mieux comprendre l'intérêt de ce traitement dans la prise en charge de patients souffrant d'ulcères variqueux.

a. Action sur le système veineux :

La compression a pour objectif de modifier l'hémodynamique veineuse en réduisant le reflux veineux par la compression des veines superficielles, des veines perforantes et idéalement du système veineux profond ⁽³⁾. Les mesures d'échographie et de phlébographie ont démontré que l'application d'un niveau adéquat de compression réduit le diamètre des veines de gros calibre ⁽⁴⁾.

La compression vise à réduire l'œdème des membres inférieurs grâce à l'interaction de deux mécanismes :

- L'augmentation de la pression hydrostatique,
- la diminution de la pression dans les veines superficielles.

Le résultat recherché est :

- la réduction de la fuite de fluide et de macromolécules vers les tissus périphériques ⁽¹⁾,

➤ l'amélioration du retour veineux.

La compression externe améliore donc la réabsorption des fluides des tissus vers le système veineux et lymphatique.

Les veines superficielles sont comprimées avec une pression plus importante que les veines profondes ce qui crée un gradient de pression en vue de contrecarrer le phénomène pathologique ⁽⁵⁾.

La compression a pour conséquence de redistribuer le sang vers la circulation centrale, ce phénomène peut conduire à une augmentation de la pré-charge et ainsi augmenter le débit cardiaque d'environ 5%.

C'est la raison pour laquelle, il faut redoubler de prudence en réalisant de fortes compressions chez des patients présentant « une insuffisance cardiaque globale non contrôlée » ^(6,7).

b. Action sur le système lymphatique :

La fonction première du système lymphatique est de récupérer le liquide des tissus interstitiels vers la circulation veineuse. Chez les patients présentant une insuffisance veineuse, la lymphographie montre que le drainage lymphatique est intact voire accru.

La réduction significative de l'œdème par la thérapie de compression s'explique par la réduction de la lymphe dans les tissus plutôt que par une amélioration de la circulation lymphatique ⁽⁸⁾.

c. Action sur le système artériel :

La diminution du diamètre des grosses veines a pour effet d'augmenter la vitesse du retour veineux et de diminuer la stase veineuse alors que le flux artériel reste inchangé.

Suite à ce phénomène :

- en position couchée, une pression d'environ 10 mmHg en dessous du mollet suffit à réduire la stase veineuse et à éviter la formation de thrombus. Ce phénomène démontre l'intérêt théorique du port de bas anti-stase chez les patients alités.
- des pressions de compression supérieures à 30 mmHg, il n'entraîne plus d'augmentation du flux sanguin dans les grosses veines des membres inférieurs ni d'action sur la microcirculation ; les vaisseaux sanguins sont vidés au maximum (9).
- en position debout, la pression veineuse dans les membres inférieurs fluctue entre 20 et 100 mmHg. Il est donc nécessaire d'appliquer une compression plus élevée pour exercer un effet marqué sur le retour veineux (2,10,11). Une compression > 30 mmHg à la cheville est nécessaire pour améliorer le retour veineux durant la marche et diminuer de manière efficace la pression capillaire veineuse des tissus (10,11).

Dans les conditions idéales, la compression ne doit jamais empêcher le flux sanguin artériel. Il n'y a actuellement aucune preuve clinique qui définit le niveau de compression à appliquer aux membres inférieurs sans risque de diminuer le flux sanguin artériel, en particulier si le patient présente une insuffisance artérielle chronique.

Il est donc nécessaire d'évaluer le type d'ulcère à la recherche de dysfonctionnement du système vasculaire artériel.

Au vu de la physiopathologie de l'ulcère veineux, la thérapie de compression est la pierre angulaire du traitement de l'ulcère variqueux.

d. Évaluation de la plaie à la recherche d'un ulcère à prédominance veineuse.

La prescription par le médecin d'une forte compression (> 30mmHg) implique la recherche systématique d'une insuffisance artérielle chronique. L'application d'une forte compression chez un patient présentant une insuffisance artérielle chronique peut avoir des conséquences graves (14, 10-16).

L'enquête réalisée par Callam et al. (16) au moyen d'un questionnaire, auprès de 154 chirurgiens et portant sur le nombre d'ulcères ou de nécroses induits par la mise en place d'une compression inadaptée a permis de répertorier 147 accidents (7 accidents ont nécessité une revascularisation chirurgicale et 12 ont entraîné une amputation du membre). Trois chirurgiens sur dix (32 %) rapportaient au moins un accident lié à des compressions non adaptées.

L'évaluation de la plaie est une étape indispensable à la prise en charge correcte d'un patient souffrant d'un ulcère de jambe. L'étape d'évaluation avant traitement est largement documentée dans de nombreuses recommandations internationales dont celles analysées pour construire ces RBP (CBO 2005, HAS 2006, RCN 2006) mais également l'European Wound Management Association (EWMA) dans ses recommandations sur le traitement de compression de 2003 (19) ainsi que la littérature scientifique et professionnelle (15,17,18,20).

Cette étape d'évaluation de la plaie et des facteurs circulatoires doit être réalisée par le médecin en collaboration avec l'infirmier.

Les éléments retenus par la littérature pour réaliser une évaluation sont :

- l'anamnèse approfondie à la recherche de facteurs aggravants,
- l'examen clinique,
- l'évaluation visuelle de la plaie (localisation, aspect, morphologie,...),
- la palpation des pouls,
- la mesure de l'index de pression systolique (IPS) aussi appelé index de pression tibio-brachiale (IPTB).

Avant la mise en place d'un traitement par forte compression (>30mmHg), chez tout patient présentant un ulcère de jambe, il est nécessaire de réaliser une évaluation du type d'ulcère au moyen :

- d'une anamnèse approfondie à la recherche de facteurs aggravants,
- d'un examen clinique,
- de l'évaluation visuelle de la plaie (localisation, aspect, morphologie,...),
- de la palpation des pouls accompagnée de la mesure de l'index de pression systolique (IPS) aussi appelé index de pression tibio-brachiale (IPTB).

Niveau de preuve : opinion d'experts.

e. Bibliographie :

1. Valencia IC., Falabella A., Kirsner RS., Eagistein WH, **Chronic venous insufficiency venous leg ulceration**. Journal Am. Acad. Dermatol. 2001;44:401-21.
2. Sleggreen MY., Kline RA. **Recognizing and managing venous leg ulcers**. Adv. Skin Wound Care 2004; 17: 302-11; quiz 312-3.
3. Mayberry JC, Moneta GL, Taylor LM Jr, Porter JM. **Fifteen-year results of ambulatory compression therapy for chronic venous ulcers**. Surgery 1991;109:575-81.
4. Partsch H, Rabe E, Stemmer R. **Compression Therapy of the Extremities**. Paris: Editions Phlébologiques Francaises, 2000.
5. H, Mostbeck A, Leitner G. **Eperimental investigations on the effect of intermittent pneumatic compression (Lymphapress) in lymphoedema**. Phlebolu Proktol 1980; 9: 6566.
6. Mostbeck A, Partsch H, Peschl L. **Alteration of blood volume distribution throughout the body resulting from physical and pharmacological interventions**. Vasa 1977; 6: 137-41.
7. Kunitomo B, et al. **Best practices for the prevention and treatment of venous leg ulcers**. Ostomy/Wound Management. 2001;4(2):34-50.
8. Miranda F Jr, Perez MC, Castiglioni ML, Juliano Y, et al. **Effect of sequential intermittent pneumatic compression on both leg lymphedema volume and on lymph transport as semi-quantitatively evaluated by lymphoscintigraphy**. Lymphology 2001; 34:135-41.
9. Partsch H, Menzinger G, Mostbeck A. **Inelastic leg compression is more effective to reduce deep venous refluxes than elastic bandages**. Dermatology Surg. 1999; 25: 695-700.
10. Cullum N, Nelson EA, Flemming K, et al. **Systematic reviews of wound care management: (5) beds; (6) compression; (7) laser therapy, therapeutic ultrasound, electrotherapy and electromagnetic therapy**. Health Technol Assess 2001;5:1–221. Search date 2000; primary sources Cochrane Wounds Group specialised register, 19 electronic databases (up to 1999); hand searches of relevant journals, conference proceedings, and bibliographies of retrieved publications; and personal contact with manufacturers and an advisory panel of experts.
11. Cullum N; Nelson EA; Fletcher AW; Sheldon TA; **Compression for venous leg ulcer**, The Cochrane Database of Systematic Reviews, Recent Update: 09-March-2004.
12. Moffatt CJ, Oldroyd MI, Greenhalgh RM et al. **Palpating ankle pulses is insufficient in detecting arterial insufficiency in patients with leg ulceration**, Phlebology, 9, 170–172 (1994).
13. Nelzen O, Bergqvist D, Lindhagen A. **Venous and non-venous leg ulcers: clinical history and appearance in a population study**, Br J Surg, 1994, 81, 182–187.
14. Vowden K., Vowden P., **Doppler and the ABPI: how good is our understanding**. Journal of Wound Care 2001; 10/6 : 197-202.
15. Dowsett C ; **Assessment and management of patients with leg ulcers**, Nursing Standard. Vol 19, n°32, 65-72. Data of acceptance: Nov. 25 2004.
16. Callam MJ, Ruckley CV, Dale JJ, Harper DR. **Hazards of compression treatment of the leg: an estimate from Scottish surgeons**. BMJ 1987;295(6610):1382.
17. New Zealand Guidelines Group, Royal New Zealand College of General Practitioners, College of Nurses. **Care of people with chronic leg ulcers**. An evidence based guideline 1999.
18. Scottish Intercollegiate Guidelines Network (SIGN). **The care of patients with chronic leg ulcer; a national clinic guideline**. 1998:1-26.
19. **Understanding Compression Therapy**. European Wound Management Association (EWMA), 2003.

20. Benbow M, Burg G, Camacho Martinez F, et al (Eds). ***Compliance Network Physicians/HFL. Guidelines for the outpatient treatment of chronic wounds and burns.*** Berlin: Blackwell Science, 1999.

VIII. Évaluation des facteurs de risques d'ulcère variqueux :

i. Description des facteurs de risques de l'ulcère veineux :

Analyse des trois recommandations :

<u>Royal College of Nursing (RCN)</u>	<u>Kwaliteitsinstituut voor de gezondheidszorg (CBO)</u>	<u>Haute Autorité de Santé (HAS).</u>
<u>Liste des facteurs de risques :</u> <ul style="list-style-type: none"> • Histoire familiale d'ulcères veineux. • Anamnèse de varices traitées ou non. • Anamnèse de thrombose veineuse profonde documentée à la jambe concernée. • Thrombose veineuse superficielle ipsilatérale. • Suspicion clinique de thrombose veineuse profonde (œdème de la jambe post-chirurgie, grossesse, traumatisme ou période de repos au lit). • Chirurgie ou fracture de la jambe concernée. • Antécédents de douleurs thoraciques, hémoptysies ou embolies pulmonaires. 	<u>Liste des facteurs de risques :</u> <ul style="list-style-type: none"> • Histoire familiale de varices, thromboses veineuses, ulcères veineux et/ou insuffisance veineuse. • Anamnèse de varices traitées ou non. • Anamnèse de thrombose veineuse. • Anamnèse d'ulcère veineux. • Insuffisance artérielle périphérique (claudication intermittente). • Arthrite rhumatoïde. • Traumatismes de la jambe concernée. • Usage de médicaments. • Mobilité réduite • État nutritionnel. 	<u>Liste des facteurs de risques :</u> <ul style="list-style-type: none"> • Histoire familiale ou personnelle de varices traitées ou non. • Histoire familiale ou personnelle de thrombose veineuse profonde et/ou superficielle. • Anamnèse d'embolie pulmonaire documentée ou suspectée. • Anamnèse de traumatisme important ou de chirurgie des membres inférieurs. • Antécédents d'ulcères veineux.
<u>Niveau de preuve</u> : opinion d'experts.	<u>Niveau de preuve</u> : opinion d'experts.	<u>Niveau de preuve</u> : Comparaison de deux RBP (RCN, 1998 ; New Zealand Guidelines Group, 1999) Pas de nouvelles publications depuis 1999. (résultant d'opinion d'experts).

Il existe peu d'études bien menées et évaluant les facteurs à rechercher lors de la réalisation d'une anamnèse pour évaluer les risques d'insuffisance veineuse chronique et de survenue d'un ulcère veineux.

Études de cas :

Facteurs d'aggravation de l'ulcère variqueux :

Une étude rétrospective ⁽¹⁾ analysant les facteurs de risques dans une population de patients présentant des ulcères veineux réfractaires (absence de guérison après une période de deux années de traitement) a été réalisée dans les départements de dermatologie des hôpitaux d'Amiens et de Lausanne sur la période de janvier 1993 à janvier 2000.

Chaque patient inclus dans cette étude a été comparé à deux autres patients équivalents en âge et sexe, suivi durant la même période mais ayant présenté des ulcères de jambe d'origine veineuse avec des temps de guérisons normaux.

Trente deux patient sur une population de 571 ont été inclus. L'âge moyen de la population étudiée est de 73,5 ans avec 62,5% de femmes. Le groupe contrôle (64 patients) présente la même proportion d'hommes et de femmes avec une moyenne d'âge de 73 ans.

Cette étude a montré que chez ces patients présentant des ulcères veineux réfractaires au traitement, plusieurs facteurs étaient régulièrement rencontrés.

Quatre facteurs principaux ont été identifiés :

- la présence d'une pathologie mixte artério-veineuse,
 - la présence d'ulcères ou d'antécédents d'ulcères malléolaires,
 - les ulcères récurrents,
 - la diminution de la mobilité du patient.
- Les deux derniers facteurs ont, jusqu'à présent, encore été peu étudiés.*

D'autres facteurs d'**aggravation** de l'ulcère ont également été identifiés :

- la surinfection de l'ulcère,
- la présence d'une dermatite infectieuse contribuant à la détérioration de la plaie.

Les facteurs psychosociaux ont également été pris en considération lors de cette étude. Ils sembleraient avoir un impact sur la guérison essentiellement au travers d'une absence de compliance au traitement de compression.

Certains scientifiques ont recherché un lien entre l'ulcère de jambe et des facteurs sociaux.

Il y a peu de preuves soutenant ce postulat. Certaines études ont déjà analysé le problème, cependant elles n'ont jamais pu définir de manière statistiquement significative que les facteurs sociaux étaient la cause d'un ulcère de jambe (9,10).

Une étude cas - témoins réalisée par Moffatt et al. en 2006 ⁽¹¹⁾ a tenté de faire le lien entre des données sociodémographiques et la présence d'ulcères veineux. Cette étude a été réalisée au domicile des patients, lors de consultation ambulatoire en dehors d'institutions hospitalières. Les patients ont été comparés à un groupe témoin en fonction de leur âge et de leur sexe. Les patients ont été choisis de façon aléatoire dans les registres des médecins généralistes.

Les paramètres sociodémographiques mesurés étaient la classe sociale, l'ethnie, l'état civil, l'activité professionnelle, le bénéfice éventuel d'une aide sociale.

Un échantillon de 113 patients a été identifié et comparé au groupe contrôle, la moyenne d'âge était de 75 ans (31-94), 64% étant des femmes. Malgré la grande dispersion de l'échantillon, l'ulcère était présent, dans 50% des cas, depuis 8 mois, 29% des patients avaient une surface d'ulcère > 10 cm².

Cette étude a pu observer une association entre certains caractères sociodémographique et l'augmentation des risques de développer un ulcère de jambe :

- Le fait d'être afro-caribéen multiplie le risque de présenter un ulcère de jambe par 8 (IC 95% 1.83-34.75 ; p<0,001) comparé à une population blanche.
- Le fait d'appartenir à une classe sociale défavorisée augmente le risque par 3 de développer un ulcère de jambe (OR 2,82, 95% CI 1,19-6,74 ; p=0,015).
- Les patients célibataires (ne s'étant jamais mariés) (OR 2,98, 95%CI 1,15-7,74 ; p=0,025) ou vivant dans des logements loués (p<0,001) et à la mobilité réduite (p<0,001) ont également un risque multiplié par 3 de développer un ulcère de jambe.
- Le fait de vivre avec un conjoint diminuerait les risques d'ulcères de jambe (OR 0,46, 95%CI 0,21-0,99 ; **p=0,048**) dans une limite statistiquement significative.
- Les patients, de cette étude, présentant des ulcères ont bénéficié d'une aide sociale plus importante que le groupe contrôle (p<0,05).

En conclusion, cette étude a pu montrer qu'il existait un lien entre le risque de développer un ulcère de jambe et un statut socio-économique plus défavorisé ainsi qu'un isolement social. Actuellement, il n'est pas possible de déterminer s'il s'agit d'une cause ou d'une conséquence à l'ulcère de jambe.

Une étude cas – témoin réalisée par Abbade et al. en 2005 ⁽¹²⁾ a aussi constaté que la plupart des patients présentant un ulcère veineux avaient de bas revenus et un niveau d'éducation faible.

Abbate et al. ont exclusivement étudié l'ulcère veineux (l'étude excluait les ulcères artériels au moyen d'une mesure de l'IPS), l'indice de masse corporelle (BMI) du patient était pris en considération. Cette étude a été réalisée sur un total de 120 patients (75% de femmes, 80,8% de race blanche, 44,2% > 60 ans), 91% de ces patients étaient peu scolarisés (moins de 4 années d'enseignement général), 89,7% étaient sous le seuil de pauvreté. Le risque de biais lié à la morphologie sociodémographique de la population fréquentant leur hôpital (hôpital public, secteur tertiaire) a été examiné et les données observées sont conformes aux données sociodémographiques disponibles pour cette région. Cette étude démontre clairement que la présence d'un ulcère veineux affecte considérablement l'activité professionnelle des patients. En effet, un nombre significatif d'entre eux a dû arrêter de travailler ou prendre un congé de maladie. Presque la moitié des patients présentait une incapacité de travail. Ces résultats corroborent ceux mis en évidence par Boccalon en 1997 ⁽¹³⁾. Ces données suggèrent que l'ulcère veineux est associé à un gradient socio-économique majeur sur les patients et le système de santé.

Abbate et al. concluent que les initiatives de santé dirigées vers l'amélioration de la qualité des soins, l'éducation du patient et des soignants ainsi que la mise en place d'une démarche systématique d'évaluation des facteurs de risques mèneraient à une réduction de l'incidence de l'ulcère et de sa répétition, à une amélioration de la qualité de vie des patients et enfin, à une réduction des ressources à consacrer à cette maladie.

L'ulcère de jambe et le profil socio-économique des patients sont liés mais il est mal aisé de définir s'il s'agit d'un lien de causalité ou de sélection.

La connaissance des facteurs de risque et des processus physiopathologiques concourant à la formation d'un ulcère de jambe, sont des éléments importants que les professionnels de santé doivent connaître afin d'établir un diagnostic précoce de cette pathologie ⁽¹⁴⁾.

Recommandation :

Au vu des résultats nous pouvons recommander la réalisation d'une évaluation précoce et systématique des facteurs de risques en vue d'une prise en charge rapide des patients.

Les critères suivants doivent être évalués :

- histoire familiale ou personnelle de varices (traitée ou non), de thromboses veineuses, d'insuffisance veineuse et/ou d'ulcères veineux,
- anamnèse de traumatismes importants et/ou de chirurgie du membre inférieur,
- diminution de la mobilité.

Opinion d'experts.

Le contexte socioéconomique doit être pris en considération car il a été démontré qu'il existait un lien entre la survenue d'ulcère veineux et un contexte socioéconomique précaire ainsi qu'un niveau d'éducation faible (il a été démontré que ces deux facteurs étaient liés). Il n'est pas possible de déterminer s'il s'agit d'une cause ou d'une conséquence à l'ulcère de jambe. Il faut également garder à l'esprit que l'ulcère veineux a de lourdes conséquences sur la vie professionnelle et sociale du patient

ii. Description de l'aspect clinique d'un ulcère veineux de jambe :

Les trois guides de pratique analysés retiennent différents critères :

<u>Royal College of Nursing (RCN)</u>	<u>Kwaliteitsinstituut voor de gezondheidszorg (CBO)</u>	<u>Haute Autorité de Santé (HAS).</u>
<p><u>Recommandation</u> : Comparaison des signes cliniques d'un ulcère veineux / artériel :</p> <p>Ulcère Veineux :</p> <ol style="list-style-type: none"> Habituellement superficiel, Localisé à la cheville, Œdème, Télangiectasie de la cheville, Eczéma, Lipodermatosclérose, Varices, Hyperpigmentation, Atrophie blanche. 	<p><u>Recommandation</u> : utiliser la classification du CEAP (5) publiée en 1995. CEAP (C : <i>clinical sign</i> – E : <i>etiology</i> – A : <i>anatomic distribution</i> – P : <i>pathophysiology</i>).</p>	<p><u>Recommandation</u> :</p> <ol style="list-style-type: none"> L'aspect de l'ulcère : <ol style="list-style-type: none"> Habituellement superficiel, Exsudatif, Souvent localisé à la cheville (2,5 cm sous la malléole \Rightarrow 1/3 inf. du mollet). Les signes cliniques associés : <ol style="list-style-type: none"> Œdème, empâtement et induration de la cheville, Télangiectasie de la cheville, Veines réticulaires, Couronne phlébectasique, Varices, eczéma, Pigmentation anormale, hyperpigmentation, Lipodermatosclérose, Atrophie blanche. <p>Pas de signes cliniques à la fois sensibles et spécifiques. Aucun facteur n'a une valeur prédictive positive satisfaisante (niveau 3).</p>

<p><u>Niveau de preuve</u> : Résulte d'opinion d'experts. Signes définis également au départ des sources de littérature utilisées pour construire les chapitres (1.10 et 1.11) relatifs à l'évaluation de la plaie au moyen de l'IPS (Index de pression systolique) ainsi qu'au moyen de l'écho-doppler. Sources spécifiques à ce chapitre non précisées.</p>	<p><u>Niveau de preuve</u> : Classification CEAP Porter et al (5).</p>	<p><u>Niveau de preuve</u> : Recommandations du RCN 1998, SIGN 1998, New Zealand Guidelines Group 1999.</p> <p><u>Précisions cliniques complétées par des avis d'auteurs</u> :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Nelzen et al. (2) : Sensibilité, spécificité et valeur prédictives des signes cliniques. • Nelzen et al. (2), Grabs et al. (3), Valencia et al (4) : Description des signes cliniques. • Classification CEAP (révision 2004).
---	--	--

La classification CEAP a fait l'objet d'une révision en 2004 ⁽⁶⁾ dans laquelle les signes cliniques ont été décrits de manière plus précise que dans la version initiale de 1995. La première colonne « C » ou description clinique détermine la classe CEAP de la plaie.

CEAP (C : *clinical sign* – E : *etiology* – A : *anatomic distribution* – P : *pathophysiology*).

C	E	A	P
Description Clinique	Étiologie	Anatomie	Pathophysiologie (mécanismes responsables)
C0 : Pas d'anomalies veineuses visibles ou palpables.			
C1 : Télangiectasie ou veines réticulaires.	Ec : Congénital	As : Superficiel	Pr : Reflux
C2 : Varices = Veines de diamètre \geq 3 mm	Ep : Primaire.	Ad : Profond (deep)	Po : Obstruction
C3 : Œdème	Es : Secondaire	Ap : Perforantes	Pr et Po : si combinaison des deux
Modifications cutanées (troubles trophiques) C4a : Pigmentation et/ou eczéma. C4b : Lipodermatosclérose et/ou atrophie blanche.			
C5 : Troubles trophiques avec ulcère cicatrisé			
C6 : Troubles trophiques avec ulcère non cicatrisé			

La classification CEAP permet de réaliser un diagnostic différentiel du type d'ulcère auquel le soignant a affaire. Elle est complémentaire au modèle MEASURE (Cf. Chapitre soins de plaies – site web SPF santé publique) permettant l'évaluation de la plaie elle-même, avec pour objectif, l'adaptation des soins à prodiguer à cette plaie.

Chaque classe doit être complétée par :

- **A** pour asymptomatique ;
- **S** pour symptomatique si douleurs, crampes, jambes lourdes, et prurit.

Lors de la révision de la classification CEAP en 2004 une classification des signes a été réalisée les définitions suivantes ont été reprise dans les recommandations du CBO 2005 et de la HAS 2006, nous les avons repris afin de préciser ces termes:

- Télangiectasie : confluence de veinules intradermiques dilatées dont le calibre est inférieur à 1mm.
- Veines réticulaires : veines sous-dermiques bleutées, sinueuses, dilatées et d'un diamètre d'1 à 3mm.
- Varices : veines sous-cutanées dont le diamètre \geq 3mm en position debout.
- Œdèmes : augmentation perceptible du volume liquidien dans la peau et le tissu cellulaire sous-cutané conservant le « signe du godet ». L'œdème veineux se situe le plus souvent à la cheville, mais il peut également s'étendre au pied et à la jambe.
- Pigmentation cutanée : taches brunâtres de la peau (extravasation de sang). Le plus souvent à la cheville, mais il peut également s'étendre au pied et à la jambe.
- Eczéma : dermite érythémateuse, peut-être accompagnée de suintement, de vésicules ou d'une desquamation de la jambe. Est soit lié à la sévérité de l'insuffisance veineuse chronique, soit à une sensibilité à un topique.
- Lipodermatosclérose ou hypodermite scléreuse : Inflammation chronique localisée et induration de la peau et du tissu cellulaire sous-cutané, parfois associée à une rétraction ou un raccourcissement du tendon d'Achille. Peut être précédée d'un œdème inflammatoire diffus pouvant être douloureux appelé hypodermite. La lipodermatosclérose est un signe clinique d'insuffisance veineuse chronique sévère.

- Atrophie blanche : lésion cutanée localisée, blanchâtre, atrophique, souvent circulaire, entourée de capillaires dilatés et parfois d'hyperpigmentation. C'est un signe d'insuffisance veineuse chronique sévère.
- Ulcère veineux : plaie cutanée, le plus souvent à la cheville, sans tendance à la cicatrisation, liée à une insuffisance veineuse chronique.

Carpentier et al. (7) ont testé la validité de la classification CEAP (version 1995) auprès de sujets ayant une insuffisance veineuse, dans une étude multicentrique européenne regroupant 872 patients classés selon la classification CEAP. Cette étude confirmait une bonne relation entre la gravité de l'insuffisance veineuse et le grade CEAP.

Les résultats concernant le lien entre ulcère et signes d'insuffisance veineuse étaient significatifs pour les classes 3 à 6 mais aucun des ulcères (n=42) n'incluait les critères pour les 5 niveaux précédents (large proportion d'ulcère ouvert C6 étant des premiers épisodes d'ulcère ne comportant pas d'ulcère guéri C5) (7).

Cette étude met en évidence que l'ulcère est fréquemment précédé d'œdèmes, d'anomalies cutanées (pigmentation), d'eczéma, de lipodermatosclérose et d'atrophie blanche.

Cette étude de Carpentier n'évaluait pas la sensibilité et de la spécificité des signes cliniques d'insuffisance veineuse et ne permet donc pas de conclure au diagnostic positif d'ulcère veineux dans le cas d'un ulcère de membre inférieur.

Mc Lafferty et al. en collaboration avec le forum américain des maladies veineuses et en concertation avec l'association américaine des maladies vasculaires ont réalisé un enregistrement national systématique des maladies veineuses (8).

Après opinion d'experts, ils ont retenu comme critères d'enregistrement à ce programme:

- l'évaluation des risques de thrombo-embolie veineuse,
- la réalisation d'un écho-doppler,

- la recherche de signes d'insuffisance veineuse chronique en se basant sur la classification CEAP de 1995,
- la réalisation d'une anamnèse à la recherche d'un terrain favorable à la survenue de maladies veineuses.

Dix-sept établissements ont, dans un premier temps, réalisé cet enregistrement systématique sur la période du 7 au 12 Novembre 2005. Les caractéristiques de l'échantillon sont :

- 476 personnes ont été identifiées (moyenne de 28 par établissement 6 – 70). La moyenne d'âge était de 60 ans (40 – 91), 78% de femmes et 68% des patients avaient un indice de masse corporelle supérieur à 25.
- 43% des patients consultaient pour un problème de varices, 36% ne consultaient pas suite à des signes de maladies veineuses, 13% avaient des œdèmes des membres inférieurs, 3% une thrombose veineuse des membres inférieurs, 2% suite à une réaction à un cosmétique, 1% pour d'autres raisons.

Ce programme d'enregistrement est un préliminaire à un enregistrement systématique des maladies veineuses aux États-Unis au même titre que les insuffisances artérielles des membres inférieurs. Cet enregistrement a pour objectif principal de mettre au point un outil diagnostique précoce des maladies veineuses à l'attention des médecins et des professionnels de santé entraînés à cet exercice diagnostique. Le diagnostic précoce tente à diminuer les risques de développement de maladies veineuses.

Ce premier enregistrement est un préambule à une évaluation à plus grande échelle

Il a pour objectifs de :

- tester l'instrument d'enregistrement des maladies veineuses,
- tenter d'améliorer l'outil et d'affiner les différents critères d'enregistrement en vue de développer un outil fiable pour l'enregistrement systématique des maladies veineuses,
- construire des brochures éducatives sur le thrombo-embolisme veineux, les varices ainsi que l'insuffisance veineuse chronique,
- organiser la deuxième phase d'enregistrement.

L'opinion d'experts a permis de classer les risques de maladie veineuse selon 4 niveaux (faible, modéré, haut et très haut risque). Dans les conditions normales, 5% des patients étaient à faible risque, 18% étaient à risque modéré, 39% à haut risque et 38% à très haut risque.

En fonction de la classification CEAP (de 2 à 6) :

- 6% des patients avaient des antécédents de thrombo-embolie veineuse ;
- 40% des patients présentaient des signes de reflux veineux ;
- 32% présentaient des varices ;
- 11% des œdèmes des membres inférieurs sans modification de l'aspect cutané ;
- 8% présentaient des modifications de l'aspect cutané imputables à une maladie veineuse ;
- 1,3% des patients avaient déjà présenté ou présentaient un ulcère veineux.

Cette étude a permis de démontrer une association entre l'âge, les facteurs de risque de thrombose-veineuse profonde et une augmentation des risques de développer une maladie veineuse.

Recommandation :

Les critères spécifiques d'un ulcère veineux doivent être analysés en fonction de l'aspect de l'ulcère et des signes cliniques associés afin de distinguer les ulcères veineux des autres ulcères. Cette approche est complémentaire au modèle MEASURE (Cf. Chapitre soins de plaies – site web SPF santé publique) permettant l'évaluation de la plaie elle-même.

Aspect d'un ulcère veineux :

- habituellement superficiel, exsudatif et souvent localisé à la cheville.

Signes cliniques :

- télangiectasie de la cheville,
- veines réticulaires,
- couronne phlébectasique (dilatation des petits vaisseaux cutanés),
- varices,
- œdème, induration de la cheville,
- pigmentation anormale de la peau ou hyperpigmentation,
- eczéma,
- lipodermatosclérose (texture ligneuse de la peau),
- atrophie blanche.

Opinion d'experts.

Une démarche systématique dans l'évaluation du type d'ulcère nous invite à recommander l'utilisation de la description des signes cliniques de la classification CEAP de 2004.

C
Description Clinique
C0 : Pas d'anomalies veineuses visibles ou palpables.
C1 : Télangiectasie ou veines réticulaires.
C2 : Varices = Veines de diamètre \geq 3 mm
C3 : Œdème
Modification cutanées (troubles trophiques)
C4a : Pigmentation et/ou eczéma.
C4b : Lipodermatosclérose et/ou atrophie blanche.
C5 : Troubles trophiques avec ulcère cicatrisé
C6 : Troubles trophiques avec ulcère non cicatrisé

iii. Impact des ulcères veineux sur la qualité de vie :

Il est actuellement clairement démontré que les ulcères veineux ont un impact sur la qualité de vie des patients. Une revue systématique de la littérature réalisée par Franks et Morgan ⁽¹⁵⁾ a mis en évidence 12 études qualitatives réalisées dans différents pays, sur la période de 1994 à 2003 et traitant de l'impact des ulcères veineux sur la qualité de vie des patients.

Cette revue systématique a mis en évidence différents facteurs influençant la qualité de vie :

- **la douleur,**
- le manque de mobilité,
- la diminution des activités quotidiennes,
- le sentiment d'impuissance,
- ces facteurs conduisant parfois à une isolation sociale.

La douleur est le facteur le plus invalidant.

Les différentes RBP que nous avons analysées ont également pris la qualité de vie des patients en considération.

- Le CBO y consacre un chapitre et analyse de la littérature relative à ce domaine.
- Le RCN a également réalisé une recherche de littérature relative à la qualité de vie et prend ce paramètre en considération dans le chapitre relatif à l'évaluation de la plaie.
- La HAS a réalisé une recherche complète et systématique de la littérature relative à la qualité de vie et aux échelles d'évaluation de celle-ci. Elle conclut que les échelles sont assez complexes et leur utilisation ne se justifie essentiellement que dans les essais thérapeutiques.

Le CBO et la HAS mettent également en évidence le lien étroit entre la douleur et la diminution de la qualité de vie des patients souffrant d'ulcères veineux.

iv. Diagnostic différentiel entre un ulcère veineux et artériel (16-19).

L'intérêt de ce paragraphe est de permettre aux professionnels de réaliser aisément un diagnostic différentiel entre ulcère veineux et artériel en observant la plaie. La HAS et le RCN ont, dans leurs dernières RBP, également réalisé un tableau comparatif.

Celui-ci s'appuie sur ces RBP ainsi que sur la littérature professionnelle (16-19).

Ulcère veineux.	Ulcère artériel.
<ul style="list-style-type: none">• douleur modérée• siège : en péri-malléolaire• plaie superficielle aux contours irréguliers et bords à pente douce.• souvent exsudatif, à fond fibrineux.• peau péri ulcéreuse :<ul style="list-style-type: none">• dermite ocre (taches purpuriques).• atrophie blanche (plages porcelainières).• eczéma.• hypodermite inflammatoire : nappes rouges et oedémateuses.• ulcère s'étendant rapidement.• oedème distal fréquent.	<ul style="list-style-type: none">• très douloureux.• siège : distal (orteils, face antérieure de la jambe, malléoles, talon).• plaie profonde, à l'emporte-pièce, aux bords abrupts et parfois nécrotiques• le fond est pâle, atone, mettant à nu le tissu sous-cutané, les tendons et les aponévroses.• ulcère pouvant être de petite taille mais extension rapide en profondeur• peau péri ulcéreuse :<ul style="list-style-type: none">• froide, sèche et pâle (accentué à la surélévation du membre)• pilosité diminuée.• ongles épaissis ou fissurés.• parfois nécrose des orteils.• pouls diminués ou absents.

Palpation des pouls :

Les trois recommandations analysées sont unanimes pour affirmer que la palpation des pouls n'est pas suffisante pour diagnostiquer une insuffisance artérielle chronique (IAC) avant l'application d'un traitement de compression.

La recherche de littérature a permis de retrouver (articles également analysés dans les recommandations de la HAS et du RCN):

- Une revue critique de la littérature réalisée par Mc Gee et Boyko en 1998 ⁽²⁰⁾ et dont l'objectif était la recherche sur Medline (de 1966 à 1997) de publications traitant des signes cliniques accompagnants une insuffisance artérielle chronique (IAC) a largement démontré que la palpation des pouls seul n'était pas suffisante pour faire le diagnostic d'une IAC. L'absence de pouls distaux permet de diagnostiquer une IAC (la corrélation de l'absence des deux pouls distaux à un IPS (Index de Pression Systolique) $< 0,9$ permettait d'obtenir une sensibilité de 63-73% et une spécificité de 92-99%). Par contre, la présence de ces pouls ne permet pas d'affirmer avec certitude l'absence d'IAC la sensibilité est $< 75\%$.
- Une revue systématique de la littérature réalisée par Khan et al. en 2006 ⁽²¹⁾ concernant le diagnostic d'IAC en comparant les signes cliniques à l'IPS, au doppler et à l'artériographie a permis de retenir dix-sept articles. L'analyse de cette littérature confirme les résultats obtenus par Mc Gee et Boyko en 1998.

Mesure d'Index de Pression Systolique (IPS) :

Les RBP analysées recommandent la mesure d'IPS comme moyen d'évaluation d'une IAC lors de la prise en charge d'un ulcère de jambe.

<u>Royal College of Nursing (RCN)</u>	<u>Kwaliteitsinstituut voor de gezondheidszorg (CBO)</u>	<u>Haute Autorité de Santé (HAS).</u>
<p><u>Recommande</u> : tout patient présentant un ulcère de jambe doit faire l'objet d'une recherche d'IAC par la mesure d'IPS (RBP niveau de preuve 1)</p> <p>Le RCN retient un seuil d'IPS de :</p> <ul style="list-style-type: none">➤ 0,8 pour l'ulcère veineux autorisant la mise en place d'une compression,➤ de 0,6 à 0,8 pour les ulcères mixtes,➤ < 0,6 pour les ulcères artériels purs.	<p><u>Recommande</u> : la mesure de l'IPS pour rechercher une IAC est suffisamment fiable et la recommande (RBP niveau de preuve 3).</p> <p>Le CBO retient un seuil d'IPS de 0,8 pour l'ulcère veineux.</p>	<p>La HAS recommande également la mesure de l'IPS et lui reconnaît deux intérêts :</p> <ul style="list-style-type: none">• diagnostiquer une IAC des membres inférieurs sous-jacent susceptible d'expliquer ou d'aggraver l'ulcère (RBP niveau de preuve 2).• Adapter la compression (opinion d'experts).<ul style="list-style-type: none">➤ L'IPS doit être mesuré chez tout patient présentant un ulcère de jambe. <p>La HAS retient :</p> <ul style="list-style-type: none">➤ 0,9 comme seuil minimum d'IPS pour un ulcère veineux pur (RBP niveau de preuve 4)➤ de 0,7 à 0,85 pour les ulcères mixtes.➤ < 0,6 d'IPS pour les ulcères artériels.

<p><u>Niveau de preuve</u> : mesure d'IPS réalisée par Moffatt et al. 1994, Nelzen et al. 1994 et Simon et al 1994) (2,22,23).</p> <p>Pour définir les niveaux d'IPS ils se sont basés sur des données de pathophysiologie de l'ulcère (Callam et al., 1987a; Moffatt et al.,1992)</p>	<p><u>Niveau de preuve</u> : mesure d'IPS basée sur l'étude de cohorte de Stoffers et al. 1996).</p> <p>Pour définir le niveau d'IPS le CBO se base sur un consensus du CBO de 1997.</p>	<p><u>Niveau de preuve</u> : la HAS se base sur une revue complète de la littérature soit :</p> <ul style="list-style-type: none"> • 3 RBP (RCN 1998, SIGN 1998, NZGG 1999). • 13 études épidémiologiques. • 2 avis d'auteurs.
--	--	---

Nelzen et al. (2,24) ont réalisé deux études de cohortes ayant pour objectif de définir les valeurs d'IPS en fonction du type d'ulcère. Ils ont observé que les ulcères artériels purs avaient dans la majorité des cas un IPS compris entre 0,6 et 0,7 et les ulcères mixtes à prédominance veineuse des valeurs d'IPS compris entre 0,7 et 0,9. Le seuil d'IPS pour l'ulcère veineux pur est de 0,9.

Une autre étude transversale réalisée par Cornwall et al. en 1986 (25) sur une population de 200.000 habitants en Angleterre proposait le seuil de 0,75 d'IPS à partir duquel l'IAC aurait un impact sur la cicatrisation de l'ulcère.

Technique de mesure de l'Index de Pression Systolique :

L'index de pression systolique peut se calculer sur base de la technique de Vowden (26). En réalisant le rapport entre la pression systolique au niveau de la cheville et celle mesurée au niveau huméral.

La mesure de la pression à la cheville est effectuée en position couchée, le brassard est gonflé juste au-dessus des malléoles et la pression systolique est déterminée en recherchant avec un Doppler le flux de l'artère tibiale postérieure ou de l'artère dorsale du pied pendant que l'on dégonfle le brassard (26).

Il est très important d'employer un brassard de pression de taille adaptée.

Il est recommandé de protéger la peau au niveau de la jambe où l'on doit placer le brassard si cette dernière est fragile ou lésée (27,28). (*voir technique en annexe 5*)

La technique de mesure de l'IPS est un acte médical.

La pression la plus haute enregistrée au niveau de la jambe.

IPS = _____

La pression systolique brachiale.

Valeur de l'Index de Pression Systolique (IPS) :

Sur base des dernières recommandations internationales et de la revue de littérature :

- le seuil minimum de 0,9 d'IPS pour un ulcère pur permettant la mise en place d'une compression,
- des valeurs d'IPS comprises entre 0,85 et 0,7 pour les ulcères mixtes,
- IPS < 0,65 indique la présence d'un ulcère artériel.
- IPS < 0,5 indique une insuffisance artérielle chronique sévère.

Pankhurst ⁽²⁹⁾ a réalisé en 2004 une revue de la littérature lui permettant d'affirmer que la mesure de l'IPS doit être réévaluée lors de la prise en charge du patient présentant un ulcère de jambe. Pour les patients présentant un ulcère veineux il recommande une mesure de l'IPS tous les trois mois.

En Belgique, la mesure de l'IPS est réalisée par le médecin, les professionnels infirmiers ne sont pas formés à la réalisation de cette mesure et celle-ci ne fait pas partie de leur liste d'actes.

i. Écho-doppler veineux :

Pour que cette recommandation soit complète nous devons dire quelques mots sur l'écho-doppler veineux. La prescription et réalisation d'un écho-doppler veineux sont des actes médicaux, ils n'ont pas leur place dans des RBP destinées aux infirmiers en soins à domicile, mais nous devons préciser que toutes les recommandations analysées recommandaient la réalisation d'un écho-doppler veineux lors de la prise en charge de patients présentant des ulcères de jambes. Cet écho-doppler doit compléter les informations obtenues lors de la réalisation de l'IPS (recommandations de niveau 3 ou 4).

Recommandation :

Tout patient présentant un ulcère de jambe doit faire l'objet d'une mesure de l'Index de Pression Systolique (IPS) afin d'exclure une Insuffisance Artérielle Chronique (IAC) avant la mise en place d'un traitement de compression (RBP niveau 2).

La compression d'ulcère d'origine artériel peut avoir des conséquences graves.

Lors de la prise en charge d'un ulcère veineux, la mesure d'IPS doit être réalisée tous les trois mois (opinion d'experts).

L'écho-doppler veineux doit être réalisé chez tous les patients présentant un ulcère de jambe (opinion d'experts)

v. Bibliographie :

- 1 Chaby, Guillaume MD; Viseux, Valerie MD; Ramelet, Albert Adrien MD; Ganry, Olivier MD, PhD, MD; Billet, Anne MD; Lok, Catherine MD, PhD, **Refractory Venous Leg Ulcers: A Study of Risk Factors**. Dermatologic Surgery, 32(4):512-519, April 2006.
- 2 Nelzén O, Bergqvist D, Lindhagen A. **Venous and non-venous leg ulcers: clinical history and appearance in a population study**. Br J Surg 1994; 81(2):182-7.
- 3 Grabs AJ, Wakely MC, Nyamekye I, Ghauri ASK, Poskitt KR. **Colour duplex ultrasonography in the rational management of chronic venous leg ulcers**. Br J Surg 1996; 83(10):1380-2.
- 4 Valencia IC, Falabella A, Kirsner RS, Eaglstein WH. **Chronic venous insufficiency and venous leg ulceration**. J Am Acad Dermatol 2001; 44(3):401-21.
- 5 Porter JM, Moneta GL, **International Consensus Committee on Chronic Venous Disease. Reporting standards in venous disease: an update**. J Vasc Surg 1995;21(4):635-45.
- 6 Eklöf B, Rutherford RB, Bergan JJ, Carpentier PH, Gloviczki P, Kistner RL, *et al.* **Revision of the CEAP classification for chronic venous disorders: consensus statement**. J Vasc Surg 2004;40(6):1248-52.
- 7 Société française de médecine vasculaire, Carpentier PH, Cornu-Thénard A, Uhl J-F, Partsch H, Antignani PL. **Appraisal of the information content of the C classes of CEAP clinical classification of chronic venous disorders: a multicenter evaluation of 872 patients**. J Vasc Surg 2003; 37(4):827-33.
- 8 Robert B. McLafferty, Joanne M. Lohr, Joseph A. Caprini, Marc A. Passman, Frank T. Padberg, Thom W. Rooke, Ruth L. Bush, Aamir A. Zakaria, William R. Flinn, Bo G. Eklof, *et al.* **Results of the National Pilot Screening Program for Venous Disease by the American Venous Forum**, Journal of Vascular Surgery, Volume 45, Issue 1, January 2007, Pages 142-148.e4.
- 9 Scott TE, Lamarte WW, Gorin DR, *et al.* **Risk factors for chronic venous insufficiency: a dual case control study**. J Vasc Surg 1995; **24** : 703–710.
- 10 Callam MJ, Harper DR, Dale JJ, *et al.* **Chronic leg ulceration: socioeconomic aspects**. Scot Med J 1988 **33** : 358–360.
- 11 Moffatt, C. J.; Franks, P. J.; Doherty, D. C.; Smithdale, R.; Martin, R. **Sociodemographic factors in chronic leg ulceration**. British Journal of Dermatology, 155(2):307-312, August 2006.
- 12 Abbade, Luciana P. Fernandes MD; Lastoria, Sidnei MD; de Almeida Rollo, Hamilton MD; Stolf, Hamilton Ometto MD, **A sociodemographic, clinical study of patients with venous ulcer**. International Journal of Dermatology, 44(12):989-992, December 2005.
- 13 Boccalon H, Janbon C, Saumet JL, *et al.* **Characteristics of chronic venous insufficiency in 895 patients followed in general practice**. Int Angiol 1997; 16 : 226–234.
- 14 Abbade, Luciana P. Fernandes MD; Lastoria, Sidnei MD. **Venous ulcer: epidemiology, physiopathology, diagnosis and treatment**. International Journal of Dermatology, June 2005 44(6):449-456.

- 15 Franks PJ, Morgan PA. **Health-related quality of life with chronic leg ulceration.** Expert Rev Pharmacoeconomics Outcomes Res 2003;3(5):611-22.
- 16 Grey J, Enoch S., Harding KG, **Venous and arterial leg ulcers, ABC of wound healing.** BMJ 2006; 332: 347-350.
- 17 Patel GK, Grey JE, Harding KG; **Uncommon causes of ulceration, ABC of wound healing,** BMJ 2006;332: 594–6.
- 18 London N., Donnelly R., **Ulcerated lower limb, ABC of arterial and venous disease,** BMJ 2000;320:1589-91.
- 19 Grey JE, Enoch S, Harding KG; **Wound assessment, ABC of wound healing,** BMJ 2006;332:285–8.
- 20 McGee SR, Boyko EJ. **Physical examination and chronic lower-extremity ischemia. A critical review.** Arch Intern Med 1998;158(12):1357-64.
- 21 Khan NA, Rahim SA, Anand SS, Simel DL, Panju A. **Does the clinical examination predict lower extremity peripheral arterial disease?** JAMA 2006;295(5):534-46.
- 22 Moffatt CJ, Oldroyd MI, Greenhalgh RM et al. **Palpating ankle pulses is insufficient in detecting arterial insufficiency in patients with leg ulceration,** *Phlebology*, 1994, 9, pp.170–172.
- 23 Simon DA, Freak L, Williams IM and McCollom CN. **Progression of arterial disease in patients with healed venous ulcers,** *Journal of Wound Care*, 1994, 3(4), pp.179–180.
- 24 Nelzén O, Bergqvist D, Lindhagen A. **Longterm prognosis for patients with chronic leg ulcers: a prospective cohort study.** Eur J Vasc Endovasc Surg 1997;13(5):500-8.
- 25 Cornwall JV, Doré CJ, Lewis JD. **Leg ulcers: epidemiology and aetiology.** Br J Surg 1986;73(9):693-6.
- 26 Vowden K., Vowden P., **Doppler and the ABPI: how good is our understanding.** Journal of Wound Care 2001; 10/6 : 197-202.
- 27 Vowden K., Vowden P., **Doppler assessment and ABPI: Interpretation in the management of leg ulceration.** www.worldwidewounds.com (March 2001).
- 28 Vowden K., Vowden P., Anderson I., **Can the cuff position be varied when recording ABPI?. The effect of varying cuff position on recording ankle systolic blood pressure.** Journal of Wound Care 2002; 11/7: 250-251.
- 29 Pankhurst S. **Should ABPI be measured in patients with healed venous leg ulcers every three months?** Journal of Wound Care. 13(10):438-40, 2004 Nov.

IX. La thérapie de compression

L'analyse des recommandations internationales, de la littérature scientifique et professionnelle nous démontre que le traitement de compression est la pierre angulaire de la prise en charge de l'ulcère veineux pur.

a. Définition d'une compression (1,2) (HAS 2006):

- contention : orthèse non élastique efficace et active à l'effort et quasi inactive au repos ;
- compression : orthèse élastique agissant de manière active au repos et à l'effort.

b. Classification des bas et bandages de compression :

Divers types de produits ont été développés et mis sur le marché avec pour objectif de maintenir une compression au niveau des membres inférieurs.

Il est nécessaire de distinguer :

- les bandages ;
- les bas.

Classification des bandages (classification Thomas repris dans la revue Cochrane) (3) :

Classe 1 : les bandages de rétention, bandage utilisés pour maintien des pansements.

Classe 2 : les bandages de support, utilisés pour exercer une pression nécessaire au maintien d'une articulation par exemple le soutien d'une entorse. Ce type de bandage exerce une compression légère : < 14 mmHg.

Classe 3a : les bandages entraînant une compression légère : 14 à 17 mm Hg. Utilisés pour traiter les varices.

Classe 3b : les bandages entraînant une compression modérée : 18 à 24 mm Hg. Utilisés pour traiter une varicosité sévère ou prévenir l'apparition d'ulcères variqueux.

Classe 3c : les bandages entraînant une forte compression : 25 à 35 mm Hg.
Utilisés pour traiter l'hypertension veineuse chronique sévère, le traitement et/ou la prévention de l'ulcère variqueux.

Classe 3d : les bandages entraînant une très forte compression : de 35 à maximum 60 mm Hg.

Classification des bas, issue de la commission européenne de standardisation (CEN) (4) :

Classe 1 (faible) = 15 à 21 mmHg au niveau de la cheville.

Classe 2 (moyenne) = 23 à 32 mmHg au niveau de la cheville.

Classe 3 (forte) = 34 à 46 mmHg au niveau de la cheville.

Classe 4 (très forte) > 49 mmHg au niveau de la cheville.

c. Analyse des recommandations relatives à la compression :

<u>Royal College of Nursing (RCN)</u>	<u>Kwaliteitsinstituut voor de gezondheidszorg (CBO)</u>	<u>Haute Autorité de Santé (HAS).</u>
<ol style="list-style-type: none"> 1. Les systèmes de contention graduée multicouche (incluant les systèmes à étirement court) maintenus en place pendant au moins une semaine devraient être la 1^{re} ligne de traitement des ulcères veineux non compliqués (RBP niveau 1). 2. La compression est plus efficace que l'absence de compression (RBP niveau 1). 3. La forte compression est plus efficace que la compression faible (RBP niveau 1). 4. La contention multicouche est plus efficace que la contention monocouche (RBP niveau 1). 5. Les différences entre contentions fortes 4 couches, 3 couches, 2 couches ne sont pas probantes en termes d'efficacité (RBP de niveau 2). 	<ol style="list-style-type: none"> 1. La thérapie de compression est le traitement de choix de l'ulcère veineux pur (RBP niveau 1). 2. La compression multicouche est plus efficace que la compression monocouche (RBP niveau 1). 3. Il n'y a pas de différence d'efficacité démontrée entre les bandages multicouche élastiques et inélastiques (RBP niveau 1). 4. Il n'y a pas de preuves de différence d'efficacité entre les bandages multicouches (RBP niveau 1). 5. Un bandage doit être placé de façon adéquate pour optimiser son efficacité. Le bandage doit être placé par un professionnel de santé entraîné à la technique (opinion d'experts). 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Les ulcères veineux cicatrisent plus vite avec compression que sans compression (RBP niveau 2). 2. La compression à haut niveau de pression est plus efficace que la compression à faible niveau de pression (RBP niveau 1) mais le niveau de compression optimal ne peut être précisé à partir des études analysées. Le niveau le plus recommandé, par accord professionnel, est de 30 à 40 mmHg de Hg à la cheville à la pose, au repos. 3. La compression multicouche est plus efficace que la compression monocouche (RBP niveau 1). 4. Aucune différence significative n'a été mise en évidence entre les différents systèmes de forte compression multicouche. 5. La littérature ne permet pas de montrer de différence d'efficacité entre la compression multicouche élastique et la compression multicouche inélastique à étirement court. 6. Aucune différence significative n'a été mise en évidence entre les bas et les bandes de compression. 7. Il est reconnu par accord professionnel que la technique de bandage, le type de bandes, l'appréciation de la qualité de vie sont des facteurs déterminants dans la réussite du traitement. Une formation spécifique des professionnels de santé (infirmiers,

		kinésithérapeutes) et des patients est nécessaire pour une bonne observance et pour obtenir des résultats optimaux.
<p><u>Niveau de preuve</u> : Pour le point :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 2 revues systématiques(3,7). 2. 2 revues systématiques (3,5) et 1 RCT. 3. 1 revue systématique et 3 RCT's. 4. 1 revue systématique et 4 RCT's. 5. 4 RCT's. <p>RBP construite sur une revue systématique de la littérature.</p>	<p><u>Niveau de preuve</u> : Pour le point :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 2 revues systématiques (3,6) et une RBP (SIGN 1998). 2. 2 RBP, 2 revues systématiques (3,6), 1 étude de cohorte et une conférence de consensus. 3. 1 RBP, 1 revue systématique (6), 1 étude de cohorte et une conférence de consensus. 4. 2 RBP, 2 revues systématiques (3,6), 1 étude de cohorte et une conférence de consensus. 5. Conférence de consensus. 	<p><u>Niveau de preuve</u> :</p> <ul style="list-style-type: none"> • 13 recommandations ; • 2 revues systématiques(3,5) ; • 9 essais randomisés dont 3 essais randomisés comparant la compression 4 couches élastiques à la compression multicouche à étirement court. <p>RBP construite sur une revue systématique de la littérature.</p>

d. Analyse de la littérature :

Cette recommandation (retenue par les trois RBP analysées) repose sur l'analyse de la revue systématique de la Cochrane Collaboration réalisée par Cullum et al. en 2001 ⁽³⁾.

Cette revue systématique a analysé 23 études prospectives randomisées; treize d'entre-elles ont repris l'IPS comme critère diagnostique.

L'analyse de cette revue de littérature permet de tirer les conclusions suivantes :

- le traitement de compression améliore la cicatrisation des ulcères veineux. Cette conclusion repose sur 6 études ⁽⁸⁻¹³⁾ analysées, toutes arrivent à la même conclusion mais 4 sur 6 ont un résultat statistiquement significatif. Une étude randomisée prospective de 2003 réalisée par O'Brien et al. ⁽¹⁴⁾ (n=200) constate également le bénéfice de la compression sur les ulcères veineux. Cette étude a comparé les bandages 4 couches au traitement usuel du patient. O'Brien ne définit pas clairement le traitement usuel des patients repris dans le groupe contrôle. Il précise qu'une compression était appliquée à certains de ces patients. Cette étude est considérée comme limite sur le plan méthodologique.
- la forte compression est plus efficace que la compression faible, repose sur 3 études,
- la compression multicouche est plus efficace que la compression monocouche, repose sur 2 études,

- il n'y a pas de différence statistiquement significative d'efficacité entre les bandages multicouches (repose sur 10 études),
- il n'y a pas de différence statistiquement significative d'efficacité entre les bas de contention et les bandages à étirement court ainsi que les bottes de Unna (repose sur 3 études).

Études publiées après la revue systématique de Cullum et al. en 2001:

1. Il n'y a pas d'étude publiée à partir de 2001 qui :
 - évalue directement l'efficacité du traitement de compression sur les délais de cicatrisation des ulcères veineux.
 - compare l'efficacité des compressions par rapport aux compressions faibles mis à part l'étude d'O'Brien 2003 ⁽¹⁴⁾.
2. Une étude prospective randomisée de Junger et al. ⁽¹⁵⁾ sur un échantillon de 134 patients durant 12 semaines compare l'efficacité des bas de forte compression (42mmHg à la cheville) aux bandages à faible étirement. Cette étude a mis en évidence une efficacité légèrement plus importante pour les bas à court terme mais, sur la moyenne du temps de cicatrisation, elle n'a pas démontré de différence statistiquement significative.
3. Deux études comparent la botte de Unna :
 - Une étude prospective randomisée réalisée par Polignano et al. en 2004 ⁽¹⁶⁾ (n=68) compare la botte de Unna à la contention multicouche quatre bandes. Cette étude a été réalisée sur un effectif de 68 patients. Il n'y a pas de différence statistiquement significative dans l'efficacité sur la cicatrisation (délais de cicatrisation et surface de la plaie ont été évalués) entre ces deux types de compressions.
 - Une étude prospective randomisée réalisée par Koksall et Bozkurt en 2003 ⁽¹⁷⁾ (n=60) compare la botte de Unna aux bas de contention forte (30 à 40 mmHg à la cheville) accompagnés d'un hydrocolloïde (COMFEEL®). Il n'y a pas de différence statistiquement significative dans l'efficacité sur la cicatrisation entre les deux produits. Par contre, les patients considèrent que les bas + hydrocolloïdes sont plus confortables.
4. Une étude prospective randomisée réalisée par Meyer et al. en 2002 ⁽¹⁸⁾ (n=112, période de 26 semaines) compare les fortes compressions élastiques et inélastiques et ne met pas en exergue de différence statistiquement significative dans l'efficacité sur la cicatrisation entre les compressions élastiques et inélastiques.
5. Une étude prospective randomisée multicentrique de Moffatt et al. de 2003 ⁽¹⁹⁾ sur un échantillon de 112 patients (période de 24 semaines) compare les fortes compressions élastiques à 4 et 2 couches (40 à 45 mmHg de pression à la cheville pour les

deux). Il y a une petite différence statistiquement significative dans l'efficacité sur la cicatrisation en faveur des 4 couches mais ces derniers bandages sont considérés comme moins confortables.

De plus, un essai randomisé contrôlé a été réalisé par Clarke-Moloney et al.⁽³⁷⁾ auprès d'un échantillon de 200 patients. Cent d'entre eux ont reçu un traitement de compression au moyen de bandes élastiques à 4 couches, cet échantillon a été comparé à un échantillon de cent personnes continuant leur traitement de compression habituel (autre que les bandages 4 couches, traitement non précisé). Un questionnaire d'évaluation de la qualité de vie (outil SF-36) a été soumis aux deux cents patients. Cet essai montre une amélioration statistiquement significative de la qualité de vie (essentiellement une amélioration de l'activité physique et sociale) des patients avec les bandages élastiques à 4 couches.

6. Cinq études randomisées ⁽²⁰⁻²⁴⁾ comparent l'efficacité de la compression par bandage quatre couches élastiques à la compression par bandage multicouche à étirement court. Il n'y a pas de différence statistiquement significative en termes d'efficacité sur la cicatrisation des ulcères veineux entre bandage quatre couches élastiques et multicouche à étirement court. Deux de ces études randomisées ont été réalisées sur un plus grand échantillon (n=387) ^(22,23).

Recommandation :

Sur base de l'analyse de la littérature et des RBP internationales existantes nous pouvons recommander.

Dans le cadre de la prise en charge d'un ulcère veineux pur ($IPS \geq 0,9$) :

1. La forte compression (entre 30 et 40 mmHg à la cheville) est le traitement de choix.
2. La forte compression est plus efficace que la faible compression.
3. La compression multicouche est plus efficace que la compression monocouche.
4. Il n'y a pas de différences significative dans l'efficacité sur la cicatrisation entre :
 - a. Les bandages multicouches élastiques et inélastiques.
 - b. Entre les bas et les bandages à condition de respecter la compression de 30 à 40 mmHg.
5. Les compressions doivent être placées correctement ce qui implique que les infirmiers soient formés à la technique de placement.

Recommandation de niveau 1

L' European Wound Management Association (EWMA) a publié en 2003 ⁽²⁵⁾ un rapport relatif au traitement de compression dans la prise en charge de l'ulcère variqueux. Ils arrivent aux mêmes conclusions.

e. Modalités relatives au placement d'une forte compression :

Sur base du rapport de l'EWMA et des RBP de la HAS et du RCN, nous pouvons affirmer que :

- La réussite du traitement est directement liée à la **compliance du patient**. L'absence de compliance est fréquemment liée à l'inconfort de la compression, quelque soit le type de compression et la technique utilisée (ce constat est fait par opinion d'experts).
- Le système de **forte compression** doit être choisi **en fonction du patient** et de sa compliance au traitement.
- La compression doit être **maintenue 24h/24**. Si le patient ne la supporte pas la nuit, elle doit être appliquée dès le lever (opinion d'experts).

Si la compression n'est pas bien supportée, la HAS recommande (opinion d'experts) d'adapter la technique de pose individuellement. Des bandes de compression de plus faible niveau de pression superposées peuvent être utilisées de façon à tenter d'obtenir le maximum de compression tolérée, l'idéal étant 30 à 40 mm de Hg à la cheville.

f. Les compressions pneumatiques intermittentes :

Une revue systématique réalisée par Mani et al. en 2001 ⁽²⁶⁾ met en évidence que l'utilisation de la compression pneumatique intermittente (CPI) en remplacement de la compression par bandages ne diminue pas de manière statistiquement significative les délais de guérison.

Par contre, cette revue systématique retient huit RCT, pour la plupart sur de petits échantillons, mettant en évidence une diminution des délais de guérison d'ulcères variqueux de la jambe lors de l'utilisation conjointe de la compression pneumatique intermittente couplée à un bandage à forte compression. Ces résultats n'atteignent cependant pas la signification statistique, ce qui n'apporte donc pas de preuves formelles d'efficacité.

g. Technique de placement d'un bandage de compression (27) :

La pression produite par un bandage est déterminée principalement par la tension exercée sur le tissu, le nombre de couches appliquées et le degré de courbure du membre.

Pour que la pression s'applique de façon uniforme sur toute la longueur de la jambe, le bandage doit être ajusté en fonction du diamètre de la cheville (l'application d'un bandage sur une jambe fortement oedémateuse peut entraîner des points de compressions et des nécroses tissulaires ou au contraire une diminution de l'œdème engendrera une diminution de l'efficacité de la compression).

L'application correcte des bandages est essentielle pour éviter les points de compression, principalement au niveau des saillies osseuses ainsi que sur la face antérieure du tibia.

Une évaluation du diamètre de la cheville doit être réalisée avant chaque placement (certains bandages sont distribués avec des « kits » de mesure de circonférence). L'œdème peut se résorber très rapidement durant la première semaine de traitement, la compression devra être adaptée.

Le placement de la compression doit s'effectuer en position couchée, dès le lever du patient. Idéalement, la compression doit être conservée 24h/24.

Il est nécessaire d'appliquer la compression de la région distale vers la région proximale de la jambe (28).

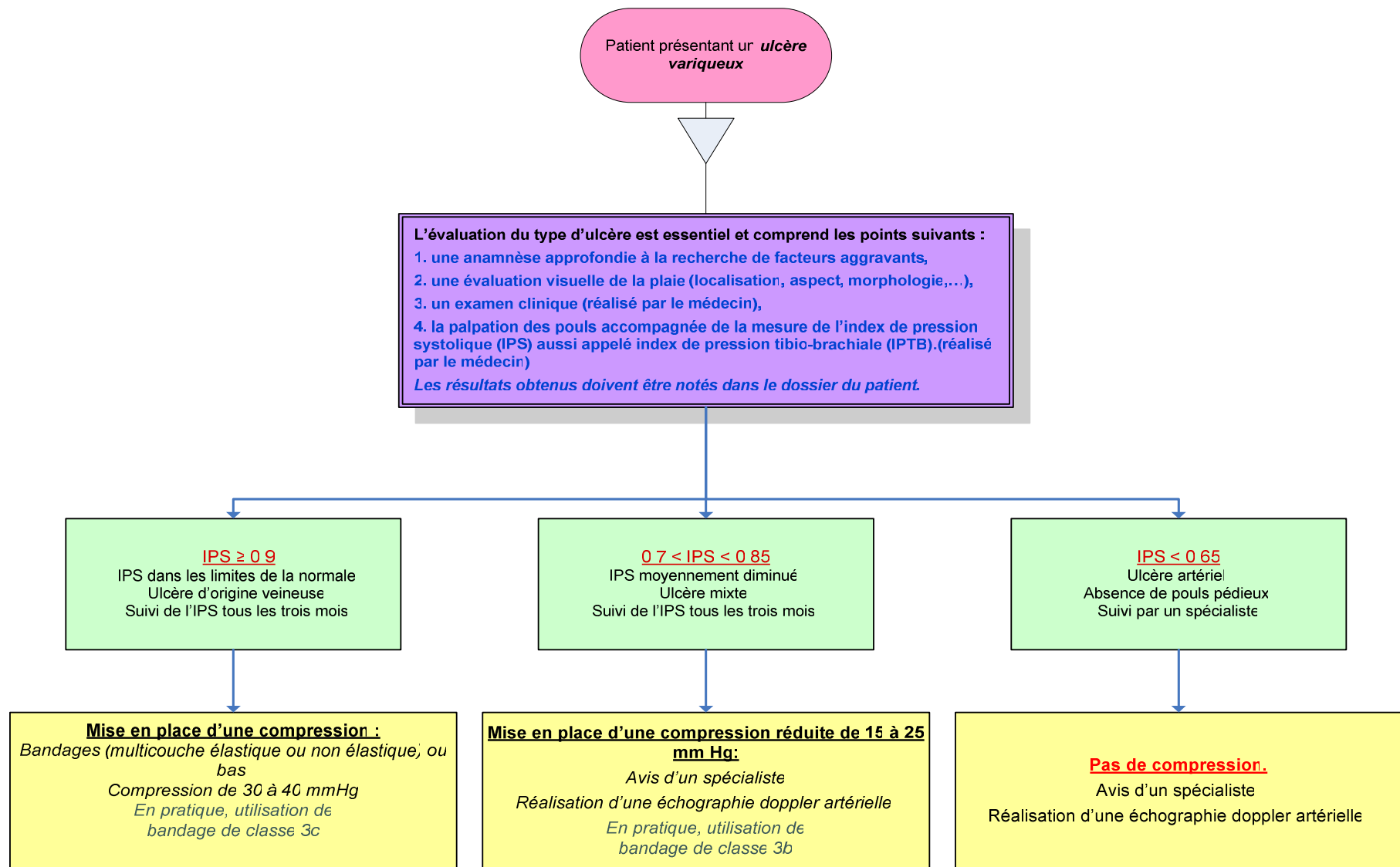
Technique de placement d'un bandage multicouche : (voir technique en annexe 4).

1. Mesurer la circonférence de la cheville.
2. Réaliser le soin de plaie et appliquer un pansement non adhérent.
3. Appliquer une **première couche** « circulaire » à l'aide d'une bande de remplissage (bande en ouate naturelle par exemple) :
L'application du bandage :
 - doit être assurée par une technique en « spica » et circulaire en fonction des couches,
 - doit débiter à la base des orteils jusqu'au genou avec un chevauchement de 50% (NB : Le bandage doit arrêter 2 cm en dessous de la tubérosité tibiale pour éviter de comprimer le nerf sciatique poplité externe),
 - la bande ne doit pas subir de tension,
 - a. *Si la circonférence de la cheville est comprise entre 18 et 25 cm :*
 - appliquer une **deuxième couche** « circulaire » de remplissage sans appliquer de tension (voir technique ci-dessus).
 - Puis une **troisième couche** de bande élastique en exerçant une tension et un chevauchement de 50%. La troisième couche doit s'appliquer en « spica ».
 - b. *Si la circonférence de la cheville est comprise entre 25 et 30 cm :*
 - appliquer uniquement une couche de bande élastique en exerçant une tension et un chevauchement de 50% = **Troisième couche** en « spica ».
 - c. *Si le membre est mince (circonférence inférieure à 18cm)*
 - augmenter artificiellement le diamètre du membre, en augmentant par exemple le nombre de couches de tissus de protection de la jambe.
4. Dans tous les cas de figure, terminer avec la bande cohésive en exerçant une tension, appliquer une technique « circulaire », avec un chevauchement de 50% également.
5. La pression à exercer doit être comprise entre 30 et 40 mmHg. Pour vérifier la tension du bandage il doit être possible de passer deux doigts sous la dernière couche.

Un placement inadéquat d'une compression entraîne des variations considérables et inadéquates de la pression exercée sur les membres inférieurs (29-31).

Les bandages multicouches à quatre épaisseurs requièrent le stricte respect de la technique décrite ci-dessus, cela implique un entraînement régulier des professionnels chargés du placement (24,32,33).

h. Arbre décisionnel de la mise en place d'une thérapie de compression



i. Bibliographie :

1. Gardon-Mollard C, Ramelet A-A. **La contention médicale**. Paris: Masson; 1999.
2. Ramelet A-A, Monti M. Phlébologie. 4^e édition . Paris: Masson; 1999.
3. Cullum N, Nelson EA, Fletcher AW, Sheldon TA. **Compression for venous leg ulcers (Review)**. The Cochrane Database of Systematic Reviews 2001;Issue 2.
4. Partsch H, Rabe E, Stemmer R. **Traitement compressif des membres**. Paris: Éditions phlébologiques françaises; 2000.
5. Cullum N, Nelson EA, Flemming K, Sheldon T. **Systematic reviews of wound care management: (5) beds; (6) compression; (7) laser therapy, therapeutic ultrasound, electrotherapy and electromagnetic therapy**. Health Technol Assess 2001;5(9).
6. Fletcher A, Cullum N, Sheldon TA. **A systematic review of compression treatment for venous leg ulcers**. Br Med J 1997;315:576-80.
7. Alberta Heritage Foundation for Medical Research (2001) *Technote: 2001 'Profore compression bandage treatment of venous leg ulcers'*, Alberta: AHFMR.
8. Charles H. **Compression healing of ulcers**. J Distr Nurs 1991;10(3):4-8.
9. Eriksson G, Eklund A, Lidén S, Zetterquist S. **Comparison of different treatments of venous leg ulcers: a controlled study using stereophotogrammetry**. Curr Ther Res 1984;35(4):678-84.
10. Kikta MJ, Schuler JJ, Meyer JP, Durham JR, Eldrup-Jorgensen J, Schwarcz TH, et al. **A prospective, randomized trial of Unna's boots versus hydroactive dressing in the treatment of venous stasis ulcers**. J Vasc Surg 1988;7(3):478-83.
11. Rubin JR, Alexander J, Plecha EJ, Marman C. **Unna's boot vs polyurethane foam dressings for the treatment of venous ulceration. A randomized prospective study**. Arch Surg 1990;125(4):489-90.
12. Sikes E. **Evaluation of a transparent dressing in the treatment of stasis ulcers of the lower limb**. J Enterostomal Ther 1985;12(4):116-20.
13. Taylor K. **Liability arising out of professional disciplinary law**. Lamp 1998;55(1):20-1.
14. O'Brien JF, Grace PA, Perry IJ, Hannigan A, Clarke-Moloney M, Burke PE. **Randomized clinical trial and economic analysis of four-layer compression bandaging for venous ulcers**. Br J Surg 2003;90(7):794-8.
15. Jünger M, Wollina U, Kohnen R, Rabe E. **Efficacy and tolerability of an ulcer compression stocking for therapy of chronic venous ulcer compared with a below-knee compression bandage: results from a prospective, randomized , multicentre trial**. Curr Med Res Opin 2004;20(10):1613-23.
16. Polignano R, Bonadeo P, Gasbarro S, Allegra C. **A randomised controlled study of four-layer compression versus Unna's Boot for venous ulcers**. J Wound Care 2004;13(1):21-4.
17. Koksai C, Bozkurt AK. **Combination of hydrocolloid dressing and medical compression stocking versus Unna's boot for the treatment of venous leg ulcers**. Swiss Med Wkly 2003;133(25-26):364-8.
18. Meyer FJ, Burnand KG, Lagattolla NRF, Eastham D. **Randomized clinical trial comparing the efficacy of two bandaging regimens in the treatment of venous leg ulcers**. Br J Surg 2002;89(1):40-4.
19. Moffatt CJ, McCullagh L, O'Connor T, Doherty DC, Hourican C, Stevens J, et al. **Randomized trial of four-layer and two-layer bandage systems in the management of chronic venous ulceration**. Wound Repair Regen 2003;11(3):166-71.
20. Partsch H, Damstra RJ, Tazelaar DJ, Schuller-Petrovic S, Velders AJ, de Rooij MJM, et al. **Multicentre, randomised controlled trial of four-layer bandaging versus short-stretch bandaging in the treatment of venous leg ulcers**. Vasa 2001;30(2):108-13.
21. Franks PJ, Moody M, Moffatt CJ, Martin R, Blewett R, Seymour E, et al. **Randomized trial of cohesive short-stretch versus four-layer bandaging in the management of venous ulceration**. Wound Repair Regen 2004;12(2):157-62.
22. Nelson EA, Iglesias CP, Cullum N, Torgerson DJ. **Randomized clinical trial of fourlayer and short-stretch compression bandages for venous leg ulcers (VenUS I)**. Br J Surg 2004;91(10):1292-9.

23. Iglesias CP, Nelson EA, Cullum N, Torgerson DJ. **Economic analysis of VenUS I, a randomized trial of two bandages for treating venous leg ulcers.** Br J Surg 2004;91(10):1300-6.
24. Iglesias C, Nelson EA, Cullum NA, Torgerson DJ. **VenUS 1: a randomized controlled trial of two types of bandage for treating venous leg ulcers.** Health Technol Assess 2004;8(29).
25. **Understanding Compression Therapy.** European Wound Management Association (EWMA), 2003.
26. Mani R, Vowden K, Nelson EA. **Intermittent pneumatic compression for treating venous leg ulcers.** In: The Cochrane Library, Issue 4, 2001. Oxford: Update Software. Search date 2001; primary sources The Cochrane Wound Group Trials.
27. Thomas S. **The use of the Laplace equation in the calculation of sub-bandage pressure.** World Wide Wounds 2003; available from URL: <http://www.worldwidewounds.com/2003/june/Thomas/Laplace-Bandages.html>
28. Moffatt CJ. **Compression bandaging - the state of the art.** J Wound Care 1992; 1(1): 45-50.
29. Stockport J.C., Groarke L. , Ellison DA et al. **Single-layer and multilayer bandaging in the treatment of venous leg ulcers,** J Wound Care,1997; 6, 10, 485–488.
30. Logan RA, Thomas S, Harding EF et al. **A comparison on sub-bandage pressures produced by experienced and inexperienced bandagers,** J Wound Care, 1992; 1(3), 23–26.
31. Nelson EA, Ruckley CV, Barbenel JC. **Improvements in bandaging technique following training,** J Wound Care, 1995; 4(4), 181–184.
32. Ukat A. Konig M. Munter Ch. Vanscheidt W. **Studie zur Kompressionstherapie des Ulcus cruris venosum. Neuer Verband spart Zeit und Geld.** MMW Fortschritte der Medizin. 144(31-32):41, 2002 Aug 8.
33. Ellison DA, Hayes L, Lane C, Tracey A, McCollum CN. **Evaluating the cost and efficacy of leg ulcer care provided in two large UK health authorities.** J Wound Care 2002; 11:47-51.
34. Kiev J. Noyes LD. Rice JC. Kerstein MD. **Patient compliance with fitted compression hosiery monitored by photoplethysmography.** [Journal Article, Research] Archives of Physical Medicine and Rehabilitation. 1990 May; 71(6): 376-9. (7 ref).
35. Anand SC. Dean C. Nettleton R. Praburaj DV. **Health-related quality of life tools for venous-ulcerated patients. [Review] [41 refs]** [Journal Article. Review] British Journal of Nursing. 12(1):48-59, 2003 Jan 9-22.
36. Moneta GL., Nicoloff AD., Porter JM., **Compression treatment of chronic venous ulceration: a review.** Phlebology 15:162-8 2000.
37. Clarke-Moloney M.; O'Brien J.F.; Grace P.A.; Burke P.E, **Health-related quality of life during four-layer compression bandaging for venous ulcer disease: A randomised controlled trial.** Dept. of Vascular Surgery, Mid-Western Regional Hospital, Dooradoyle, Limerick Ireland, Irish Journal of Medical Science 2005 , 174/2 21-25.

X. Prise en charge de la douleur chez les patients souffrant d'ulcères variqueux :

a. Introduction :

La présence de douleur est un problème considérable et une des causes de l'altération de la qualité de vie chez les patients souffrant de plaies ⁽¹⁾.

La douleur dans l'ulcère veineux a été fréquemment négligée. Les ulcères veineux étaient autrefois considérés peu ou pas douloureux. L'objectif principal poursuivi par les prestataires de soins lors de la prise en charge de patients souffrants d'ulcères variqueux est de les voir guérir. Cependant, l'intérêt porté par les soignants à une guérison complète, les a amenés à négliger certaines perspectives comme la qualité de vie et la prise en charge de la douleur ⁽²⁾.

Une enquête de 2003 réalisée par Moffatt et al. ⁽³⁾ pour l'European Wound Management Association (EWMA) auprès de patients souffrant de plaies met en évidence que les patients présentant un ulcère de jambe (sans nuance entre ulcère artériel et veineux) décrivent une douleur importante à très importante. Cette enquête recommande de focaliser les recherches futures sur la perception de la douleur par le patient lui-même ⁽³⁾.

L'enquête transversale à grande échelle sur les ulcères veineux réalisée par Nelzen et al. en 1994 ⁽⁴⁾ en Suède confirme la présence de douleur qualifiée d'importante chez les patients présentant un ulcère veineux. Cette enquête a permis de constater que dans 31% des cas la douleur survenait uniquement lors du pansement et dans 28% des cas, elle survenait la nuit.

Actuellement, les différentes recommandations internationales (CBO 2005, HAS 2006, RCN 2006) que nous avons analysées ainsi que le rapport sur la prise en charge de la douleur lors du traitement des plaies publié par l'European Wound Management Association (EWMA 2005) recommandent l'évaluation de la douleur chez tout patient souffrant d'ulcères variqueux et la mise en place d'un traitement adapté.

D'autres RBP internationales plus anciennes recommandent également l'évaluation et le traitement de la douleur dans le cadre de la prise en charge d'ulcères variqueux ⁽⁵⁻⁸⁾.

La prise en charge de la douleur doit faire partie intégrante des soins à administrer chez un patient souffrant d'ulcère variqueux. L'évaluation de la douleur doit être effectuée au moyen d'outils d'évaluation validés facilitant ainsi la collecte d'informations.

Il n'y a pas de preuves suffisantes pour recommander un outil d'évaluation de la douleur plutôt qu'un autre dans le cadre de la prise en charge d'un patient souffrant d'ulcère variqueux (HAS 2006) ^(9,25).

Une démarche de prise en charge de la douleur doit être mise en œuvre afin de diminuer cette douleur et d'améliorer la qualité de vie du patient et ce en vue de l'amélioration continue de la qualité des soins.

L'étude multicentrique menée par l'EWMA en 2005 a mis en exergue différents éléments dans le cadre de l'évaluation de la douleur lors de la prise en charge de patients souffrant de plaies ⁽¹⁰⁾.

Onze pays ont participé à l'enquête. Sur 14657 questionnaires distribués, 27% ont été pris en considération.

Même si l'approche de la douleur peut être différente en fonction des pays, suite à des facteurs culturels, économiques, sociaux et environnementaux, diverses données communes ont été recueillies :

- La prévention des traumatismes provoqués par les manipulations intempestives et indélicates était le facteur le plus important à prendre en considération, avant même de prévenir la douleur.
- ***L'ulcère de jambe (sans distinction du type) est considéré comme la plaie la plus douloureuse, avant les brûlures.***
- Le retrait du pansement est considéré comme le moment le plus douloureux, suivi du nettoyage et du débridement de la plaie.
- Les facteurs favorisant la douleur sont les pansements desséchés ainsi que les produits adhérant à la plaie, ceux-ci augmentant les risques de microtraumatismes.
- L'évaluation de la douleur est, le plus souvent, réalisée au travers la communication verbale avec le patient, en parlant avec lui...
- La stratégie de prévention des traumatismes consisterait en l'utilisation de pansements non traumatiques.
- La gaze est le pansement qui est le plus souvent source de douleur lors du changement de pansement et considéré, par les soignants interrogés, comme le plus traumatique.
- Les coûts financiers et les limitations dans le remboursement des topiques ont été notés comme étant les facteurs influençant le plus le choix des pansements.

La réalisation de cette enquête par l'EWMA est une première dans l'évaluation à grande échelle de la problématique de la douleur liée aux plaies.

Cette enquête de l'EWMA démontre l'intérêt d'inciter les soignants à prendre conscience de la nécessité d'évaluer et de traiter la douleur lors de la prise en charge globale de patients souffrant de plaies.

Il a été établi que les patients souffrant d'ulcères de jambe présentaient une exacerbation de la sensation de douleur par rapport à une population normale. Ce phénomène s'explique par le dysfonctionnement dans l'expression des mécanismes douloureux chez ce type de patients (la sensation de douleur au niveau de la plaie est plus importante chez les patients présentant des plaies d'origine artérielle ou mixte que les plaies d'origine veineuses) (11,12).

Diverses études ont montré que la douleur de l'ulcère de jambe interfère sur la qualité de vie des personnes et plus précisément affecte le travail quotidien, l'humeur, la mobilité, le sommeil ainsi que les possibilités de distraction chez les patients souffrant d'ulcères variqueux (13-16,19). De façon évidente, la diminution de la douleur par la mise en place d'un traitement adapté à la plaie favorise la guérison de la plaie (17,18).

Cette approche de la prise en charge de la douleur chez le patient souffrant d'ulcère variqueux fera l'objet du chapitre suivant.

b. Caractéristiques de la douleur chez les patients souffrant d'ulcères de jambe :

(Pour introduire ce point, il semble nécessaire de fournir aux professionnels une définition simple de la douleur. Cette définition permettra de mieux comprendre le développement à suivre).

i. Définition de la douleur :

La douleur, selon la définition de l'IASP (International Association for Study of Pain) et de l'OMS, est « *une expérience sensorielle et émotionnelle désagréable, liée à une lésion tissulaire existante ou potentielle, ou décrite en terme évoquant une telle lésion.* ».

La douleur est une sensation désagréable associée à une lésion ou une possible lésion tissulaire. Une douleur apparaissant suite à une lésion tissulaire a un rôle protecteur, elle informe le corps qu'il a été endommagé suscitant le repos nécessaire à la régénération tissulaire (10).

Dans son rapport, l'EWMA décrit deux types de douleur :

- La douleur nociceptive est une réponse physiologique appropriée aux stimuli douloureux aigus ou chroniques. Ce type de mécanisme douloureux implique la transmission de signaux « douleur » émis par les récepteurs sensoriels de la douleur situés dans les tissus périphériques vers le système nerveux central. La douleur nociceptive est une part du processus inflammatoire. Ce mécanisme est généralement limité dans le temps.
- La douleur neuropathique est une réponse inappropriée causée par une lésion primaire persistante ou un dysfonctionnement du système nerveux central ou périphérique. Ce type de douleur ne doit pas être négligé dans la prise en charge de la douleur chronique (20). Cette douleur est indépendante du phénomène douloureux lié à la plaie.

ii. Facteurs favorisants :

La douleur ressentie par le patient dépend de facteurs physiologiques comme l'âge, le sexe, la culture, l'anxiété et la dépression. Elle dépend également de facteurs environnementaux comme le moment de la procédure, les ressources ainsi que le contexte pouvant accroître le sentiment douloureux ⁽²¹⁾.

iii. Conséquences :

La douleur nociceptive est une sensation désagréable associée à une lésion ou une possible lésion tissulaire. Une douleur apparaissant suite à une lésion tissulaire a un rôle protecteur, elle informe le corps qu'il a été endommagé suscitant le repos nécessaire à la régénération tissulaire ⁽²¹⁾.

iv. La douleur de l'ulcère variqueux :

La récente étude de Kuminoto et al. en 2001⁽²¹⁾ a démontré que la douleur, chez les patients souffrant d'ulcères de jambe, se localisait à trois endroits distinct :

- au niveau de l'ulcère lui-même,
- autour de l'ulcère,
- et irradiant dans toute la jambe ⁽²¹⁾.

Dans le cadre de l'ulcère variqueux deux mécanismes peuvent expliquer le phénomène douloureux ^(21,26):

- La douleur par excès de nociception et provoquée par la stimulation des fibres nerveuses au niveau des récepteurs périphériques sensibles à la douleur lors du processus inflammatoire en périphérie de l'ulcère. C'est une douleur par excès de nociception.
- La douleur neurophathique est liée à des lésions des nerfs périphériques provoquées par la perte de substance au niveau de l'ulcère.

Facteurs favorisants :

Plusieurs causes de la douleur sont décrites dans le cadre de l'ulcère variqueux :

- L'œdème : l'étude de cohorte de Nemeth et al. ⁽²⁷⁾ rapporte que 73 à 81% des patients souffrant d'ulcère variqueux présentent un œdème non contrôlé, ces conclusions corroborent les résultats de l'étude de Charles et al. en 2002⁽²⁸⁾.
- Le traitement de compression : La compression améliore de façon significative l'œdème ⁽²⁸⁾ ainsi que la qualité de vie des patients ^(17,18,29). Mais certaines études ont montré une mauvaise compliance aux traitements par fortes compressions (bas de classe 3 et bandages de classe 3c) liée à la présence de douleurs et brûlures après le placement de la compression ^(30,31).
- L'eczéma : De nombreux ulcères veineux présentent de l'eczéma en périphérie de la plaie. Cet eczéma est provoqué par une réaction allergique aux topiques utilisés pour le traitement de l'ulcère (deux études récentes, une prospective (n=359) ⁽³²⁾ l'autre rétrospective (n=106) ⁽³³⁾ ont analysé l'influence des causes de l'eczéma ainsi que sa part dans le phénomène douloureux dans le cadre des ulcères de jambe (sans distinction du type)).
- La douleur liée au pansement : Comme cela a déjà été décrit dans le rapport de l'EWMA ⁽¹⁰⁾ pour la majorité des plaies, une douleur peut être provoquée lors de la réfection du pansement. L'étude MAPP réalisée en France en 2004 et rapportée entre autre dans les RBP de la HAS décrit la présence de douleur lors de la réfection du pansement chez 81% des patients souffrant d'ulcère variqueux. Deux causes importantes sont retenues, l'adhérence du pansement occlusif et le débridement de la plaie ⁽³⁴⁾.
- L'infection : La présence d'une douleur excessive et en exacerbation par rapport aux autres jours doit attirer l'attention du soignant sur le risque d'infection de la plaie ⁽³⁵⁾.

v. La douleur comme diagnostic différentiel :

La description précise de la douleur peut aider le soignant à définir le type d'ulcère (artériel ou veineux).

- Les patients qui éprouvent de la douleur à la marche ou en position couchée sont susceptibles de souffrir d'ulcères d'origine artérielle.
- La douleur accompagnant les ulcères variqueux est souvent associée à une sensation de lourdeur et de fatigue essentiellement en fin de journée.
- La douleur dans les maladies veineuses est soulagée par l'élévation des jambes. A l'inverse, l'ulcère d'origine artérielle présente une exacerbation de cette douleur lors de l'élévation des membres inférieurs ⁽²¹⁾.

La recherche de la littérature scientifique et professionnelle permet de mettre en exergue que les patients souffrant d'ulcères de jambes rapportent des niveaux de douleurs modérées à forts ⁽²¹⁻²³⁾.

Les ulcères veineux entraînent chez le patient des sensations de douleur pouvant altérer sa qualité de vie au quotidien ^(27,28,35,36).

L'évaluation de la douleur du patient est un travail nécessaire mais complexe. Elle implique de tenir compte de diverses dimensions pouvant influencer la perception de la douleur et ses modifications dans le temps. L'effet relatif de ces dimensions peut varier d'un patient à l'autre et chez un même individu selon le moment et les circonstances.

c. Évaluation de la douleur :

Une évaluation de la douleur basée sur des échelles validées⁶ est recommandée dans les différentes RBP internationales analysées ainsi que depuis 1987, par l'OMS (24).

Il n'y a pas de preuves suffisantes pour proposer un outil d'évaluation spécifique aux patients souffrant d'ulcère variqueux (25).

Sachant qu'il n'y a pas de référence spécifique aux soins à domicile, le développement de ce chapitre traitera de la prise en charge de la douleur dans le cadre de l'ulcère variqueux au sens général du terme.

L'EWMA considère que l'évaluation de la douleur doit se réaliser en deux étapes (25) :

L'évaluation quantitative : La première étape consiste à évaluer la présence et l'intensité de la douleur grâce à des outils tels que l'échelle numérique (EN), l'échelle visuelle analogique (EVA), l'échelle verbale simple (EVS). Toutes ces échelles sont validées par l'OMS. Le choix de l'échelle à utiliser se fera en fonction du patient et de ses capacités de compréhension.

- L'échelle numérique (EN) : Chiffrée de 0 (absence de douleur) à 10 (douleur maximale). Peut être présentée au patient oralement et/ou de manière écrite. Le patient sélectionne le chiffre correspondant le mieux à sa douleur.

Ce tableau permet de faire le lien entre la valeur de l'EN et l'intensité de la douleur :

- EN 0 : absence de douleur ;
 - EN entre 1 et 4 : douleur d'intensité faible ;
 - EN entre 5 et 6 : douleur d'intensité modérée ;
 - EN entre 7 et 10 : douleur intense.
- L'échelle visuelle analogique (EVA) : Échelle présentée sous forme d'une ligne horizontale de 100mm (réglette) allant de l'absence de douleur (à gauche sur l'échelle) à une douleur maximale (à droite sur l'échelle). Le patient peut indiquer l'intensité de la douleur entre les extrêmes au moyen d'un curseur. Le soignant possède une échelle chiffrée au verso de la réglette lui permettant de quantifier de manière plus précise la douleur.

⁶ Ces échelles étaient au départ destinées à la prise en charge de la douleur chez les patients cancéreux. Elles ont été étendues à tous les types de douleur

- L'échelle verbale simple (EVS) : Échelle permettant de proposer au patient une liste de qualificatifs, souvent au nombre de cinq, appréciant l'intensité de la douleur. Les qualificatifs sont le plus fréquemment : absent – faible – modérée – intense – extrêmement intense.

Chez les patients ne permettant pas d'adopter une échelle d'autoévaluation, une échelle d'hétéro évaluation peut être appliquée comme l'échelle comportementale d'évaluation de la douleur pour la personne âgée (ECPA) ou l'échelle DOLOPLUS® (*voir annexe 6*). Les échelles d'hétéro évaluation demandent un investissement de temps plus long et sont difficilement utilisables lors de chaque soin.

L'évaluation qualitative : Si la douleur est présente, la seconde étape consiste à qualifier cette douleur (type de douleur, localisation, évolution dans le temps,...etc.) au moyen, par exemple, du questionnaire court de la douleur de Mc Gill ou le questionnaire Saint Antoine (*voir annexe 6*)⁽²⁵⁾.

Les récentes études analysées ^(27,28,35,36) ont évalué la douleur des patients souffrant d'ulcères variqueux de façon quantitative et qualitative.

On peut qualifier cette douleur :

- de moyenne ou comprise entre 35 et 45 mm sur l'EVA,
- localisée au niveau de l'ulcère mais également en périphérie et irradiant dans le pied,
- survenant lors du pansement mais également durant la journée et même la nuit,
- l'évaluation qualitative décrit des lourdeurs, des brûlures, des pressions, une exacerbation de la sensibilité.

Il n'y a pas d'étude, ni de RBP permettant de recommander la fréquence avec laquelle cette évaluation de la douleur doit être réalisée.

Il est raisonnable de recommander de réaliser une évaluation quantitative de la douleur à chaque réfection de pansement. Cette évaluation doit porter sur la présence de douleur au moment de la réfection mais également lors de la vie quotidienne du patient.

Une évaluation qualitative doit être réalisée une fois par semaine.

Chez tous patients souffrant d'ulcères variqueux :

- une évaluation quantitative de la douleur au moyen d'une échelle validée doit être réalisée à chaque réfection de pansement (RBP niveau 2),
- une évaluation qualitative au moyen d'une échelle validée doit être réalisée une fois par semaine (RBP niveau 2).

Cette évaluation doit porter sur la présence de douleur :

- au moment de la réfection,
 - lors de la vie quotidienne du patient.
- (opinion d'experts)

d. Traitement de la douleur :

En 2006, diverses directives internationales ainsi qu'une étude réalisée par l'European Wound Management Association (EWMA) ⁽¹⁰⁾ considèrent que la prise en charge de la douleur chez les patients souffrant de plaies doit tenir compte de quatre paramètres essentiels pour réduire le phénomène douloureux :

1. La réduction de l'anxiété.
2. L'information du patient.
3. L'administration d'antalgique (per os et topique).
4. La limitation du traumatisme engendré par le pansement lui-même et par les produits utilisés.

Réduire l'anxiété ⁷ et informer le patient :

Comme nous l'avons déjà développé dans l'introduction, établir un climat de confiance au travers de la communication, l'écoute et la réalisation de soins avec précision et délicatesse, créer une ambiance agréable et calme permet de diminuer le phénomène d'anxiété. Cela contribue à réduire les phénomènes anxieux et à diminuer ainsi les paramètres pouvant augmenter le phénomène de douleur ^(19,37,38). Des techniques de relaxation lors des soins ont été développées comme la distraction, l'utilisation de la musique, la pénombre...etc. ⁽⁴⁰⁾.

Smith et al. ⁽³⁹⁾ ont réalisé des recherches sur les attitudes adoptées par les soignants et les patients en vue de diminuer les phénomènes douloureux sans administrer d'antalgiques. Ils proposent diverses méthodes visant à réduire l'anxiété comme :

- Déterminer avec le patient les facteurs déclenchant le phénomène douloureux.
- Encourager une respiration lente et rythmique lors du processus douloureux.
- Faire participer le patient à la réalisation du soin.
- Demander au patient de rythmer les soins et créer des temps morts.

⁷ La rigueur des études ayant analysé les phénomènes anxieux lors des soins est discutable.

Le niveau de preuve de ce type d'étude est faible et ces travaux sont peu nombreux mais permettent de donner une autre dimension à la prise en charge de la douleur.

Cette démarche doit s'engager dans une vision holistique de la prise en charge du patient et de sa douleur en vue d'augmenter la qualité des soins administrés.

Il est démontré que la surélévation des jambes, dans le cadre de l'ulcère veineux, diminue la sensation de douleur (21,41,42).

i. Le traitement de la douleur par administration d'antalgique:

La prise en charge de la douleur est une démarche de soins pluridisciplinaire. Le choix des antalgiques incombe au médecin, en fonction de l'évaluation de la douleur, des antécédents du patient, de ses intolérances et allergies, de son traitement, de sa pathologie et des résultats obtenus. La collecte de ces informations est le travail tant du médecin que de l'infirmier.

La prise en charge de la douleur du patient souffrant d'ulcère veineux doit donner la priorité aux antalgiques per os mais dans le cas de douleurs lors de la réfection du pansement des antalgiques locaux peuvent être utilisés.

L'usage d'antalgique per os permet une prise en charge globale de la douleur. Les antalgiques locaux de type crème à base de lidocaïne et prilocaïne comme l'EMLA® (Eutectic Mixture of Local Anaesthetic) permettent le traitement de la douleur uniquement lors de la réalisation du pansement.

Une évaluation de la douleur au moyen d'échelles validées est nécessaire afin de définir le traitement antalgique approprié et d'adapter la posologie(24).

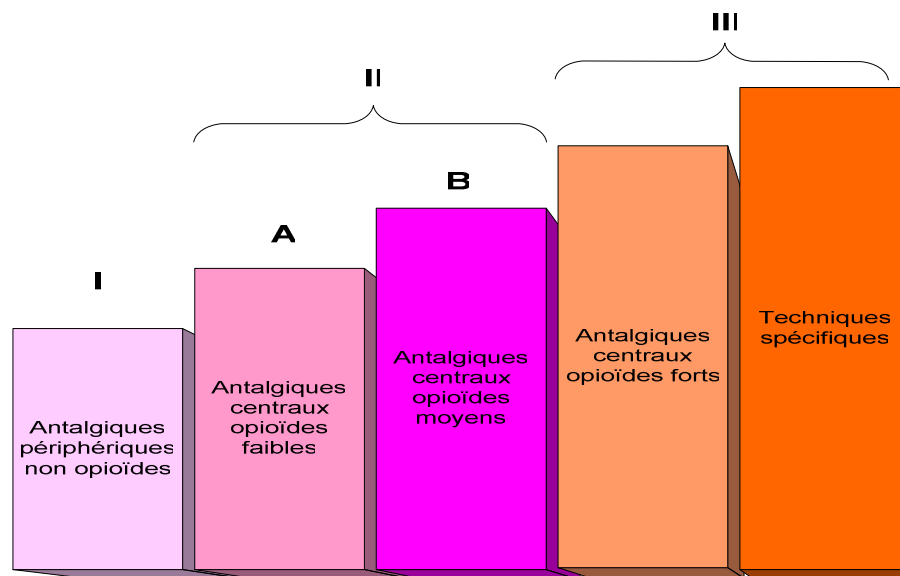
Un des principaux problèmes en ce qui concerne la recommandation d'une analgésie spécifique est le manque d'évaluation clinique de l'impact du traitement sur la douleur d'une part mais également sur les capacités de guérison de la plaie (10).

L'utilisation d'antalgique per os (traitement global de la douleur) :

Actuellement, il n'existe pas d'études décrivant un traitement per os spécifique à la prise en charge globale de la douleur provoquée par les plaies. La prescription d'antalgiques par voie générale doit logiquement suivre les paliers habituels recommandés par l'OMS.

ii. Echelle thérapeutique de la douleur de l'OMS ⁽³⁰⁾:

Cette échelle a été adaptée par le Pr. J.F. Heron oncologue au CHU de Caen pour permettre d'inclure de nouveaux médicaments opioïdes non morphiniques et entraîner une montée en puissance progressive de la prise en charge de la douleur. Cette adaptation de l'échelle de l'OMS divise le deuxième palier en deux paliers intermédiaires. Cette démarche permet d'affiner le traitement antalgique des douleurs moyennes à fortes comprises entre 4 et 8 sur l'EN. La littérature nous a appris que la douleur spécifique à l'ulcère variqueux se situait dans cette région (d'intensité moyenne) (27,28,35,36).



L'OMS propose des échelles de la douleur avec une prise en charge par des médicaments antalgiques de plus en plus puissants. L'échelle est constituée de différents paliers entraînant une montée en puissance progressive dans le traitement de la douleur.

NB : Avant la prescription du traitement antalgique, il est nécessaire de tenir compte des antécédents du patient.

Le Palier OMS 1 :

Palier où la douleur est peu intense (1 à 4 sur l'échelle visuelle analogique).

Les médicaments pouvant être utilisés sont :

- Paracétamol.
- AINS (Anti-inflammatoire non stéroïdien)
- Aspirine.
- + Association d'une crème lidocaïne - prilocaïne ⁽⁴³⁾.

Le palier OMS 2A :

Douleur plus intense (4 à 8 sur l'échelle visuelle analogique).

Les médicaments proposés à ce stade sont :

- La codéine.
- Le dextropropoxyphène.

Le palier OMS 2B :

A ce stade la douleur est de même intensité (4 à 8 sur l'échelle visuelle analogique) mais les médicaments précédents sont peu efficaces.

Les médicaments utilisés sont :

- Le tramadol.
- La buprenorphine.

+ Paracétamol.

Le palier OMS 3 :

Intensité de la douleur forte à intense (8 à 10 sur l'échelle visuelle analogique) et/ou traitement précédent inefficace.

Les médicaments suivants peuvent être utilisés :

- La morphine injectable ou orale.
- Le fentanyl.
- Le chlorhydrate d'hydromorphone.
- Le chlorhydrate d'oxycodone.

Pour les paliers 2 et 3, ces médicaments peuvent être couplés à un adjuvant comme par exemple des anti-inflammatoires.

Le palier OMS 3 (dépassé) :

Intensité de la douleur forte à intense (8 à 10 sur l'échelle visuelle analogique) et où le traitement du palier 3 est insuffisant. Dans cette situation, il serait nécessaire de consulter un médecin spécialiste de la douleur.

iii. Traitement de la douleur lors du pansement au moyen d'une crème lidocaïne - prilocaïne :

La méta analyse réalisée par Briggs et Nelson en 2002 ⁽⁴³⁾ a recensé 6 essais cliniques randomisés contrôlés ayant évalué l'effet antalgique de la crème lidocaïne – prilocaïne comme l'Eutectic Mixture of Local Anaesthetic (EMLA® 5% crème) vs placebo lors du débridement d'ulcères variqueux d'origine veineuse. Ils mettent toutes en évidence une réduction statistiquement significative de la douleur lors du débridement (l'évaluation de la douleur sur une échelle de douleur de 100 mm montre une diminution de cette douleur de 20,6 mm en moyenne lors du débridement de la plaie (IC 95% : 12,19 - 29,11)).

Les auteurs des études retenues se sont interrogés sur l'intérêt du débridement mécanique de la plaie ; aucune étude n'apporte de preuve que le débridement manuel améliorerait la cicatrisation des ulcères.

Par contre, l'effet provoqué par la crème lidocaïne - prilocaïne sur les temps de guérison de la plaie n'est pas connu. Les pratiques en matière de traitement de plaies et plus précisément lors de la prise en charge de patients souffrant d'ulcères variqueux doivent considérer l'utilisation d'antalgique topique.

La crème lidocaïne - prilocaïne peut être appliquée directement au niveau de la plaie, elle doit être couverte d'un film plastique ou de polyuréthane durant 30 minutes environ. La quantité moyenne à appliquer est de 10 g sur une surface de maximum 100 cm² (soit 1 à maximum 2 g/ 10cm²) ⁽⁴³⁾.

Dans des situations où il n'y a pas de contrôle de la douleur après les 30 minutes et/ou un débridement important doit être réalisé, le temps de contact peut être augmenté à 45 voir 60 minutes d'application ^(43,44). La toxicité de la crème lidocaïne - prilocaïne n'a jusqu'à présent jamais été démontrée de façon significative ⁽⁴⁵⁻⁴⁸⁾.

Par contre, elle peut entraîner des sensations de chaleur passagères, des rougeurs locales ainsi qu'une pâleur à l'endroit d'administration, ces signes sont bénins mais il est nécessaire d'en informer le patient ⁽⁴⁵⁻⁴⁸⁾.

La crème lidocaïne - prilocaïne (EMLA® 5% crème) est appliquée au niveau de plaies d'ulcères variqueux douloureux lors de la réfection du pansement et/ou du débridement.

Recommandation de niveau 1.

La crème lidocaïne - prilocaïne (EMLA®) est administrée sur une superficie ne dépassant pas 100 cm² (soit max. 10g) au niveau de la plaie (1 à 2 g/ 10cm²).

La crème lidocaïne - prilocaïne (EMLA ®) est recouverte d'un film plastique ou polyuréthane durant 30 minutes et maximum 60 minutes si la douleur persiste.

La prescription du traitement antalgique local relève de la compétence du médecin. La responsabilité infirmière consiste à appliquer le produit en fonction de la posologie et de la prescription.

iv. Diminuer le traumatisme provoqué par le pansement :

Le rapport de l'EWMA met en évidence une volonté des soignants de diminuer le traumatisme causé par le pansement lui-même. Cette nouvelle dimension donnée à l'approche de la douleur dans les soins de plaies est renforcée par diverses études récentes permettant de définir la qualité des produits non traumatiques du pansement.

Il est important de choisir un pansement qui, lors de son retrait, minimisera le degré de douleur provoqué au niveau de la peau.

Les pansements qui adhèrent à la plaie comme la gaze, entraînent des stimulations douloureuses importantes (49-51) ainsi que la destruction des tissus cicatriciels néoformés.

Certains pansements adhésifs entraînent l'arrachage de la peau lors du retrait. Les meilleurs résultats ayant été obtenus avec des produits siliconés (52).

Les pansements desséchés entraînent une douleur plus importante qu'un pansement préalablement humidifié avant le retrait (49-51).

Les hydrogels, hydrofibres, alginates et produits siliconés provoquent moins de douleur lors du retrait (55-58). Le choix du produit utilisé pour la réalisation du pansement doit, de préférence, permettre d'espacer au maximum les réfections.

Les produits siliconés sont recommandés afin de diminuer considérablement le phénomène douloureux lors du retrait du pansement (53,54).

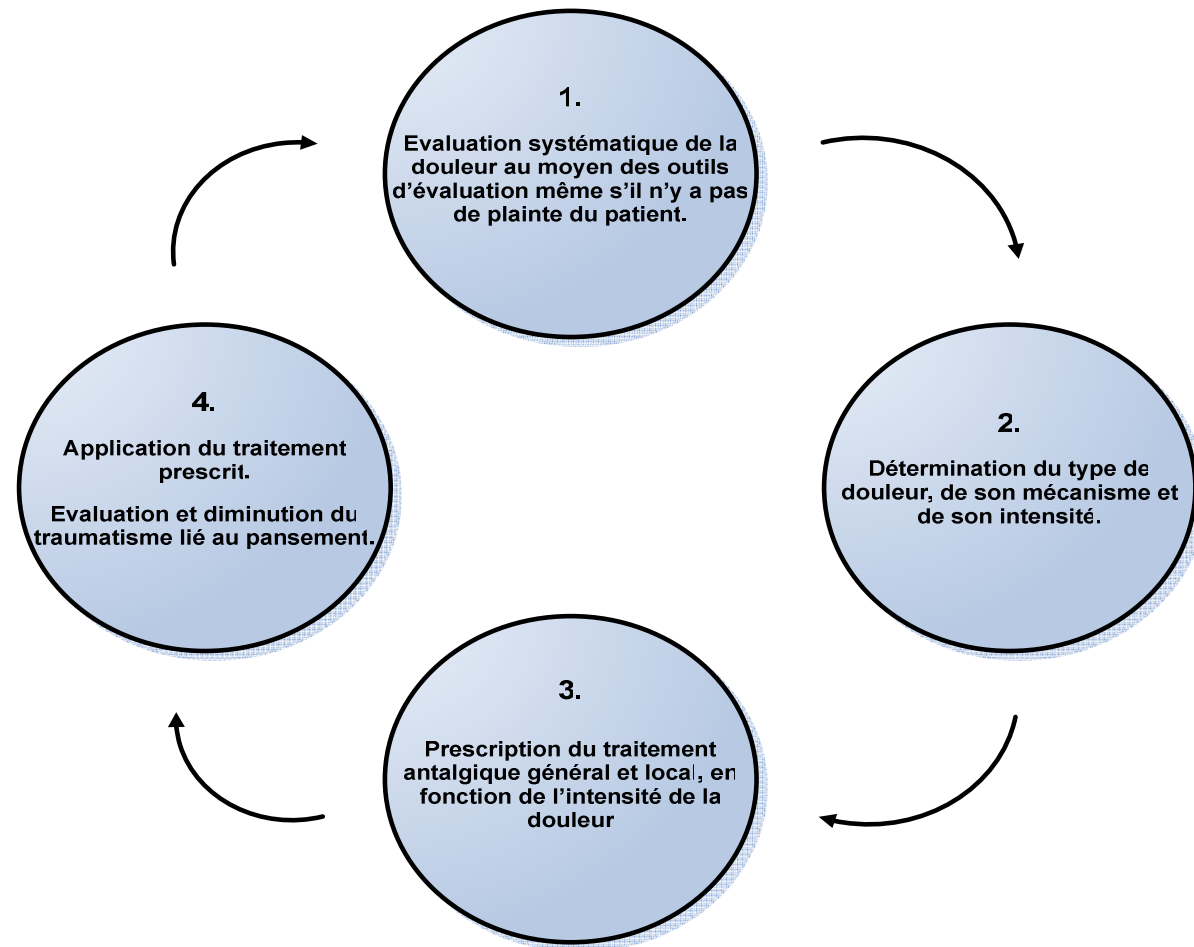
Pour diminuer la douleur lors du retrait du pansement :

- Éviter les pansements adhérents.
- Maintenir le milieu humide (humidifier le pansement si nécessaire avant le retrait).
- Privilégier les pansements siliconés.
- Les topiques maintenant le milieu humide (hydrogels - hydrofibres - alginates) sont moins traumatiques.

Recommandation de niveau 3.

v. Processus de traitement de la douleur :

Le processus de soin lors de la prise en charge de la douleur chez le patient s'apparente au principe de la roue de Deming (Plan, Do, Check, Act).



L'implémentation de ces recommandations sur le terrain :

L'enquête de 2006 auprès des professionnels belges a permis de constater que les moyens les plus utilisés par les soignants sont :

- L'usage de paracétamol per os ½ à 1 heure avant le soin.
- La communication et la volonté d'établir un climat de confiance.
- La réalisation des actes avec délicatesse.
- Humidification du pansement avant retrait.

Ces moyens sont recommandés mais insuffisants pour une prise en charge correcte de la douleur.

Dans ces recommandations, ces attitudes doivent toujours être motivées et renforcées, il est probable que le temps investi auprès du patient avant et pendant la réfection du pansement est du temps utilisé à bon escient. Le fait de communiquer avec le patient en vue de le rassurer, de l'informer sur le niveau de douleur auquel il doit s'attendre, en lui fournissant des explications sur les mesures prises peut aider à réduire son sentiment d'anxiété ⁽¹⁰⁾.

L'enquête de terrain que nous avons réalisée a également permis de constater une divergence entre les attitudes des infirmières de terrain et les bonnes pratiques recommandées par la littérature.

Le parallèle entre l'enquête de terrain et la littérature permet de mettre en évidence divers domaines où la qualité des soins pourrait être améliorée :

- La collaboration médecin – infirmier dans l'évaluation de la douleur devrait faire partie intégrante de la prise en charge globale de tout patient souffrant d'ulcère variqueux et entraîner une réponse adéquate.
- L'évaluation de la douleur par l'infirmier lors de la prise en charge de patients souffrant d'ulcères variqueux devrait être systématique et les résultats collationnés dans le dossier patient.
- La crème lidocaïne - prilocaïne devrait être employée lorsque le patient décrit une douleur lors du débridement.
- La xylocaïne spray et de la lidocaïne gel sont utilisées dans les pratiques courantes et permettent, probablement une prise en charge globale plus rapide du patient puisque les temps de contact sont moins importants, mais la littérature ne recommande pas l'usage de ces produits, elle recommande plutôt l'application de la crème lidocaïne - prilocaïne lors du débridement de la plaie ⁽⁴⁴⁾.

vi. Bibliographie :

1. Briggs M, Hofman D. **Pain management**. 9th European Conference in Advances in Wound Management, Harrogate 1999.
2. Cullum N; Nelson EA; Fletcher AW; Sheldon TA; **Compression for venous leg ulcers [Review]**, The Cochrane Database of Systematic Reviews, Recent Update: 09-March-2004.
3. Moffatt CJ, Franks PJ, Hollinworth H. **Understanding wound pain and trauma: an international perspective**. In: Caine S, editor. Pain at Wound Dressing Changes. London: Medical Education Partnership; 2002. p 2-7.
4. Nelzén O, Bergqvist D, Lindhagen A. **Venous and non-venous leg ulcers: clinical history and appearance in a population study**. Br J Surg 1994;81(2):182-7.
5. Scottish Intercollegiate Guidelines Network SIGN. **The Care of Patients with Chronic Leg Ulcers**. Edinburgh, Scotland: Scottish Intercollegiate Guidelines Network; 1998.
6. Compliance Network Physicians/Health Force Initiative. **Guidelines for the Outpatient Treatment of Chronic Wounds and Burns**. Berlin, Germany: Compliance Network Physicians/Health Force Initiative; 1999.
7. New Zealand Guidelines Group. **Care of People with Chronic Leg Ulcers**. Auckland, NZ: New Zealand Guidelines Group; 1999.
8. Clinical Resource Efficiency Support Team. **Guidelines for the Assessment and Management of Leg Ulceration. Recommendations for Practice**. Belfast, Ireland: Clinical Resource Efficiency Support Team; 1998.
9. Briggs M, Hofman D. **Pain management**. 9th European Conference in Advances in Wound Management, Harrogate 1999.
10. European Wound Management Association (EWMA), **La douleur au changement d'un pansement**, , London : Medical Education Partnership ; 2005.
11. Franks PJ, Moffatt CJ. **Who suffers most from leg ulceration?** J Wound Care 1998; 7: 383–5
12. Lindholm C, Bjellerup M, Christensen OB, Zederfeld B. **Quality of life in chronic leg ulcer patients. An assessment according to the Nottingham Health Profile**. Acta Derm Venereol (Stockh) 1993; 73: 440–3.
13. Briggs M., Nelson EA., **Topical agents or dressings for Pain in venous leg ulcers** (Cochrane Review). The Cochrane Library. Issue 1, 2003.
14. Heinen MM., Van Achterberg T., op Reimer WS., Van de Kerkhof PC., de Laat E., **Venous leg ulcer patients: a review of the literature on lifestyle and pain-related interventions**, Journal of Clinical Nursing. 2004, 13, 3, 355-366.
15. Persoon A., Heinen MM., Van der Vleuten CJ., de Rooij MJ., Van de Kerkhof PC., Van Achterberg T. **Leg ulcers: a review of their Impact on daily life**, Journal of Clinical Nursing, 2004, 13, 3, 341-354.
16. Wilson AB., **Quality of life and leg ulceration from patient's perspective**, British Journal Of Nursing 2004, 13, 11, Suppl, S17-S20.
17. Franks PJ, Bosanquet N, Brown D et al. **Perceived health in a randomised trial of treatment for chronic venous ulceration**. Eur J Vasc Endovasc Surg 1999; 17: 155–9.
18. Franks PJ, Moffatt CJ, Ellison DA et al. **Quality of life in venous ulceration: a randomised trial of two bandage systems**. Phlebology 1999; 14: 95–9.
19. Vingoe FJ. **Anxiety and pain: terrible twins or supportive siblings?** In: Gibson HB (Ed). Psychology, Pain and Anaesthesia. New York: Chapman and Hall 1994: 282–307.
20. Johnson L. **The nursing role in recognizing and assessing neuropathic pain**. Br J Nurs 2004; 13(18): 1092-7.
21. Kunimoto, B., Cooling, M., Gulliver, W., Houghton, P., Orsted, H., & Sibbald, R. G., **Best practices for the prevention and treatment of venous leg ulcers**. Ostomy/Wound Management, 2001, 47(2), 34-50.
22. Sibbald, RG., **An approach to leg and foot ulcers: A brief overview**. Ostomy/Wound Management, 1998, 44(9), 28-35.

23. Phillips T., Stanton B., Provan A., Lew R., **A study of the Impact of leg ulcers on quality of life: financial, social, and psychological Implications.** J. Am. Acad. Dermatol. 1994; 31:49-53.
24. World Health Organisation. **Cancer Pain Relief (2nd ed).** Geneva: WHO, 1996.
25. Kathleen A., Nemeth, BNSc, MSc, RN; Ian D. Graham, PhD; and Margaret B. Harrison, PhD, RN. **The Measurement of Leg Ulcer Pain: Identification and Appraisal of Pain Assessment Tools.** Adv. Skin Wound Care 2003 (9); 16 (3): 260-267.
26. Fédération nationale des centres de lutte contre Le cancer, La ligue contre le cancer, société française d'études et de traitement de la douleur, Delorme T, Wood C, Bartaillard A, *et al.* **Recommandations pour la pratique clinique : standards, options et recommandations pour l'évaluation de la douleur chez l'adulte et l'enfant atteints d'un cancer (mise à jour).** Paris: FNCLCC; 2003.
27. Nemeth KA, Harrison MB, Graham ID, Burke S. **Pain in pure and mixed aetiology venous leg ulcers: a three-phase point prevalence study.** J Wound Care 2003;12(9):336-40.
28. Charles H. **Venous leg ulcer pain and its characteristics.** J Tissue Viability 2002;12(4):154-8.
29. Polignano R, Guarnera G, Bonadeo P. **Evaluation of SurePress Comfort: a new compression system for the management of venous leg ulcers.** J Wound Care 2004;13(9):387-91.
30. Franks PJ, Moody M, Moffatt CJ, Martin R, Blewett R, Seymour E, *et al.* **Randomized trial of cohesive short-stretch versus four-layer bandaging in the management of venous ulceration.** Wound Repair Regen 2004;12(2):157-62.
31. Cullum N, Nelson EA, Fletcher AW, Sheldon TA. **Compression for venous leg ulcers (Review).** The Cochrane Database of Systematic Reviews 2001;Issue 2.
32. Reichert-Pénétrat S, Barbaud A, Weber M, Schmutz JL. **Ulcères de jambe. Explorations allergologiques dans 359 cas.** Ann Dermatol Vénéréol 1999;126(2):131-5.
33. Machet L, Couhé C, Perrinaud A, Hoarau C, Lorette G, Vaillant L. **A high prevalence of sensitization still persists in leg ulcer patients: a retrospective series of 106 patients tested between 2001 and 2002 and a meta-analysis of 1975-2003 data.** Br J Dermatol 2004;150(5):929-35.
34. Meaume S, Téot L, Lazareth I, Martini J, Bohbot S. **The importance of pain reduction through dressing selection in routine wound management: the MAPP study.** J Wound Care 2004;13(10):409-13.
35. O'Meara S, Cullum N, Majid M, Sheldon T. **Systematic reviews of wound care management: (3) antimicrobial agents for chronic wounds; (4) diabetic foot ulceration.** Health Technol Assess 2000;4(21).
36. Nemeth KA, Harrison MB, Graham ID, Burke S. **Understanding venous leg ulcer pain: results of a longitudinal study.** Ostomy/wound management 2004;50(1):34-46.
37. King B. **A review of research investigating pain and wound care.** J Wound Care 2003; 12(6): 219-23.
38. Reddy M. MD., FRCPC ; Kohr R., RN, MScN, ACNP, Queen D., BSc., PhD., MBA; Keast D., Md., FCFP., and Sibbald G.R., MD, FRCPC, **Practical Treatment of Wound Pain and Trauma: A Patient-Centered Approach. An Overview,** Ostomy/Wound Management April 2003 Vol. 49, 2 – 15.
39. Smith NK, Pasero CL, McCaffery M. **Non-drug measures for painful procedures** Am J Nurs 1997; **97**(8): 18–20.
40. Angus JE, Faux S. **The effect of music on adult postoperative patients' pain during a nursing procedure.** In: Funk SG, *et al* (Eds). Key Aspects of Comfort: the management of pain, fatigue and nausea. New York: Springer 1989; 166-72.
41. World Union of Wound Healing Societies Consensus Panel (WUWHS). **Minimizing pain at wound dressing-related procedures: A consensus document.** London: Medical Education Partnership Ltd. 2004.
42. Hofman D, Ryan TJ, Arnold F *et al.* (1997) **Pain in venous leg ulcers,** J of Wound Care, 6(5), 222–224.
43. Briggs M., Nelson EA., **Topical agents or dressings for Pain in venous leg ulcers** (Cochrane Review). The Cochrane Library. Issue 1, 2003.
44. Evans E., Gray M. PhD. CUNP, CCCN, FAAN, **Do topical analgesics reduce pain associated with wound dressing changes or debridement of chronic wounds?** Wound, Ostomy and Continence Nurses Society, September/October 2005, 32(5):287-290.

45. Boulinguez S, Sparra A, Bonyssou-Gauthier ML, et al. **Adverse effects associated with EMLA cream used as a topical anesthetic for the mechanical debridement of leg ulcers.** J Am Acad Dermatol. 2000;42:146-147.
46. Stymne B, Lillieborg, S. **Plasma concentrations of lignocaine and prilocaine after a 24-h application of analgesic cream (EMLA) to leg ulcers.** Br J Dermatol. 2001;145:530-534.
47. Hafner HM, Thomma SR, Eichner M, Steins A, Junger M. **The influence of EMLA cream on cutaneous microcirculation.** Clin Hemorheology Microcirculation. 2003;28:121-128.
48. Popescu A, Salcido RS. **Wound pain: a challenge for the patient and the wound care specialist.** Adv Skin Wound Care. 2004;17(1):14-20.
49. Reddy M. MD., FRCPC ; Kohr R., RN, MScN, ACNP, Queen D., BSc., PhD., MBA; Keast D., Md., FCFP., and Sibbald G.R., MD, FRCPC, **Practical Treatment of Wound Pain and Trauma: A Patient-Centered Approach. An Overview,** Ostomy/Wound Management April 2003 Vol. 49, 2 – 15.
50. Hollinworth H, Collier M. **Nurses' views about pain and trauma at dressing changes: results of a national survey.** Journal of Wound Care. 2000;9(8):369-373.
51. Briggs M. **Surgical wound pain: trial of two treatments.** J Wound Care 1996; 5(10): 456–60.
52. Dykes PJ, Heggie R, Hill SA. **Effects of adhesive dressings on the stratum corneum of the skin.** J Wound Care 2001; 10(1): 7–10.
53. Hollinworth H. **Pain and wound care.** Wound Care Society Educational Leaflet. Huntingdon, UK: Wound Care Society 2000; 7(2).
54. Naylor W. **Assessment and management of pain in fungating wounds.** Br J Nurs 2001 (Suppl); 10(22): S53–52.
55. Thomas S. **Alginate dressings in surgery and wound management – part 2.** J Wound Care 2000; 9(3): 115–19.
56. Meuleneire F. **Using a soft silicone-coated net dressing to manage skin tears.** Journal of Wound Care. 2002;11(10):365-369.
57. Barnes HR. **Wound care: fact and fiction about hydrocolloid dressings.** J Gerontol Nurs. 1993;19(6):23-26.
58. Baxter H. **A comparison of two hydrocolloid sheet dressings.** Br J Community Nurs. 2000;5(11):572-577.

XI. Mesures de prévention de l'ulcère veineux :

a. L'utilisation des bas de compression en prévention :

Le taux de récurrence à 12 mois d'un ulcère veineux varie de 26 à 69%. La fréquence de récurrence semble aussi importante en cas d'insuffisance veineuse superficielle que profonde (1,2).

Analyse des recommandations⁸ :

<u>Royal College of Nursing (RCN)</u>	<u>Kwaliteitsinstituut voor de gezondheidszorg (CBO)</u>	<u>Haute Autorité de Santé (HAS).</u>
<p><u>Conclut</u> : la compression est efficace dans la prévention de récurrences d'ulcères veineux.</p> <p><u>Recommande</u> : L'utilisation de bas de compression de classe 3 à condition</p> <ul style="list-style-type: none"> • qu'il n'y ait pas de contre-indications (Insuffisance artérielle) • qu'ils soient bien tolérés. <p>Sinon le patient doit employer la compression la plus forte qu'il peut tolérer.</p> <p>Recommandation de niveau 1.</p>	<p><u>Conclut</u> : la compression est efficace dans la prévention de récurrences d'ulcères veineux.</p> <p><u>Recommande</u> : L'utilisation de bas de compression de classe 3.</p> <p>Si les bas de classe 3 ne sont pas tolérés utiliser des bas de classe 2 dont l'effet est moins important mais où l'effet dans le cadre de la prévention des récurrences des ulcères veineux est significatif.</p> <p>Recommandation de niveau 2.</p>	<p><u>Conclut</u> : la compression est efficace dans la prévention des récurrences d'ulcères.</p> <p><u>Recommande</u> :</p> <ul style="list-style-type: none"> • la compression de classe 3 est supérieure à la compression de classe 2 en cas de bonne compliance (recommandation de niveau 1); • la compliance est moins bonne avec la compression de classe 3 ; • la compression la plus forte pouvant être tolérée et permettant une bonne observance doit être prescrite (opinion d'experts) ; • elle doit être portée au long cours (opinion d'experts).
<p><u>Niveau de preuve</u> : Méta-analyse de Nelson et al. 2000(1) ; RCT de Vandongen & Stacey, 2000 (3).</p>	<p><u>Niveau de preuve</u> : 2 recommandations (Agus 2001(4) et New Zealand Guidelines Group 1999 (2)). Méta-analyse de Nelson et al. 2000.</p>	<p><u>Niveau de preuve</u> : 11 recommandations. Méta-analyse de Nelson et al. 2000.</p>

⁸ Normes des dimensions des bas définies par la commission européenne de standardisation (CEN) et appliquée par Mediven et Venotrain en Belgique (18,19) :

Classe 1 (faible) = 15 à 21 mmHg au niveau de la cheville.
 Classe 2 (moyenne) = 23 à 32 mmHg au niveau de la cheville.
 Classe 3 (forte) = 34 à 46 mmHg au niveau de la cheville.
 Classe 4 (très forte) > 49 mmHg au niveau de la cheville.

La méta-analyse de Nelson et al. 2000 ⁽¹⁾ :

Cette méta-analyse a pour objectif d'analyser les études prospectives randomisées ayant comparé les critères suivants :

- compression versus non compression,
- différentes forces de compression et largeur de bas de compression,
- bandes versus bas de compression,
- différents types de bas et de bandes,

dans le cadre de la prévention des récurrences d'ulcères veineux cicatrisés.

Aucune étude n'a été retrouvée comparant directement l'incidence de récurrence des ulcères veineux avec compression versus sans compression.

Nelson a retrouvé deux études :

- a. L'étude de Frank et al. ⁽⁵⁾ comparant deux types de bas de compression de classe 2 sur un échantillon de 188 patients sur une durée de 18 mois :
 - il constate que le risque de récurrence sans compression est 2,5 fois plus important qu'avec une compression (IC 95% 1,33-5,01) (analyse au départ des patients non compliant de l'étude soit 43 patients non compliant). On parlera dans ce cadre ci de preuves indirectes.
 - il n'y a pas de différence statistiquement significative entre les 2 types de bas de force 2.
- b. L'étude hospitalière de Harper et al. ⁽⁶⁾ comparant les bas de compression de classe 2 versus bas de compression de classe 3 sur un échantillon de 300 patients avec un suivi tous les 4 mois sur une durée de 5 ans :
 - cette étude a mis en évidence un taux de récurrence significativement plus bas à 3 ans, chez les patients utilisant des bas de force 3 comparé au groupe de patients utilisant les bas de force 2 (32% versus 23%) ($p=0,034$) ;
 - par contre, à 5 ans, il n'y avait pas de différences significatives entre les deux groupes de patients. Mais, durant la période de l'étude, une proportion élevée de patients a changé la force de compression en passant de force 3 à 2. Le risque relatif de récurrence du changement de force 3 à 2 est 1,4 fois plus important (IC : 95% 1,04-1,91).

Harper et al. conviennent de recommander la compression la plus forte que le patient est capable de supporter. Sur base des recommandations et de la méta-analyse étudiées, il ressort que la compression à long terme de classe 3 a fait la preuve qu'elle diminuait le risque de récurrence des ulcères veineux de manière statistiquement significative par rapport à la classe 2 (1 étude) mais que les patients sont moins compliants qu'avec une compression de classe 2. La compression de classe 2 a également montré son efficacité mais dans une proportion moindre que la classe 3.

Compression versus non compression dans la prévention des récurrences.

Le Royal College of Nursing cite la publication en 2000 d'une RCT de Vandongen & Stacey ⁽⁷⁾. Cette étude compare l'utilisation de bas de compression de classe 3 versus absence de compression chez des patients ayant déjà présenté un ulcère veineux cicatrisé sur un échantillon de 153 patients. Elle a mis en évidence un taux de récurrence significativement plus bas à 6 mois, chez les patients utilisant des bas de classe 3 comparé au groupe de patients n'utilisant pas de compression (21% versus 46% ; RR 0,46 ; IC 95% : 0,28–0,76).

La méta-analyse de Nelson et al. de 2000 ainsi que les autres recommandations analysées n'ont pas pris cette étude en considération, en raison de la faiblesse des données sur le plan statistique.

Seules deux études avec des résultats fiables dont les conclusions sont que la compression à long terme de classe 3 a fait la preuve qu'elle diminuait le risque de récurrence des ulcères veineux mais les patients sont moins compliants qu'avec une compression de classe 2. La compression de classe 2 a également montré son efficacité mais dans une proportion moindre que la classe 3.

b. Autres moyens de prévention.

Des facteurs de prévention autres que la compression ont été recommandés.

<u>Royal College of Nursing (RCN)</u>	<u>Kwaliteitsinstituut voor de gezondheidszorg (CBO)</u>	<u>Haute Autorité de Santé (HAS).</u>
<p><u>Recommandations cliniques</u> :</p> <ul style="list-style-type: none"> évaluation veineuse et chirurgie, compression à vie, suivi régulier de l'état de la peau, suivi de l'index de pression systolique, <p><u>Recommandations relatives à l'éducation du patient</u> :</p> <ul style="list-style-type: none"> suivi de la compliance aux compressions, soins de la peau et prévention des traumatismes, décourager les auto-prescriptions, encourager la mobilité et l'exercice, élever les membres inférieurs lorsque le patient est immobile. 	<p><u>Recommandations</u> :</p> <p>Information et éducation du patient concernant :</p> <ul style="list-style-type: none"> l'hygiène de vie (alimentation équilibrée, éviter l'obésité, déconseiller de fumer), le suivi de la compliance aux compressions, surélévation des membres inférieurs, maintien de la mobilité, stimulation de la pompe musculaire du mollet, <p>➤ éduquer le patient sur ces différents points.</p>	<p><u>Recommandations</u> :</p> <ul style="list-style-type: none"> la chirurgie veineuse superficielle (<i>stripping</i> ou crossectomie) associée à la compression, dans la prévention des récurrences d'ulcère de jambe, chez les sujets présentant un reflux superficiel documenté à l'écho-Doppler, sans obstruction des veines profondes et un IPS > 0,85. (recommandation de niveau 1). <p>Des mesures d'accompagnement sont communément recommandées par accord professionnel :</p> <ul style="list-style-type: none"> éducation et suivi régulier des patients notamment pour : <ul style="list-style-type: none"> o améliorer l'observance au long cours et la qualité de la compression, o prévenir les traumatismes, o traiter précocement les plaies, o encourager la mobilité et l'exercice physique, o encourager les mouvements de chevilles, o au repos, drainage de posture au mieux en levant le membre atteint au-dessus du niveau du cœur; correction des déséquilibres métaboliques et réduction pondérale en cas de surpoids.
<p><u>Niveau de preuve</u> : Résulte d'opinions d'experts.</p>	<p><u>Niveau de preuve</u> : Résulte d'opinions d'experts (2 forums d'experts Seiter 2001 (16) et Blair 2001 (17))</p>	<p><u>Niveau de preuve</u> : La chirurgie est recommandée sur base de l'étude Eschar (10-15). Les autres recommandations résultent d'opinions d'experts</p>

Chirurgie veineuse superficielle :

Ce chapitre sera brièvement abordé car il est peu spécifique aux soins à domicile.

Il mérite cependant qu'on le développe un minimum car la chirurgie veineuse superficielle associée à un traitement de compression est une option recommandable chez les patients souffrant d'insuffisance veineuse superficielle.

Deux études relatives à l'utilisation de l'écho-doppler dans le diagnostic de l'insuffisance veineuse ont montré que 50% des ulcères veineux étaient provoqués par un reflux veineux superficiel et pouvaient être évités grâce à la chirurgie veineuse (8,9). Selon l'étude Eschar (The Effect of Surgery and Compression on Healing and Recurrence) la chirurgie veineuse superficielle diminue de façon significative le risque de réapparition d'ulcère veineux mais n'a aucune conséquence sur la guérison d'un ulcère veineux déjà présent (10-14).

Dans le cadre de l'étude Eschar, Barwell et al (15) ont publié en 2004 une étude prospective randomisée comparant :

- la compression de classe 2 seule versus compression de classe 2 associée à la chirurgie veineuse superficielle sur des ulcères cicatrisés,
- la compression de force 4 multicouche élastique versus compression de force 4 multicouche associée à la chirurgie veineuse superficielle sur des ulcères veineux.

Cette étude a été réalisée sur la période de 1999 à 2002 auprès de 500 patients (341 avec ulcères présents et 159 ulcères cicatrisés), elle a permis de montrer que :

- la chirurgie en association avec la compression n'apporte pas d'avantage dans la cicatrisation des ulcères veineux,
- la chirurgie associée à une compression réduit d'environ 20% le risque de récurrence à 1 an par rapport à la compression seule,
- la chirurgie est peu efficace face à un reflux profond total.

Ces conclusions confirment les résultats d'une étude que la même équipe avait menée en 2000 (11).

A notre connaissance, aucune étude ne traite de l'éducation du patient dans le cadre de la prévention des récurrences d'ulcère veineux.

La chirurgie veineuse est un traitement de référence dans la récurrence de l'ulcère veineux mais n'est pas réalisable par les praticiens ciblés par cette recommandation.

Recommandation :

L'analyse de la littérature nous permet de recommander l'utilisation de bas de compression de classe 3 pour prévenir la récurrence de l'ulcère veineux. L'usage de ces bas implique la recherche des facteurs contre-indiquant la compression (comme développé dans le chapitre relatif aux compressions).

De nombreuses publications ainsi que l'enquête que nous avons menée auprès des professionnels en soins à domicile (médecins et infirmiers) ont mis en exergue le peu de compliance des patients aux compressions de classe 3.

Si les bas de compression sont mal tolérés, est recommandée l'utilisation de la compression la plus forte pouvant être tolérée et permettant ainsi une bonne compliance.

Même si la chirurgie veineuse superficielle (stripping) concerne peu les soins à domicile, nous devons noter qu'elle a démontré son efficacité couplée à la compression pour lutter contre la récurrence de l'ulcère veineux.

De nombreux experts ont insisté sur l'importance de l'éducation des patients présentant des ulcères veineux pour lutter contre la récurrence de ces derniers.

1. La compression est efficace dans la prévention des récurrences d'ulcères veineux :

- il est recommandé d'utiliser une compression de classe 3 (34 à 46 mmHg) à vie (niveau 1),
- si elle est mal supportée, il faut utiliser la compression la plus forte supportée par le patient (opinion d'experts),
- le médecin en collaboration avec l'infirmier doivent rechercher les signes de contre-indication à la compression (opinion d'experts).

2. Des mesures relatives à l'éducation du patient sont recommandées (opinion d'experts):

Le patient doit être informé sur l'importance de respecter:

- l'observance à long terme du traitement de compression,
- la bonne hygiène cutanée et la prévention des traumatismes,
- le maintien de la mobilité du patient et de la réalisation d'exercices physiques,
- la surélévation des membres inférieurs au-dessus du niveau du cœur lors de périodes de repos.

c. Bibliographie :

1. Nelson EA; Bell-Syer SEM; Cullum NA; **Compression for preventing recurrence of venous ulcers**, The Cochrane Database of Systematic Reviews 2000; issue 4.
2. New Zealand Guidelines Group, Royal New Zealand College of General Practitioners, College of Nurses. **Care of people with chronic leg ulcers. An evidence based guideline** 1999.
3. Vandongen YK and Stacey MC, **Graduated compression elastic compression stockings reduce lipodermatosclerosis and ulcer recurrence**, *Phlebology*, 2000, 15(1), pp.33–37.
4. Agus GB, Allegra C, Arpaia G, Botta G, Cataldi A, Gasbarro V, et al. **Guidelines on compression therapy**. *Acta Phlebologica* 2001a (suppl 1):1-24.
5. Franks PJ, Oldroyd MI, Dickson D, Sharp EJ, Moffatt CJ. **Risk factors for leg ulcer recurrence: a randomized trial of two types of compression stocking**. *Age Ageing* 1995;24(6):490-4.
6. Harper DR, Nelson EA, Gibson B, Prescott RJ, Ruckley CV. **A prospective randomised trial of class 2 and class 3 elastic compression in the prevention of venous ulceration**. *Phlebology* 1995;1(Suppl 1):872-3.
7. Vandongen YK and Stacey MC (2000) **Graduated compression elastic compression stockings reduce lipodermatosclerosis and ulcer recurrence**, *Phlebology*, 15(1), pp.33–37.
8. Ghauri AS, Grabs AJ, Nyamekye I, Poskitt KR. **Comparison of venous reflux in the affected and non-affected leg in patients with unilateral venous ulceration**. *Br J Surg* 1996;83(9):1305.
9. Ghauri AS, Nyamekye I, Grabs AJ, Farndon JR, Whyman MR, Poskitt KR. **Influence of a specialized leg ulcer service and venous surgery on the outcome of venous leg ulcers**. *Eur J Vasc Endovasc Surg* 1998;16(3):238—44.
10. Barwell J, Davies C, Taylor M, Deacon J, Usher J, Mitchell DC, Earnshaw JJ, Heather BP, Whyman MR, Poskitt KR. **The ESCHAR venous ulcer study: a randomised controlled trial assessing venous surgery in 500 leg ulcers**. In: 37th Annual Scientific Meeting of the Vascular Surgical Society of Great Britain and Ireland, 2002. Belfast: TFM Publishing Limited, 2002.
11. Barwell JR, Taylor M, Deacon J, Ghauri AS, Wakely C, Phillips LK, Whyman MR, Poskitt KR. **Surgical correction of isolated superficial venous reflux reduces long- term recurrence rate in chronic venous leg ulcers**. *Eur J Vasc Endovasc Surg* 2000;20(4):363—8.
12. McDaniel HB, Marston WA, Farber MA, Mendes RR, Owens LV, Young ML, Daniel PF, Keagy BA. **Recurrence of chronic venous ulcers on the basis of clinical, etiologic, anatomic, and pathophysiologic criteria and air plethysmography**. *J Vasc Surg* 2002;35(4):723—8.
13. Gohel MS, Barwell JR, Earnshaw JJ, Heather BP, Mitchell DC, Whyman MR, Poskitt KR. **Randomized clinical trial of compression plus surgery versus compression alone in chronic venous ulceration (ESCHAR study) — haemodynamic and anatomical changes**. *Br J Surg* 2005;92(3):291—7.
14. Gohel MS, Barwell JR, Wakely C, Minor J, Harvey K, Earnshaw JJ, Heather BP, Whyman MR, Poskitt KR. **The influence of superficial venous surgery and compression on incompetent calf perforators in chronic venous leg ulceration**. *Eur J Vasc Endovasc Surg* 2005;29(1):78—82.
15. Barwell JR, Davies CE, Deacon J, Harvey K, Minor J, Sassano A, et al. **Comparison of surgery and compression with compression alone in chronic venous ulceration (ESCHAR study): randomised controlled trial**. *Lancet* 2004;363(9424):1854-9.
16. Seiter H, Boes K. **Influences of several foot-muscle pump supporting devices on the venous flow velocity during a scheduled walking program**. In: Proceedings of the 14th World Congress of Union Internationale de Phlébologie; 9-14; Rome, Italy.
17. Blair SD, Hamsho A, Velthysen G, Mansell I. **Factors influencing recurrence of venous ulcers during long term follow-up**. In: Proceedings of the 2nd international congress of the European Venous Forum; 2001 sep 13-14; Rome, Italy.
18. Partsch H, Rabe E, Stemmer R. *Traitement compressif des membres*. Paris: Éditions phlébologiques françaises; 2000.

19. "La Contention Médicale" C. Gardon – Mollard/ A-A. Ramelet éd. Masson, 1999, 273 p. Pg. 39.

XII. Tableau récapitulatif des recommandations :

Recommandations

Niveau de preuve

Évaluation de la plaie :

Avant la mise en place d'un traitement par forte compression (>30mmHg), chez tous patients présentant un ulcère de jambe, il est nécessaire de réaliser une évaluation du type d'ulcère au moyen :

- d'une anamnèse approfondie à la recherche de facteurs aggravants,
- d'un examen clinique,
- de l'évaluation visuelle de la plaie (localisation, aspect, morphologie,...),
- de la palpation des pouls accompagnée de la mesure de l'index de pression systolique (IPS) aussi appelé index de pression tibio-brachiale (IPTB).

Opinion d'experts :

Niveau de preuve : 4

Facteurs de risques d'ulcères variqueux :

Les critères suivants doivent être évalués :

- histoire familiale ou personnelle de varices (traitées ou non), de thromboses veineuses, d'insuffisance veineuse et/ou d'ulcères veineux,
- notion de traumatismes importants et/ou de chirurgie du membre inférieur,
- diminution de la mobilité.

Opinion d'experts :

Niveau de preuve : 4.

Aspect clinique de la plaie :

Aspect d'un ulcère veineux :

- habituellement superficiel, exsudatif et souvent localisé à la cheville.

Signes cliniques :

- télangiectasie de la cheville,
- veines réticulaires,
- couronne phlébectasique (dilatation des petits vaisseaux cutanés),
- varices,
- œdème, induration de la cheville,
- pigmentation anormale de la peau ou hyperpigmentation,
- eczéma,
- lipodermatosclérose (texture ligneuse de la peau),
- atrophie blanche.

Mesure de l'Index de Pression Systolique (IPS) :

- Tout patient présentant un ulcère de jambe doit faire l'objet d'une mesure de l'Index de Pression Systolique (IPS) afin d'exclure une Insuffisance Artérielle Chronique (IAC) avant la mise en place d'un traitement de compression.
- Lors de la prise en charge d'un ulcère veineux, la mesure d'IPS doit être réalisée tous les trois mois.
- L'écho-doppler veineux doit être réalisé chez tous les patients présentant un ulcère de jambe.

Traitement de compression :

Dans le cadre de la prise en charge d'un ulcère veineux pur (IPS $\geq 0,9$) :

1. La forte compression (entre 30 et 40 mmHg à la cheville) est le traitement de choix.
2. La forte compression est plus efficace que la faible compression.
3. La compression multicouche est plus efficace que la compression monocouche.
4. Il n'y a pas de différence statistiquement significative dans l'efficacité sur la cicatrisation entre :
 - a. Les bandages multicouches élastiques et inélastiques.
 - b. Entre les bas et les bandages à condition de respecter la compression de 30 à 40 mmHg.
5. Les compressions doivent être placées correctement ce qui implique que les infirmiers soient formés à la technique de placement.

Opinion d'experts :
Niveau de preuve : 4.

Niveau de preuve 2.

Opinion d'experts :
Niveau de preuve 4.

Niveau de preuve 1.

Prise en charge de la douleur :

Chez tous patients souffrant d'ulcères variqueux :

- une évaluation quantitative de la douleur au moyen d'une échelle validée doit être réalisée à chaque réfection de pansement (RBP niveau 2),
- une évaluation qualitative au moyen d'une échelle validée doit être réalisée une fois par semaine (RBP niveau 2). Cette évaluation doit porter sur la présence de douleur :
 - au moment de la réfection,
 - lors de la vie quotidienne du patient.
 - (opinion d'experts)

Traitement de la douleur :

- La crème lidocaïne - prilocaïne (EMLA® 5% crème) est appliquée au niveau de plaies d'ulcères variqueux douloureux lors de la réfection du pansement et/ou du débridement.
- La crème lidocaïne - prilocaïne (EMLA®) est administrée sur une superficie ne dépassant pas 100 cm² (soit max. 10g) au niveau de la plaie (1 à 2 g/ 10cm²).
- La crème lidocaïne - prilocaïne (EMLA®) est recouverte d'un film plastique ou polyuréthane durant 30 minutes et maximum 60 minutes si la douleur persiste.
- Pour diminuer la douleur lors du retrait du pansement :
 - Éviter les pansements adhérents.
 - Maintenir le milieu humide (humidifier le pansement si nécessaire avant le retrait).
 - Privilégier les pansements siliconés.
 - Les topiques maintenant le milieu humide (hydrogels - hydrofibres - alginates) sont moins traumatiques.

Technique d'évaluation :
Niveau de preuve 2.

Fréquence d'évaluation :
Niveau de preuve 4.

Niveau de preuve 1.

Niveau de preuve 2.

Niveau de preuve 3.

Prévention :

1. La compression est efficace dans la prévention des récurrences d'ulcères veineux :
 - il est recommandé d'utiliser une compression de classe 3 (34 à 46 mmHg) à vie (niveau 1),
 - si elle est mal supportée, il faut utiliser la compression la plus forte supportée par le patient (opinion d'experts),
 - le médecin en collaboration avec l'infirmier doit rechercher les signes de contre-indication à la compression (opinion d'experts).
2. Des mesures relatives à l'éducation du patient sont recommandées (opinion d'experts):

Le patient doit être informé sur l'importance de respecter:

 - l'observance à long terme du traitement de compression,
 - la bonne hygiène cutanée et la prévention des traumatismes,
 - le maintien de la mobilité du patient et de la réalisation d'exercices physiques,
 - la surélévation des membres inférieurs au dessus du niveau du cœur lors de périodes de repos.

Point 1 Niveau de preuves 1
et 4.

Point 2 Niveau de preuves 4.

Annexes.

Annexe 1 :

Grille d'évaluation critique d'une revue systématique⁹ :

1. Les résultats sont-ils valides ?

Guides principaux

- a. La revue systématique pose-t-elle une question clinique précise (PICO) ?
- b. Les critères d'inclusion des articles dans la revue sont-ils appropriés ?

Guides secondaires

- a. Est-il peu probable que des études pertinentes importantes soient manquantes ?
- b. La validité des études incorporées dans la revue a-t-elle été évaluée ?
- c. La sélection des études est-elle appropriée ?
- d. Les résultats sont-ils similaires d'études en études ?

2. Quels sont les résultats ?

- a. Quels sont les résultats généraux de la revue ?
- b. Quelle est la précision des résultats (intervalle de confiance) ?

3. Les résultats sont-ils utiles ? (Ont-ils un intérêt pour la prise en charge du type de patient que nous étudions ?)

- a. Les résultats peuvent-ils être appliqués à mon patient ?
- b. Tous les critères cliniques importants ont-ils été considérés ?
- c. Les bénéfices contrebalancent-ils les risques et les coûts potentiels ?

⁹ Oxman AD, Cook DJ, Guyatt GH. *Users guides to the medical literature. VI. How to use an overview. Evidence-Based Medicine Working Group.* JAMA, 1994, **272**, 1367-1371.

Grille d'évaluation critique d'un article traitant de l'efficacité d'un traitement ¹⁰:

1. Les résultats de l'étude sont-ils valides ?

Guides principaux :

- a. La distribution des patients dans les groupes a-t-elle été réalisée de manière aléatoire ?
- b. A-t-on correctement tenu compte de tous les patients sélectionnés jusqu'à la conclusion de l'étude ?
 - i. Le suivi a-t-il été complet ?
 - ii. Les patients ont-ils été analysés indépendamment du groupe dans lequel ils ont été assignés de manière aléatoire (Intention to treat) ?

Guides secondaires :

- a. Les patients, le personnel soignant et les membres de l'équipe d'étude étaient-ils « aveugles » par rapport à l'effet du traitement ?
 - b. Les groupes étaient-ils comparables au début de l'étude ?
 - c. En dehors de l'intervention thérapeutique, les groupes ont-ils été traités de manière identique ?
- ### 2. Quels sont les résultats obtenus ?
- a. Quelle est l'importance de l'effet du traitement ?
 - b. Quelle est la précision de la mesure de l'effet du traitement ?
- ### 3. Les résultats sont-ils applicables au patient étudié par notre recherche ? Les résultats sont-ils utiles à notre recherche ?
- a. Les résultats peuvent-ils être appliqués à mon patient ?
 - b. Tous les critères cliniques importants ont-ils été mesurés ?
 - c. Les bénéfices probables dus au traitement contrebalancent-ils ses risques et ses coûts potentiels ?

¹⁰ Guyatt GH, Sackett DL, Cook DJ. *Users guides to the medical literature II. How to use an article about therapy or prevention. A. Are the results of the study valid?* Evidence-Based Medicine Working Group. JAMA, 1993, **270**, 2598-2601.

Guyatt GH, Sackett DL, Cook DJ. *Users guides to the medical literature II. How to use an article about therapy or prevention. B. What were the results and will they help me in caring for my patients?* Evidence-Based Medicine Working Group. JAMA, 1994, **271**, 59-63.

Grille d'évaluation critique d'un article traitant d'un test diagnostique¹¹ :

1. Les résultats sont-ils valides ?

Guides principaux

- a. Y a-t-il eu une comparaison indépendante et « aléatoire » par rapport à un test de référence ?
- b. L'échantillon de patients représente-t-il un éventail complet des formes de la maladie ?

Guides secondaires

- a. Les résultats du test évalué ont-ils eu une influence sur la décision de réaliser le test de référence ?
- b. Les méthodes d'application du test sont-elles décrites avec suffisamment de précision pour permettre sa reproduction ?

2. Quels sont les résultats ?

- a. La signification statistique des résultats ou les données nécessaires pour le calcul statistique sont-elles fournies ?

3. Les résultats sont-ils utiles ? (Ont-ils un intérêt pour la prise en charge du type de patient que nous étudions ?)

- a. La reproductibilité du résultat du test et son interprétation seront-elles satisfaisantes dans le cadre de mon intervention ?
- b. Les résultats sont-ils applicables à mon malade ?
- c. Les résultats changeront-ils quelque chose à la pratique quotidienne ?
- d. Les résultats du test seront-ils bénéfiques pour mon patient ?

¹¹ Jaeschke R., Guyatt G., Sackett DL. *Users Guides to the medical literature III. How to use an article about a diagnostic test. A. Are the results of the study valid?* Evidence-Based Medicine Working Group. JAMA, 1994, **271**, 389-391.

Jaeschke R., Guyatt G., Sackett DL. *Users Guides to the medical literature III. How to use an article about a diagnostic test. B. What are the results and will they help me in caring for my patients ?* The Evidence-Based Medicine Working Group. JAMA, 1994, **271**, 703-707.

Annexe 2 :

Termes MeSH « facteurs de risques » : Medline le 130307

1	leg ulcer#.mp. or Leg Ulcer/	876
2	varicose ulcer.mp. or Varicose Ulcer/	467
3	Leg Ulcer/ or Varicose Ulcer/ or ulcus cruris.mp.	1066
4	stasis ulcer.mp. or Varicose Ulcer/	474
5	venous ulcer.mp. or Varicose Ulcer/	475
6	Venous Insufficiency/ or chronic lower limb.mp.	597
7	Leg Ulcer/ or leg ulceration.mp.	677
8	1 or 2 or 3 or 4 or 5 or 6 or 7	1620
9	clinical sign#.mp.	5295
10	signs.mp.	27794
11	risk factor#.mp. or Risk Factors/	110674
12	symptom#.mp.	82906
13	signs symptoms.mp. or "Signs and Symptoms"/	243
14	clinical manifestation#.mp.	4860
15	9 or 10 or 11 or 12 or 13 or 14	207028
16	8 and 15	281
17	randomized controlled trial#.mp. or Randomized Controlled Trials/	22318
18	controlled clinical trial#.mp. or "Controlled Clinical Trial [Publication Type]"/	13150
19	(random allocation or Intervention studies).mp. [mp=title, original title, abstract, name of substance word, subject heading word]	11245
20	(Pretest or posttest).mp. [mp=title, original title, abstract, name of substance word, subject heading word]	1169
21	Longitudinal studies.mp. or Longitudinal Studies/	13063
22	prospective studies.mp. or Prospective Studies/	62799
23	meta-analysis.mp. or Meta-Analysis/	11112
24	Meta-Analysis/ or Randomized Controlled Trials/ or metaanalysis.mp.	22245
25	17 or 18 or 19 or 20 or 21 or 22 or 23 or 24	123780
26	16 and 25	52

1 article retenu.

Robert B. McLafferty, Joanne M. Lohr, Joseph A. Caprini, Marc A. Passman, Frank T. Padberg, Thom W. Rooke, Ruth L. Bush, Aamir A. Zakaria, William R. Flinn, Bo G. Eklof, et al. [Results of the National Pilot Screening Program for Venous Disease by the American Venous Forum](#), Journal of Vascular Surgery, Volume 45, Issue 1, January

Mots clés « facteurs de risque » : Autres bases de données le

1	leg ulcer#.mp. [mp=ti, ot, ab, tx, ct, kw, sh, hw, it]	5056	<u>130307</u>
2	varicose ulcer.mp. [mp=ti, ot, ab, tx, ct, kw, sh, hw, it]	322	
3	ulcus cruris.mp. [mp=ti, ot, ab, tx, ct, kw, sh, hw, it]	70	
4	stasis ulcer.mp. [mp=ti, ot, ab, tx, ct, kw, sh, hw, it]	164	
5	venous ulcer.mp. [mp=ti, ot, ab, tx, ct, kw, sh, hw, it]	1519	
6	chronic lower limb.mp. [mp=ti, ot, ab, tx, ct, kw, sh, hw, it]	77	
7	leg ulceration.mp. [mp=ti, ot, ab, tx, ct, kw, sh, hw, it]	813	
8	1 or 2 or 3 or 4 or 5 or 6 or 7	6562	
9	clinical sign#.mp. [mp=ti, ot, ab, tx, ct, kw, sh, hw, it]	32495	
10	signs.mp. [mp=ti, ot, ab, tx, ct, kw, sh, hw, it]	231399	
11	risk factor#.mp. [mp=ti, ot, ab, tx, ct, kw, sh, hw, it]	229393	
12	symptom#.mp. [mp=ti, ot, ab, tx, ct, kw, sh, hw, it]	486574	
13	signs symptoms.mp. [mp=ti, ot, ab, tx, ct, kw, sh, hw, it]	45093	
14	clinical manifestation#.mp. [mp=ti, ot, ab, tx, ct, kw, sh, hw, it]	29779	
15	9 or 10 or 11 or 12 or 13 or 14	757190	
16	8 and 15	1539	
17	randomized controlled trial#.mp. [mp=ti, ot, ab, tx, ct, kw, sh, hw, it]	38250	
18	controlled clinical trial#.mp. [mp=ti, ot, ab, tx, ct, kw, sh, hw, it]	14680	
19	(random allocation or Intervention studies).mp. [mp=ti, ot, ab, tx, ct, kw, sh, hw, it]	38338	
20	(Pretest or posttest).mp. [mp=ti, ot, ab, tx, ct, kw, sh, hw, it]	22070	
21	Longitudinal studies.mp. [mp=ti, ot, ab, tx, ct, kw, sh, hw, it]	23035	
22	prospective studies.mp. [mp=ti, ot, ab, tx, ct, kw, sh, hw, it]	134721	
23	meta-analysis.mp. [mp=ti, ot, ab, tx, ct, kw, sh, hw, it]	64637	
24	metaanalysis.mp. [mp=ti, ot, ab, tx, ct, kw, sh, hw, it]	2609	
25	17 or 18 or 19 or 20 or 21 or 22 or 23 or 24	293359	
26	16 and 25	273	

Base de données :

[Journals@Ovid Full Text <March 12, 2007>](#) (223)

[EBM Reviews - ACP Journal Club <1991 to January/February 2007>](#) (1)

[EBM Reviews - Cochrane Central Register of Controlled Trials <1st Quarter 2007>](#) (9)

[EBM Reviews - Cochrane Database of Systematic Reviews <1st Quarter 2007>](#) (27)

[EBM Reviews - Database of Abstracts of Reviews of Effects <1st Quarter 2007>](#) (2)

[British Nursing Index <1994 to February 2007>](#) (0)

[Cumulative Index to Nursing & Allied Health Literature CINAHL <1982 to March Week 1 2007>](#) (11)

4 articles retenus

Abbade, Luciana P. Fernandes MD; Lastoria, Sidnei MD. ***Venous ulcer: epidemiology, physiopathology, diagnosis and treatment***. International Journal of Dermatology, 44(6):449-456, June 2005.

Abbade, Luciana P. Fernandes MD; Lastoria, Sidnei MD; de Almeida Rollo, Hamilton MD; Stolf, Hamilton Ometto MD, ***A sociodemographic, clinical study of patients with venous ulcer***. International Journal of Dermatology, 44(12):989-992, December 2005.

Chaby, Guillaume MD; Viseux, Valerie MD; Ramelet, Albert Adrien MD; Ganry, Olivier MD, PhD, MD; Billet, Anne MD; Lok, Catherine MD, PhD, ***Refractory Venous Leg Ulcers: A Study of Risk Factors***. Dermatologic Surgery, 32(4):512-519, April 2006.

Moffatt, C. J.; Franks, P. J.; Doherty, D. C.; Smithdale, R.; Martin, R. ***Sociodemographic factors in chronic leg ulceration***. British Journal of Dermatology, 155(2):307-312, August 2006.

Recherche sur Dialog : base Medline (1994-present) et EMBASE (1993-present)

Facteurs de risques

Search History			
Set	Term Searched	Items	
S1	LEG()ULCER?/TI,AB,DE	6756	
S2	VARICOSE()ULCER/TI,AB,DE		
S3	LEG()ULCER/DE OR VARICOSE()ULCER/DE OR ULCUS()CRURIS/TI,AB,DE	7035	
S4	STASIS()ULCER/TI,AB,DE OR VARICOSE()ULCER/DE	1611	
S5	VENOUS()ULCER/TI,AB,DE OR VARICOSE()ULCER/DE	1847	
S6	VENOUS()INSUFFICIENCY/DE OR CHRONIC()LOWER()LIMB/TI,AB,DE	2497	
S7	LEG()ULCER/DE OR LEG()ULCERATION/TI,AB,DE	5709	
S8	S1:S7	9825	
S9	CLINICAL()SIGN?/TI,AB,DE	70017	
S10	SIGNS/TI,AB,DE	184352	
S11	RISK()FACTOR?/TI,AB,DE	582423	
S12	SYMPTOM?/TI,AB,DE	705270	
S13	SIGNS()SYMPTOMS/TI,AB,DE OR SIGNS(1W)SYMPTOMS/DE	1488	
S14	CLINICA()MANIFESTATION?/TI,AB,DE	3	
S15	S9:S14	1377758	
S16	S8 AND S15	1478	
S17	RANDOMIZED()CONTROLLED()TRIAL?/TI,AB,DE OR	186749	

Recommandation de bonnes pratiques dans le cadre des soins de plaies d'ulcères variqueux en soins à domicile - 10 juillet 2008.

	RANDOMIZED()CONTROLLED()TRIALS/DE		
S18	CONTROLLED()CLINICAL()TRIAL?/TI,AB,DE OR DT=CONTROLLED CLINICA TRIAL	23340	
S19	RANDOM()ALLOCATION/TI,AB,DE OR INTERVENTION STUDIES/TI,AB,DE	36803	
S20	PRETEST/TI,AB,DE OR POSTEST/TI,AB,DE	6117	
S21	LONGITUDINAL()STUDIES/TI,AB,DE OR LONGITUDINAL()STUDIES/DE	45389	
S22	PROSPECTIVE()STUDIES/TI,AB,DE OR PROSPECTIVE()STUDIES/DE	203960	
S23	META()ANALYSIS/TI,AB,DE OR META()ANALYSIS/DE	52869	
S24	META()ANALYSIS/DE OR RANDOMIZED()CONTROLLED()TRIALS/DE OR METAANALYSIS/TI,AB,DE	82846	
S25	S17:S24	517278	
S26	S16 AND S25	175	
S27	RD (unique items)	168	
S28	S27 AND PY=2003:2007	70	
S29	S28 FROM 72 (Références dans Embase)	12	Display T s29/9/all
S30	S28 FROM 154 (Références dans Medline)	58	Display T s30/2/all

T s29/9/all = téléchargement des référence de Embase en format complet

Dialog No
EMBASE No
Titre
Auteur
Source
CODEN
ISSN
eISSN:

Document Type
Language:
Number Of References
DRUG DESCRIPTORS
MEDICAL DESCRIPTORS
CAS Registry Number
SECTION HEADINGS:

T s30/2/all = déchargement des référence de Medline en format complet sans l'abstract

Dialog No
MEDLINE No PMID
Titre
Auteur
Source
ISSN
Journal Code
Document type
Languages
Main Citation Owner
Record type:
Subfile
Tags
Descriptors
CAS Registry No
Record Date Created
Record Date Completed

Termes Mesh pour Medline et autres bases de données :
« Compression » :

1	leg ulcer.mp. [mp=ti, ab, tx, ct, kw, ot, sh, hw, it, nm]			
2	varicose ulcer.mp. [mp=ti, ab, tx, ct, kw, ot, sh, hw, it, nm]			
3	venous ulcer.mp. [mp=ti, ab, tx, ct, kw, ot, sh, hw, it, nm]			
4	Ulcus cruris.tw.			
5	Stasis ulcer.tw.			
6	chronic lower limb.tw.			
7	leg ulceration.tw.			
8	1 or 2 or 3 or 4 or 5 or 6 or 7			
9	compression.mp. [mp=ti, ab, tx, ct, kw, ot, sh, hw, it, nm]			
10	contention.mp. [mp=ti, ab, tx, ct, kw, ot, sh, hw, it, nm]			
11	compressietherapie.mp. [mp=ti, ab, tx, ct, kw, ot, sh, hw, it, nm]			
12	therapy.mp. [mp=ti, ab, tx, ct, kw, ot, sh, hw, it, nm]			
13	bandage#.tw.			
14	stocking#.tw.			
15	Short stretch bandage#.tw.			
16	unna's boot.tw.			
17	pneumatic compression.mp. [mp=ti, ab, tx, ct, kw, ot, sh, hw, it, nm]			

18	randomized controlled trial#.mp. [mp=ti, ab, tx, ct, kw, ot, sh, hw, it, nm]			
19	randomized controlled trial#.tw.			
20	controlled trials randomized.tw.			
21	Trials randomized controlled.tw.			
22	clinical trials randomized.tw.			
23	randomized clinical trials.tw.			
24	random allocation.mp. [mp=ti, ab, tx, ct, kw, ot, sh, hw, it, nm]			
25	random allocation.tw.			
26	allocation random.tw.			
27	random selection.tw.			
28	selection random.tw.			
29	randomization.tw.			
30	controlled clinical trials.mp. [mp=ti, ab, tx, ct, kw, ot, sh, hw, it, nm]			
31	controlled clinical trials.tw.			
32	clinical trials controlled.tw.			
33	cohort studies.mp. [mp=ti, ab, tx, ct, kw, ot, sh, hw, it, nm]			
34	cohort studies.tw.			
35	evaluation studies.mp. [mp=ti, ab, tx, ct, kw, ot, sh, hw, it, nm]			
36	evaluation studies.tw.			
37	pre test.tw.			
38	post test.tw.			
39	before after study.tw.			
40	(systematic adj review).tw.			
41	(systematic adj review).mp. [mp=ti, ab, tx, ct, kw, ot, sh, hw, it, nm]			

42	Meta analysis.mp. [mp=ti, ab, tx, ct, kw, ot, sh, hw, it, nm]			
43	Meta analysis.tw.			
44	Meta-analysis.mp. [mp=ti, ab, tx, ct, kw, ot, sh, hw, it, nm]			
45	Meta-analysis.tw.			
46	18 or 19 or 20 or 21 or 22 or 23 or 24 or 25 or 26 or 27 or 28 or 29 or 30 or 31 or 32 or 33 or 34 or 35 or 36 or 37 or 38 or 39 or 40 or 41 or 42 or 43 or 44 or 45			
47	prevention.mp. [mp=ti, ot, ab, tx, ct, sh, kw, hw, it, nm]			
48	preventing.tw.			
49	47 or 48			
50	46 and 49			
51	leg ulcer.mp. [mp=ti, ab, tx, ct, kw, ot, sh, hw, it, nm]			
52	varicose ulcer.mp. [mp=ti, ab, tx, ct, kw, ot, sh, hw, it, nm]			
53	venous ulcer.mp. [mp=ti, ab, tx, ct, kw, ot, sh, hw, it, nm]			
54	Ulcus cruris.tw.			
55	Stasis ulcer.tw.			
56	chronic lower limb.tw.			
57	leg ulceration.tw.			
58	51 or 52 or 53 or 54 or 55 or 56 or 57			
59	compression.mp. [mp=ti, ab, tx, ct, kw, ot, sh, hw, it, nm]			
60	contention.mp. [mp=ti, ab, tx, ct, kw, ot, sh, hw, it, nm]			
61	compressietherapie.mp. [mp=ti, ab, tx, ct, kw, ot, sh, hw, it, nm]			
62	therapy.mp. [mp=ti, ab, tx, ct, kw, ot, sh, hw, it, nm]			
63	therapy.tw.			
64	treatment.tw.			
65	therapeutic#.mp. [mp=ti, ab, tx, ct, kw, ot, sh, hw, it, nm]			

Recommandation de bonnes pratiques dans le cadre des soins de plaies d'ulcères variqueux en soins à domicile - 10 juillet 2008.

66	therapeutic#.tw.			
67	health care.tw.			
68	bandage#.tw.			
69	stocking#.tw.			
70	Short stretch bandage#.tw.			
71	unna's boot.tw.			
72	pneumatic compression.mp. [mp=ti, ab, tx, ct, kw, ot, sh, hw, it, nm]			
73	59 or 60 or 61 or 62 or 63 or 64 or 65 or 66 or 67 or 68 or 69 or 70 or 71 or 72			
74	58 and 73			
75	randomized controlled trial#.mp. [mp=ti, ab, tx, ct, kw, ot, sh, hw, it, nm]			
76	randomized controlled trial#.tw.			
77	controlled trials randomized.tw.			
78	Trials randomized controlled.tw.			
79	clinical trials randomized.tw.			
80	randomized clinical trials.tw.			
81	random allocation.mp. [mp=ti, ab, tx, ct, kw, ot, sh, hw, it, nm]			
82	random allocation.tw.			
83	allocation random.tw.			
84	random selection.tw.			
85	selection random.tw.			
86	randomization.tw.			
87	controlled clinical trials.mp. [mp=ti, ab, tx, ct, kw, ot, sh, hw, it, nm]			
88	controlled clinical trials.tw.			
89	clinical trials controlled.tw.			

90	cohort studies.mp. [mp=ti, ab, tx, ct, kw, ot, sh, hw, it, nm]			
91	cohort studies.tw.			
92	evaluation studies.mp. [mp=ti, ab, tx, ct, kw, ot, sh, hw, it, nm]			
93	evaluation studies.tw.			
94	pre test.tw.			
95	post test.tw.			
96	before after study.tw.			
97	(systematic adj review).tw.			
98	(systematic adj review).mp. [mp=ti, ab, tx, ct, kw, ot, sh, hw, it, nm]			
99	meta analysis.mp. [mp=ti, ab, tx, ct, kw, ot, sh, hw, it, nm]			
100	meta analysis.tw.			
101	meta-analysis.mp. [mp=ti, ab, tx, ct, kw, ot, sh, hw, it, nm]			
102	meta-analysis.tw.			
103	75 or 76 or 77 or 78 or 79 or 80 or 81 or 82 or 83 or 84 or 85 or 86 or 87 or 88 or 89 or 90 or 91 or 92 or 93 or 94 or 95 or 96 or 97 or 98 or 99 or 100 or 101 or 102			
104	74 and 103			

Recherche sur Dialog : base Medline (1994-present) et EMBASE (1993-present)

Thérapie de compression (04/05/2007)

Search History			
Set	Term Searched	Items	
S1	(LEG())ULCER)/TI	648	
S2	(VARICOSE())ULCER)/TI	21	
S3	(VENOUS())ULCER)/TI	191	
S4	(CHRONIC())LOWER())LIMB)/TI	68	
S5	S1:S4	928	
S6	COMPRESSION/TI,AB,DE	72610	
S7	CONTENTION/TI,AB,DE	5901	
S8	THERAPY/TI,AB,DE	3018191	
S9	STOCKING?/TI,AB,DE	2811	
S10	(SHORT())STRETCH()BANDAGE?)/TI,AB,DE	53	
S11	(UNNA(1W)BOOT)/TI,AB,DE	70	
S12	(PNEUMATIC())COMPRESSION)/TI,AB,DE	888	
S13	BANDAGE?/TI,AB,DE	9298	
S14	S6:S13	3081755	
S15	S5 AND S14	536	

S16	(RANDOMIZED()CONTROLLED()TRIAL?)/TI,AB,DE	187684	
S17	(CONTROLLED()CLINICAL()TRIAL?)/TI,AB,DE	24194	
S18	DT=CONTROLLED CLINICAL TRIAL	0	
S19	(RANDOM()ALLOCATION)/TI,AB,DE	33522	
S20	(INTERVENTION()STUDIES)/TI,AB,DE	7950	
S21	DT=CONTROLLED CLINICAL TRIAL	41650	
S22	PRETEST/TI,AB,DE	6131	
S23	POSTEST/TI,AB,DE	24	
S24	(LONGITUDINAL()STUDIES)/TI,AB,DE	45506	
S25	(PROSPECTIVE()STUDIES)/TI,AB,DE	204492	
S26	(META()ANALYSIS)/TI,AB,DE	53142	
S27	METAANALYSIS/TI,AB,DE	1201	
S28	(RANDOMIZED()CONTROLLED()TRIALS)/DE	47600	
S29	S16:S28	558067	
S30	S15 AND S29	61	
S31	RD (unique items)	57	
S32	S31 AND PY=2000:2007	37	
S33	S32 FROM 72	7	Display T s33/2/all
S34	S32 FROM 154	30	Display T s34/2/all

T s23/9/all = téléchargement des références de Embase en format complet

Dialog No

EMBASE No

Titre

Auteur

Recommandation de bonnes pratiques dans le cadre des soins de plaies d'ulcères variqueux en soins à domicile - 10 juillet 2008.

Source
CODEN
ISSN
eISSN:
Document Type
Language:
Number Of References
DRUG DESCRIPTORS
MEDICAL DESCRIPTORS
CAS Registry Number
SECTION HEADINGS:

T s34/2/all = déchargement des référence de Medline en format complet sans l'abstract

Dialog No
MEDLINE No PMID
Titre
Auteur
Source
ISSN
Journal Code
Document type
Languages
Main Citation Owner
Record type:
Subfile
Tags
Descriptors
CAS Registry No
Record Date Created
Record Date Completed

1	leg ulcer.mp. [mp=ti, ab, tx, ct, kw, ot, sh, hw, it, nm]		
---	---	--	--

Termes Mesh sur medline et autres base de données :
« douleur » :

2	leg ulcer.tw. or leg.tw. or skin.tw.			
3	varicose ulcer.mp. [mp=ti, ab, tx, ct, kw, ot, sh, hw, it, nm] or varicose ulcer.tw. or varicose ulcer.sh.			
4	venous ulcer.mp. [mp=ti, ab, tx, ct, kw, ot, sh, hw, it, nm] or venous ulcer.tw. or venous ulcer.sh. or ulcus cruris.tw. or stasis ulcer.tw. or chronic lower limb.tw. or leg ulceration.tw.			
5	1 or 2 or 3 or 4			
6	Pain.mp. [mp=ti, ot, ab, tx, ct, sh, kw, hw, it, nm]			
7	pain clinics.mp. [mp=ti, ot, ab, tx, ct, sh, kw, hw, it, nm]			
8	Pain measurement.mp. [mp=ti, ot, ab, tx, ct, sh, kw, hw, it, nm]			
9	pain intractable.mp. [mp=ti, ot, ab, tx, ct, sh, kw, hw, it, nm]			
10	Pain post operative.mp. [mp=ti, ot, ab, tx, ct, sh, kw, hw, it, nm]			
11	6 or 7 or 8 or 9 or 10			
12	anesthesia.mp. [mp=ti, ot, ab, tx, ct, sh, kw, hw, it, nm]			
13	anaesthesia.mp. [mp=ti, ot, ab, tx, ct, sh, kw, hw, it, nm]			
14	analg#.mp. [mp=ti, ot, ab, tx, ct, sh, kw, hw, it, nm]			
15	12 or 13 or 14			
16	acupuncture analgesia.mp. [mp=ti, ot, ab, tx, ct, sh, kw, hw, it, nm]			
17	analgesia, patient controlled.mp. [mp=ti, ot, ab, tx, ct, sh, kw, hw, it, nm]			
18	16 or 17			
19	analgesics.mp. [mp=ti, ot, ab, tx, ct, sh, kw, hw, it, nm]			
20	analgesics non narcotic.mp. [mp=ti, ot, ab, tx, ct, sh, kw, hw, it, nm]			
21	analgesics opioid.mp. [mp=ti, ot, ab, tx, ct, sh, kw, hw, it, nm]			
22	19 or 20 or 21			
23	anesthesia local.mp. [mp=ti, ot, ab, tx, ct, sh, kw, hw, it, nm]			
24	anesthetics local.mp. [mp=ti, ot, ab, tx, ct, sh, kw, hw, it, nm]			

25	bupivacaine.mp. [mp=ti, ot, ab, tx, ct, sh, kw, hw, it, nm]			
26	lidocaine.mp. [mp=ti, ot, ab, tx, ct, sh, kw, hw, it, nm]			
27	local anaesthetics.mp. [mp=ti, ot, ab, tx, ct, sh, kw, hw, it, nm]			
28	anaesthesia.mp. [mp=ti, ot, ab, tx, ct, sh, kw, hw, it, nm]			
29	23 or 24 or 25 or 26 or 27 or 28			
30	drug combinations.mp. [mp=ti, ot, ab, tx, ct, sh, kw, hw, it, nm]			
31	lidocaine.mp. [mp=ti, ot, ab, tx, ct, sh, kw, hw, it, nm]			
32	ointments.mp. [mp=ti, ot, ab, tx, ct, sh, kw, hw, it, nm]			
33	prilocaine.mp. [mp=ti, ot, ab, tx, ct, sh, kw, hw, it, nm]			
34	emla.mp. [mp=ti, ot, ab, tx, ct, sh, kw, hw, it, nm]			
35	30 or 31 or 32 or 33 or 34			
36	capsaicin.mp. [mp=ti, ot, ab, tx, ct, sh, kw, hw, it, nm]			
37	11 or 15 or 18 or 22 or 29 or 35 or 36			
38	5 and 37			
39	clinical trials.mp. [mp=ti, ot, ab, tx, ct, sh, kw, hw, it, nm]			
40	single-blind studies.tw.			
41	double-blind studies.tw.			
42	control group.tw.			
43	placebos.tw.			
44	meta analysis.tw.			
45	(random\$ adj clinical adj trial\$).tw.			
46	(prospective adj random\$).tw.			
47	(random adj allocation).tw			
48	controlled clinical trial\$.tw			

49	comparison group\$.tw			
50	(standard adj treatment).tw			
51	compar\$.tw			
52	50 or 51			
53	single-blind\$.tw			
54	(single adj blind).tw			
55	double blind.tw			
56	(double adj blind).tw			
57	53 or 54 or 55 or 56			
58	blind\$.tw			
59	placebo\$.tw			
60	(systematic adj review).tw			
61	58 or 59 or 60			
62	meta analysis.tw			
63	meta-analysis.tw			
64	trials.tw			
65	trial.tw			
66	prospective.tw			
67	62 or 63 or 64 or 65 or 66			
68	comparative studies.sh.			
69	clinical trials.sh.			
70	68 or 69			
71	39 or 40 or 41 or 42 or 43 or 44 or 45 or 46 or 47 or 48 or 49 or 52 or 57 or 61 or 67 or 70			
72	38 and 71			

1	leg ulcer#.mp. or Leg Ulcer/	2381
---	------------------------------	------

Termes MeSH Medline : « Prévention » 150307 :

2	varicose ulcer.mp. or Varicose Ulcer/	1141
---	---------------------------------------	------

Recommandation de bonnes pratiques dans le cadre des soins de plaies d'ulcères variqueux en soins à domicile - 10 juillet 2008.

3	Leg Ulcer/ or Venous Insufficiency/ or Varicose Ulcer/ or ulcus cruris.mp.	3997
4	stasis ulcer.mp. or Varicose Ulcer/	1151
5	venous ulcer.mp. or Varicose Ulcer/	1176
6	Venous Insufficiency/ or chronic lower limb.mp.	1519
7	Leg Ulcer/ or leg ulceration.mp.	1904
8	1 or 2 or 3 or 4 or 5 or 6 or 7	4280
9	prevention.mp.	114988
10	National Health Programs/ or Public Health Practice/ or Preventive Health Services/ or prevention control.mp.	15051
11	health promotion.mp. or Health Promotion/	20998
12	randomized controlled trial#.mp. or Randomized Controlled Trials/	42667
13	controlled clinical trial#.mp. or "Controlled Clinical Trial [Publication Type]"/	34930
14	(random allocation or Intervention studies).mp. [mp=title, original title, abstract, name of substance word, subject heading word]	27136
15	(Pretest or posttest).mp. [mp=title, original title, abstract, name of substance word, subject heading word]	2586
16	Longitudinal studies.mp. or Longitudinal Studies/	30763
17	prospective studies.mp. or Prospective Studies/	146945
18	meta-analysis.mp. or Meta-Analysis/	20868
19	Meta-Analysis/ or Randomized Controlled Trials/ or metaanalysis.mp.	43272
20	9 or 10 or 11	144161
21	12 or 13 or 14 or 15 or 16 or 17 or 18 or 19	282328
22	8 and 20 and 21	12

Mots clés autres bases de données Prévention 150307

Recommandation de bonnes pratiques dans le cadre des soins de plaies d'ulcères variqueux en soins à domicile - 10 juillet 2008.

1	leg ulcer#.mp. or Leg Ulcer/	5321
2	varicose ulcer.mp. or Varicose Ulcer/	849
3	Leg Ulcer/ or Venous Insufficiency/ or Varicose Ulcer/ or ulcus cruris.mp.	3171
4	stasis ulcer.mp. or Varicose Ulcer/	915
5	venous ulcer.mp. or Varicose Ulcer/	1453
6	Venous Insufficiency/ or chronic lower limb.mp.	344
7	Leg Ulcer/ or leg ulceration.mp.	2914
8	1 or 2 or 3 or 4 or 5 or 6 or 7	6599
9	prevention.mp.	262872
10	National Health Programs/ or Public Health Practice/ or Preventive Health Services/ or prevention control.mp.	25917
11	health promotion.mp. or Health Promotion/	37224
12	randomized controlled trial#.mp. or Randomized Controlled Trials/	56674
13	controlled clinical trial#.mp. or "Controlled Clinical Trial [Publication Type]"/	12507
14	(random allocation or Intervention studies).mp. [mp=ti, ab, tx, ct, hw, it]	13445
15	(Pretest or posttest).mp. [mp=ti, ab, tx, ct, hw, it]	20985
16	Longitudinal studies.mp. or Longitudinal Studies/	74981
17	prospective studies.mp. or Prospective Studies/	90423
18	meta-analysis.mp. or Meta-Analysis/	58190
19	Meta-Analysis/ or Randomized Controlled Trials/ or metaanalysis.mp.	37442
20	9 or 10 or 11	302665
21	12 or 13 or 14 or 15 or 16 or 17 or 18 or 19	236526
22	8 and 20 and 21 Journals@Ovid Full Text <April 2, 2007> (125) British Nursing Index <1994 to March 2007> (0) CINAHL - Cumulative Index to Nursing & Allied Health Literature <1982 to March Week 4 2007> (10)	135

Annexe 3:

Recommandation de bonnes pratiques dans le cadre des soins de plaies d'ulcères variqueux en soins à domicile - 10 juillet 2008.

Thesaurus:

Ulcères de jambe :

MeSH HEADING: LEG ULCER

SCOPE: Ulceration of the skin and underlying structures of the lower extremity. About 90% of the cases are due to venous insufficiency (VARICOSE ULCER), 5% to arterial disease, and the remaining 5% to other causes.

NOTE: if varicose, index instead under VARICOSE ULCER; FOOT ULCER is also available.

MeSH HEADING: VARICOSE ULCER

SCOPE: Ulcer due to varicose veins. Chronic venous insufficiency in the deep veins of the legs leads to shunting the venous return into the superficial veins, in which pressure and flow rate, as well as oxygen content, are increased.

NOTE: assume to be of legs & do not coord with LEG ULCER

Facteurs de risque:

MeSH HEADING: RISK FACTORS

SCOPE: An aspect of personal behavior or lifestyle, environmental exposure, or inborn or inherited characteristic, which, on the basis of epidemiologic evidence, is known to be associated with a health-related condition considered important to prevent.

NOTE: human & animal; an epidemiol concept for risk factors in dis, surg, etc.: do not confuse with RISK, a statist concept & aspect of probability; coord NIM with specific disease or other concept (IM); no qualif; specify geog if pertinent

MeSH HEADING: SIGNS AND SYMPTOMS

SCOPE: Clinical manifestations that can be either objective when observed by a physician, or subjective when perceived by the patient.

NOTE: used for searching: indexers apply specifics; may be used by catalogers

Thérapie de compression:

MeSH HEADING: STOCKINGS, COMPRESSION

SCOPE: Tight coverings for the foot and leg that are worn to aid circulation in the legs and prevent the formation of EDEMA and DEEP VEIN THROMBOSIS.

PNEUMATIC PRESSURE STOCKINGS serve a similar purpose especially for bedridden patients and following surgery.

YEAR of ENTRY: 2007; use BANDAGES 1990-2006; for STOCKINGS ELASTIC use BANDAGES 1990-2006

PREVIOUS INDEXING: Bandages (1970-2006)

MeSH HEADING: BANDAGES

Recommandation de bonnes pratiques dans le cadre des soins de plaies d'ulcères variqueux en soins à domicile - 10 juillet 2008.

SCOPE: Material used for wrapping or binding any part of the body.

NOTE: spray-on bandages = OCCLUSIVE DRESSINGS

YEAR of ENTRY: ELASTIC STOCKINGS & STOCKINGS, COMPRESSION were see CLOTHING 1982-89

SEARCH NOTE: Use CLOTHING to search ELASTIC STOCKINGS & STOCKINGS, COMPRESSION 1982-89

MeSH HEADING: BANDAGES, HYDROCOLLOID

SCOPE: Dressings comprised of a self-adhesive matrix to which hydrophilic absorbent particles are embedded. The particles consist of CELLULOSE derivatives; calcium ALGINATES; PECTINS; or GELS. The utility is based on providing a moist environment for WOUND HEALING.

YEAR of ENTRY: 2005; use BANDAGES, HYDROCOLLOID (NM) 1988-2004

MeSH HEADING: WOUND HEALING

SCOPE: Restoration of integrity to traumatized tissue.

NOTE: also available is FRACTURE HEALING; not for invertebrates or plants

MeSH HEADING: INTERMITTENT PNEUMATIC COMPRESSION DEVICES

SCOPE: Instruments that generate intermittent forces, uniformed or graduated, to facilitate the emptying of VEINS. These devices are used to reduce limb EDEMA and prevent venous THROMBOEMBOLISM, such as deep vein thrombosis in the legs.

NOTE: do not confuse with CONTINUOUS PASSIVE MOTION THERAPY

YEAR of ENTRY: 2005

PREVIOUS INDEXING: Postoperative Complications/prevention & control (1972-2004); Thrombophlebitis/prevention & control (1972-2004)

REFERENCES:

See Related:

GRAVITY SUITS

STOCKINGS, COMPRESSION

Used For:

compression devices, intermittent pneumatic

pneumatic compression stockings

pneumatic compression hose

pneumatic hose

pneumatic intermittent impulse device

Douleur:

MeSH HEADING: PAIN

SCOPE: An unpleasant sensation induced by noxious stimuli and generally received by specialized nerve endings.

NOTE: IM, GEN only; prefer precoord locational pain terms, like ABDOMINAL PAIN; CHEST PAIN, etc.; /diag: consider also PAIN MEASUREMENT but PAIN /diag is probably PAIN /etiol; /ther: consider also PALLIATIVE CARE (= pain relief without cure); /physiopathol: PAIN THRESHOLD is also available; chronic pain = PAIN (IM) + CHRONIC DISEASE (NIM): do not equate with PAIN, INTRACTABLE; congen

absence of pain = PAIN INSENSITIVITY, CONGENITAL; excessive sensitivity to pain = HYPERALGESIA; policy: Manual 23.17+

REFERENCES:

PAIN/drug effects see PAIN

See Related:

ANALGESIA

ANALGESICS

HYPERALGESIA

PAIN INSENSITIVITY, CONGENITAL

PALLIATIVE CARE

Used For:

suffering, physical

ache

pain, burning

pain, crushing

pain, migratory

pain, radiating

pain, splitting

MeSH HEADING: PAIN CLINICS

SCOPE: Facilities providing diagnostic, therapeutic, and palliative services for patients with severe chronic pain. These may be free-standing clinics or hospital-based and serve ambulatory or inpatient populations. The approach is usually multidisciplinary. These clinics are often referred to as "acute pain services". (From Br Med Bull 1991 Jul;47(3):762-85)

NOTE: for diag & ther; coord IM with specific dis (IM) if pertinent

YEAR of ENTRY: 95

PREVIOUS INDEXING: Pain (1966-1994)

REFERENCES:

Used For:

acute pain service

multidisciplinary pain centers

pain centers

pain relief units

multidisciplinary pain clinics

pain service, acute

MeSH HEADING: PAIN MEASUREMENT

SCOPE: Scales, questionnaires, tests, and other methods used to assess pain severity and duration in patients or experimental animals to aid in diagnosis, therapy, and physiological studies.

YEAR of ENTRY: 87

PREVIOUS INDEXING: Pain (1966-1986)

REFERENCES:

See Related:

PAIN THRESHOLD

SENSORY THRESHOLDS

Used For:

analgesia tests
analogue pain scale
formalin test
mcgill pain questionnaire
nociception tests
pain assessment
tourniquet pain test
visual analogue pain scale
analog pain scale
assessment, pain
mcgill pain scale
visual analog pain scale
visual analog scale
visual analogue scale

MeSH HEADING: PAIN, INTRACTABLE

SCOPE: Persistent pain that is refractory to some or all forms of treatment.

NOTE: IM; usually chronic so do not coord with CHRONIC DISEASE but chronic pain = PAIN (IM) + CHRONIC DISEASE (NIM)

MeSH HEADING: PAIN, POSTOPERATIVE

SCOPE: Pain during the period after surgery.

NOTE: DF: PAIN POSTOP or POSTOP PAIN

MeSH HEADING: ANESTHESIA

SCOPE: A state characterized by loss of feeling or sensation. This depression of nerve function is usually the result of pharmacologic action and is induced to allow performance of surgery or other painful procedures.

MeSH HEADING: ANESTHESIA, LOCAL

SCOPE: A blocking of nerve conduction to a specific area by an injection of an anesthetic agent.

MeSH HEADING: ANESTHETICS, LOCAL

SCOPE: Drugs that block nerve conduction when applied locally to nerve tissue in appropriate concentrations. They act on any part of the nervous system and on every type of nerve fiber. In contact with a nerve trunk, these anesthetics can cause both sensory and motor paralysis in the innervated area. Their action is completely reversible. (From Gilman AG, et. al., Goodman and Gilman's The Pharmacological Basis of Therapeutics, 8th ed) Nearly all local anesthetics act by reducing the tendency of voltage-dependent sodium channels to activate.

MeSH HEADING: ANALGESIA

SCOPE: Methods of PAIN relief that may be used with or in place of ANALGESICS

MeSH HEADING: ANALGESICS

SCOPE: Compounds capable of relieving pain without the loss of CONSCIOUSNESS.

NOTE: general or unspecified; prefer specific groups

YEAR of ENTRY: 78; ANALGESICS AND ANTIPYRETICS was heading 1963-77

SEARCH NOTE: use ANALGESICS to search ANALGESICS AND ANTIPYRETICS 1966-77

REFERENCES:

See Related:

ANESTHETICS

Used For:

anodynes

antinociceptive agents

analgesic agents

analgesic drugs

MeSH HEADING: DRUG COMBINATIONS

SCOPE: Single preparations containing two or more active agents, for the purpose of their concurrent administration as a fixed dose mixture.

NOTE: IM for general only; NIM with specific drugs; differentiate from DRUG

THERAPY, COMBINATION: drug combinations = 2 or more drugs in a single dosage form; combination ther = 2 or more drugs separately for a combined eff;

YEAR of ENTRY: 73(71)

PREVIOUS INDEXING: Dosage Forms (1966-1970)

REFERENCES:

See Related:

DRUG SYNERGISM

DRUG THERAPY, COMBINATION

Prevention:

MeSH HEADING: PRIMARY PREVENTION

SCOPE: Specific practices for the prevention of disease or mental disorders in susceptible individuals or populations. These include HEALTH PROMOTION, including mental health; protective procedures, such as COMMUNICABLE DISEASE CONTROL; and monitoring and regulation of ENVIRONMENTAL POLLUTANTS. Primary prevention is to be distinguished from secondary prevention, which is the prevention of complications or after-effects of a drug or surgical procedure, and tertiary prevention, the amelioration of the after-effects of a disease.

MeSH HEADING: NATIONAL HEALTH PROGRAMS

SCOPE: Components of a national health care system which administer specific services, e.g., national health insurance.

NOTE: specify country

YEAR of ENTRY: 77(75); was see under STATE MEDICINE 1963-76

SEARCH NOTE: search STATE MEDICINE 1966-74

REFERENCES:

See Related:

GOVERNMENT PROGRAMS

Used For:

national health insurance, non-u.s.
health services, national
national health insurance
national health insurance, non u.s.
national health services
services, national health

MeSH HEADING: PREVENTIVE HEALTH SERVICES

SCOPE: Services designed for HEALTH PROMOTION and prevention of disease.

NOTE: DF: PREV HEALTH SERV

YEAR of ENTRY: 68

PREVIOUS INDEXING: specific disease/PC (1966-1967)

REFERENCES:

See Related:

HEALTH PROMOTION
IMMUNIZATION
PREVENTIVE DENTISTRY
PREVENTIVE MEDICINE
PREVENTIVE PSYCHIATRY
PRIMARY PREVENTION

Used For:

health services, preventive
services, preventive health

MeSH HEADING: HEALTH PROMOTION

SCOPE: Encouraging consumer behaviors most likely to optimize health potentials (physical and psychosocial) through health information, preventive programs, and access to medical care.

MeSH HEADING: HEALTH PLANNING GUIDELINES

SCOPE: Recommendations for directing health planning functions and policies.

These may be mandated by PL93-641 and issued by the Department of Health and Human Services for use by state and local planning agencies.

NOTE: no qualif

YEAR of ENTRY: 91(80); was see under HEALTH PLANNING 1980-90

PREVIOUS INDEXING: Health Planning (1968-1979)

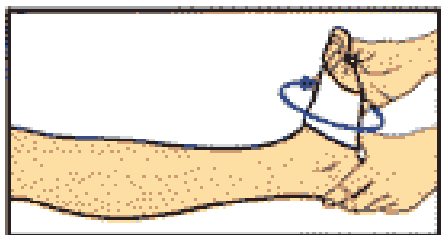
REFERENCES:

Used For:

guidelines for health planning
recommendations

Annexe 4 :

Technique de bandages en spirale :



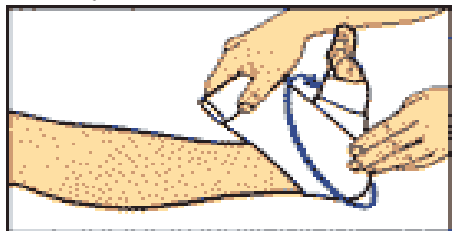
Commencez le bandage à la base des orteils.
Réalisez une circulaire horizontale.



Réalisez une seconde circulaire.



Continuez le bandage en recouvrant de 50% la circulaire précédente. Descendez jusqu'aux métatarses.



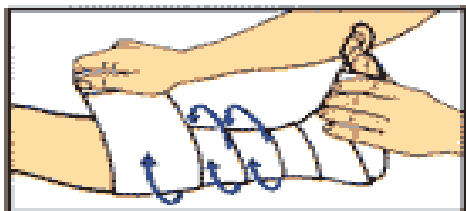
Continuez les circulaires en recouvrant le talon et les métatarses.



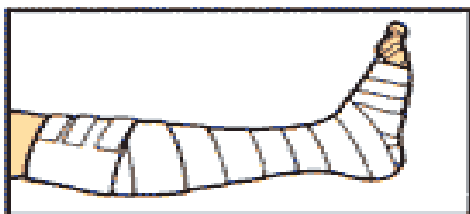
Réalisez une circulaire médiane au dessus et en dessous du talon et recouvrez le tendon d'Achille.



Recouvrez la jambe en réalisant des spirales.



Continuez le bandage en spirale sur toute la longueur de la jambe, chaque circulaire doit être recouverte à 50 %.



Terminez le bandage deux doigts sous la tubérosité

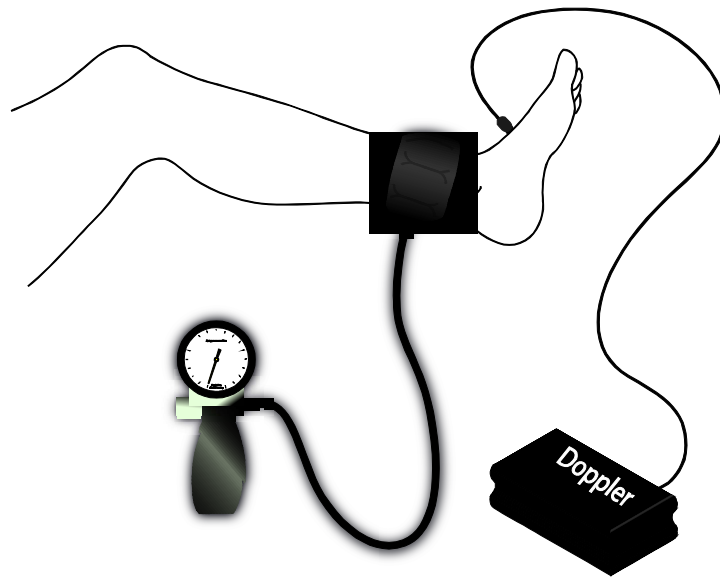
Tibiale pour éviter de comprimer le nerf sciatique poplitée externe.

Lors du placement de la deuxième couche de bandage, les spirales doivent être réalisées dans le sens opposé au bandage précédent.

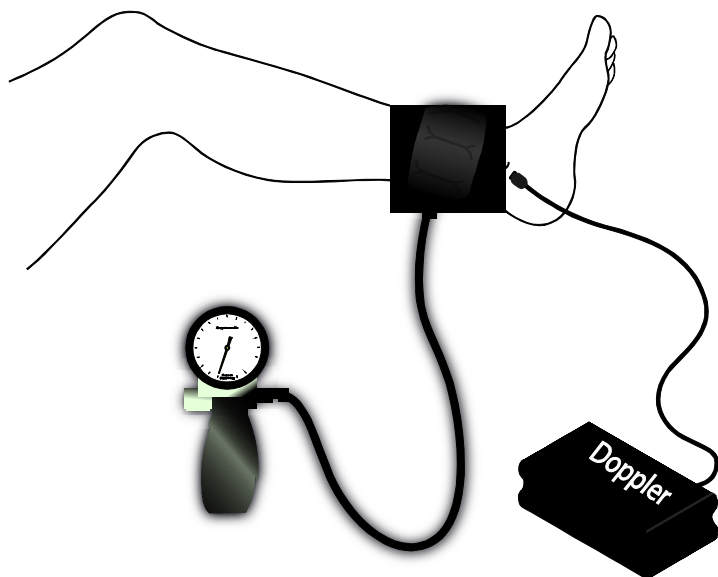
Annexe 5 :

La mesure de l'Index de Pression Systolique (IPS) :

Référence : Vowden K., Vowden P., *Doppler assessment and ABPI: Interpretation in the management of leg ulceration.* www.worldwidewounds.com (March 2001).



- La mesure de la pression systolique au niveau de la jambe se réalise au moyen d'un doppler et d'un brassard de pression.
- Cette mesure se réalise en position couchée, la taille du brassard doit être adaptée au diamètre de la jambe.
- Le brassard est placé au niveau de la jambe, au dessus des malléoles, la peau lésée doit être protégée.
- Le doppler est placé au niveau de l'artère dorsale du pied à la recherche d'un signal de flux artériel.
- Repérez le signal de l'artère au moyen du doppler avant de gonfler le brassard.
- Gonflez le brassard ensuite dégonflez le jusqu'à la récupération d'un signal au niveau du doppler.
- La pression apparaissant sur le manomètre dès la réapparition du signal constitue la pression systolique au niveau de la jambe.



- La pression systolique peut également être mesurée au niveau de l'artère tibiale postérieure. Celle-ci se situe juste derrière la partie médiane de la malléole externe. Le flux est aisément localisable car il se propage dans les veines adjacentes ce qui amplifie le signal.

Annexe 6 :

Echelles de douleur :

- **Échelle visuelle analogique:**

Pas de
douleur



Douleur
maximale
imaginable

- **Échelle numérique:**

Pas de
douleur

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

Douleur
maximale
imaginable

- **Échelle verbale simple:**

Pas de
Douleur

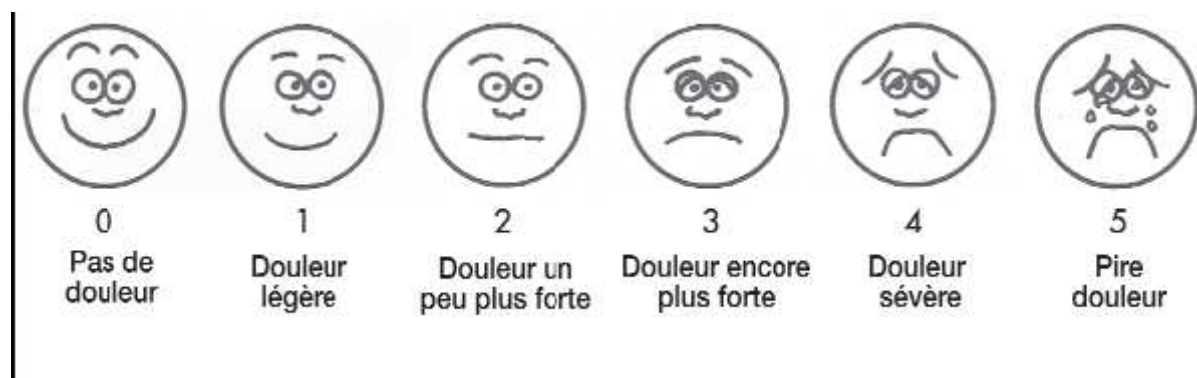
Douleur
faible

Douleur
modérée

Douleur
sévère

Douleur
très sévère

Douleur
extrême



Échelle comportementale d'Évaluation de la Douleur pour la personne Âgée (ECPA) :

Cette échelle est une échelle d'hétéro-évaluation destinée aux patients incapables de comprendre les échelles d'auto-évaluation.

OBSERVATION AVANT LES SOINS :

1°) L'expression du visage : REGARD et MIMIQUE :

0 : Visage détendu

1 : Visage soucieux

2 : Le sujet grimace de temps en temps

3 : Regard effrayé et/ou visage crispé

4 : Expression complètement figée

2°) POSITION SPONTANEE au repos :

(Recherche d'une attitude ou position antalgique)

0 : Aucune position antalgique

1 : Le sujet évite une position

2 : Le sujet choisit une position antalgique

3 : Le sujet recherche sans succès une position antalgique

4 : Le sujet reste immobile comme cloué par la douleur

3°) MOUVEMENTS (OU MOBILITE) DU PATIENT (hors et/ou dans le lit) :

0 : Le sujet bouge ou ne bouge pas comme d'habitude*

1 : Le sujet bouge comme d'habitude* mais évite certains mouvements

2 : Lenteur, rareté des mouvements contrairement à son habitude*

3 : Immobilité contrairement à son habitude*

4 : Absence de mouvement** ou forte agitation contrairement à son habitude*

* se référer au(x) jour(s) précédent(s)

** ou prostration.

N.B. : les états végétatifs correspondent à des patients ne pouvant être évalués par cette échelle.

4°) Sur la RELATION A AUTRUI :

Il s'agit de toute relation, quel qu'en soit le type : regard, geste, expression...

0 : Même type de contact que d'habitude*

1 : Contact plus difficile à établir que d'habitude*

2 : Évite la relation contrairement à l'habitude*

3 : Absence de tout contact contrairement à l'habitude*

4 : Indifférence totale contrairement à l'habitude*

* se référer au(x) jour(s) précédent(s)

II - OBSERVATION PENDANT LES SOINS :

5°) Anticipation ANXIEUSE aux soins :

0 : Le sujet ne montre pas d'anxiété

1 : Angoisse du regard, impression de peur

2 : Sujet agité

3 : Sujet agressif

4 : Cris, soupirs, gémissements

6°) Réactions pendant la MOBILISATION :

0 : Le sujet se laisse mobiliser ou se mobilise sans y accorder une attention particulière

1 : Le sujet a un regard attentif et semble craindre la mobilisation et les soins

2 : Le sujet retient de la main ou guide les gestes lors de la mobilisation ou des soins

3 : Le sujet adopte une position antalgique lors de la mobilisation ou des soins

4 : Le sujet s'oppose à la mobilisation ou aux soins

7°) Réactions pendant les SOINS des ZONES DOULOUREUSES :

0 : Aucune réaction pendant les soins

1 : Réaction pendant les soins, sans plus

2 : Réaction au TOUCHER des zones douloureuses

3 : Réaction à l'EFFLEUREMENT des zones douloureuses

4 : L'approche des zones est impossible

8°) PLAINTES exprimées PENDANT les soins :

0 : Le sujet ne se plaint pas

1 : Le sujet se plaint si le soignant s'adresse à lui

2 : Le sujet se plaint dès la présence du soignant

3 : Le sujet gémit ou pleure silencieusement de façon spontanée

4 : Le sujet crie ou se plaint violemment de façon spontanée

La cotation par [l'ECPA](#) est certes importante en soi. Une cinétique doit au mieux être visualisée pour ajuster la thérapeutique antalgique et / ou anxiolytique médicamenteuse et non médicamenteuse.

L'échelle d'évaluation DOLOPLUS® se présente sous la forme d'une fiche d'observation (*voir tableau ci-dessus*) comportant cinq items somatiques, deux items psychomoteurs et trois items psychosociaux. Chaque item est coté de 0 à 3 par une cotation à quatre niveaux exclusifs et progressifs, ce qui amène à un score global compris entre 0 et 30. La douleur est clairement affirmée pour un score = 5 sur 30. Pour des soignants « entraînés », la cotation de la douleur par une échelle DOLOPLUS® prend de 2 à 5 min au maximum. La version finale de cette échelle est la DOLOPLUS® 2. Elle intègre uniquement un « et » en plus au point 10 avant :interactifs et avant..... permanents.

ECHELLE DOLOPLUS[®]

NOM :
Prénom :
Service :

EVALUATION
COMPORTEMENTALE
DE LA DOULEUR
CHEZ LA PERSONNE AGÉE

Observation Comportementale		dates			
RETENTISSEMENT SOMATIQUE					
1. Plaintes somatiques	pas de plainte	0	0	0	0
	plaintes uniquement à la sollicitation	1	1	1	1
	plaintes spontanées occasionnelles	2	2	2	2
	plaintes spontanées continues	3	3	3	3
2. Position antalgique au repos	pas de position antalgique	0	0	0	0
	le sujet évite certaines positions de façon occasionnelle	1	1	1	1
	position antalgique permanente et efficace	2	2	2	2
	position antalgique permanente inefficace	3	3	3	3
3. Protection de zones douloureuses	pas de protection	0	0	0	0
	protection à la sollicitation n'empêchant pas la poursuite de l'examen ou des soins	1	1	1	1
	protection à la sollicitation empêchant tout examen ou soins	2	2	2	2
	protection au repos, en l'absence de toute sollicitation	3	3	3	3
4. Mimique	mimique habituelle	0	0	0	0
	mimique semblant exprimer la douleur à la sollicitation	1	1	1	1
	mimique semblant exprimer la douleur en l'absence de toute sollicitation	2	2	2	2
	mimique inexpressive en permanence et de manière inhabituelle (atone, figée, regard vide)	3	3	3	3
5. Sommeil	sommeil habituel	0	0	0	0
	difficultés d'endormissement	1	1	1	1
	réveils fréquents (agitation motrice)	2	2	2	2
	insomnie avec retentissement sur les phases d'éveil	3	3	3	3
RETENTISSEMENT PSYCHOMOTEUR					
6. Toilette et/ou habillage	Possibilités habituelles inchangées	0	0	0	0
	Possibilités habituelles peu diminuées (précautionneux mais complet)	1	1	1	1
	Possibilités habituelles très diminuées, toilette et/ou habillage étant difficiles et partiels	2	2	2	2
	Toilette et/ou habillage impossibles, le malade exprimant son opposition à toute tentative	3	3	3	3
7. Mouvements	possibilités habituelles inchangées	0	0	0	0
	possibilités habituelles actives limitées (le malade évite certains mouvements, diminue son périmètre de marche)	1	1	1	1
	possibilités habituelles actives et passives limitées (même aidé, le malade diminue ses mouvements)	2	2	2	2
	mouvement impossible, toute mobilisation entraînant une opposition	3	3	3	3
RETENTISSEMENT PSYCHOSOCIAL					
8. Communication	inchangée	0	0	0	0
	intensité (la personne attire l'attention de manière inhabituelle)	1	1	1	1
	diminuée (la personne s'isole)	2	2	2	2
	absence ou refus de toute communication	3	3	3	3
9. Vie sociale	participation habituelle aux différentes activités (repas, animations, ateliers thérapeutiques)	0	0	0	0
	participation aux différentes activités uniquement à la sollicitation	1	1	1	1
	refus partiel de participation aux différentes activités	2	2	2	2
	refus de toute vie sociale	3	3	3	3
10. Troubles du comportement	comportement habituel	0	0	0	0
	troubles du comportement à la sollicitation, itératifs	1	1	1	1
	troubles du comportement à la sollicitation permanents	2	2	2	2
	troubles du comportement permanent (en dehors de toute sollicitation)	3	3	3	3
SCORE					

Le questionnaire de Saint Antoine :

Recommandation de bonnes pratiques dans le cadre des soins de plaies d'ulcères variqueux en soins à domicile - 10 juillet 2008.

Décrivez la douleur telle que vous la ressentez en général.

Sélectionnez les qualificatifs qui correspondent à ce que vous ressentez. Dans chaque groupe de mots, choisir le mot le plus exact. Précisez la réponse en donnant au qualificatif que vous avez choisi une note de 0 à 4 selon le code suivant :

- 0 absent / pas du tout
1 faible / un peu
2 modéré / moyennement
3 fort / beaucoup
4 extrêmement fort / extrêmement

A	<input type="checkbox"/> Battements	H	<input type="checkbox"/> Picotements
	<input type="checkbox"/> Pulsations		<input type="checkbox"/> Fourmillements
	<input type="checkbox"/> Élançements		<input type="checkbox"/> Démangeaisons
	<input type="checkbox"/> En éclairs		<input type="checkbox"/> Engourdissement
	<input type="checkbox"/> Décharges électriques		<input type="checkbox"/> Lourdeur
	<input type="checkbox"/> Coups de marteau		<input type="checkbox"/> Sourde
B	<input type="checkbox"/> Rayonnante	J	<input type="checkbox"/> Fatigante
	<input type="checkbox"/> Irradiation		<input type="checkbox"/> Épuisante
			<input type="checkbox"/> Éreintante
C	<input type="checkbox"/> Piqûre	K	<input type="checkbox"/> Nauséuse
	<input type="checkbox"/> Coupure		<input type="checkbox"/> Suffocante
	<input type="checkbox"/> Pénétrante		<input type="checkbox"/> Syncopale
	<input type="checkbox"/> Transperçante		
	<input type="checkbox"/> Coup de poignard		
D	<input type="checkbox"/> Pincement		<input type="checkbox"/> Oppressante
	<input type="checkbox"/> Serrement		<input type="checkbox"/> Angoissante
	<input type="checkbox"/> Compression		
	<input type="checkbox"/> Écrasement	M	<input type="checkbox"/> Harcelante
	<input type="checkbox"/> En étau		<input type="checkbox"/> Obsédante
	<input type="checkbox"/> Broiement		<input type="checkbox"/> Cruelle
			<input type="checkbox"/> Torturante
E	<input type="checkbox"/> Tiraillement		<input type="checkbox"/> Suppliciante
	<input type="checkbox"/> Étirement		
	<input type="checkbox"/> Distension	N	<input type="checkbox"/> Gênante
	<input type="checkbox"/> Déchirure		<input type="checkbox"/> Désagréable
	<input type="checkbox"/> Torsion		<input type="checkbox"/> Pénible
	<input type="checkbox"/> Arrachement		<input type="checkbox"/> Insupportable
F	<input type="checkbox"/> Chaleur	O	<input type="checkbox"/> Énervante
	<input type="checkbox"/> Brûlure		<input type="checkbox"/> Exaspérante
			<input type="checkbox"/> Horripilante
G	<input type="checkbox"/> Froid	P	<input type="checkbox"/> Déprimante
	<input type="checkbox"/> Glace		<input type="checkbox"/> Suicidaire

TOTAL

111

Traduction du questionnaire de Mc Gill :

Recommandation de bonnes pratiques dans le cadre des soins de plaies d'ulcères variqueux en soins à domicile - 10 juillet 2008.

QDSA

Nom du malade _____ Date _____ Heure _____

Analgésique(s) _____ Posologie _____ Heure de prise _____

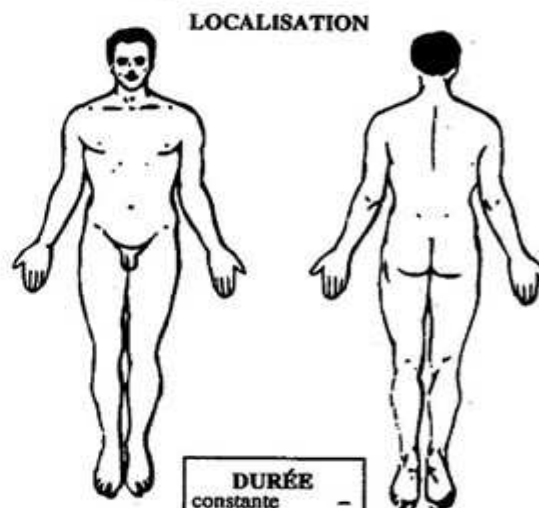
_____ Posologie _____ Heure de prise _____

Temps d'administration de l'analgésique (en heures) : + 4 + 1 + 2 + 3

IED S _____ A _____ E _____ D(S) _____ D(AE) _____ D(T) _____ IED(T) _____
(1-10) (11-15) (16) (17-19) (20) (17-20) (1-20)

1. frémissement frisson pulsion battement martèlement	12. à soulever le cœur suffocante
2. secousse clignotement éclair	13. affreuse effroyable terrifiante
3. piqure vrille transperçante poignard	14. épuisante étreinte harassante vicieuse à mourir
4. coupante tranchante lacérante	15. déprimante aveuglante
5. pincement pesant tiraillement crampe broiement	16. agaçante exaspérante intense horrible intolérable
6. tiraillement arrachement torsion	17. envahissante rayonnante pénétrante transperçante
7. chaude brûlante bouillante comme marqué au fer rouge	18. raide engourdie tendue qui serre qui arrache
8. fourmillement démangeaison picotement piqure d'abeille	19. fraîche froide glacée
9. sourde diffuse douloureuse pénible écrasante	20. tenace nauséuse épouvantable atroce à souffrir le martyr
10. endolorie crispée écorchée fendue	INTENSITÉ ACTUELLE DE LA DOULEUR (IAD)
11. fatigante épuisante	0 pas de douleur 1 légère 2 inconfortable 3 forte 4 horrible 5 insupportable

IAD _____ Commentaires :



DURÉE
constante
périodique
brève

Symptômes associés nausée céphalées étourdissements vertiges constipation	Sommeil bon irrégulier peut pas dormir Notes :	Apports alimentaires complets partiels insuffisants aucun Notes :
Notes :	Activités régulières partielles minimes aucune	Notes :

Les mots utilisés se regroupent en quatre secteurs : 1 à 10 = sensoriel ; 11 à 15 = affectif ; évaluation = 16 ; divers = 17 à 20.
La valeur du mot correspond à son rang dans la liste et le total des points est l'Index d'évaluation de la douleur (IED).
L'intensité actuelle de la douleur (IAD) est calculée sur une échelle de 0 à 5.

Une version française du McGill Pain Questionnaire

Annexe 7 :

Recommandation de bonnes pratiques dans le cadre des soins de plaies d'ulcères variqueux en soins à domicile - 10 juillet 2008.

Échantillonnage de l'enquête réalisée auprès des infirmiers en soins à domicile :

Une comptabilisation des réponses obtenues a été réalisée pour l'entièreté du questionnaire et rapporté sur des graphiques en histogramme.

Le questionnaire a été soumis à 179 infirmiers dans différentes provinces belges.

	Croix jaune et blanche	CPAS	Mutualités socialistes	Autres Mut. (neutre ou libérale)	Indépendan tes	Total
Anvers	16	0	6	0	16	38
Brabant Flamand	0	0	0	0	5	5
Bruxelles	0	0	0	0	4	4
Charleroi	14	4	0	0	16	34
Flandre orientale	10	0	11	9	0	30
Liège / Verviers	21	0	13	0	6	40
Luxembourg	0	0	0	0	8	8
Namur	7	0	13	0	0	20
Total	68	4	43	9	55	179
Pourcentage	38%	2,2%	24%	5%	30,8%	100%

Cette enquête a été réalisée sur deux périodes différentes :

- en Wallonie du 15 décembre 2005 au 23 mai 2006.
- en Flandre du 1 février 2007 au 30 avril 2007.

Les résultats de l'enquête nationale rapportés ci-dessous peuvent parfois être nuancés entre les deux régions du pays, mais dans la majorité des cas, ces résultats sont le fruit d'une analyse globale des questionnaires.

La CIPIQ-S a construit un réseau de professionnels constitué de

- diverses associations professionnelles infirmières (FNIB, AIIB/VUKB, NVKVV, NNBVV),
- de sociétés scientifiques de médecine générale francophone et néerlandophone (SSMG et Domus Médica),
- de 124 infirmiers issues de 10 sociétés de soins à domicile complétées de 55 infirmiers indépendant(e)s soit un total de 179 infirmiers,

Annexe 8 :

Échantillonnage de l'enquête réalisée auprès des médecins généralistes :

Cette enquête s'est déroulée :

- En partie francophone du pays, entre le 1^{er} Juin et le 10 Juillet 2006. Elle a permis d'interroger 41 médecins généralistes des provinces de Liège (31), Namur (5) et Charleroi (5). Le questionnaire a été soumis aux médecins lors de GLEM de médecine générale (soit 75 questionnaires soumis 54,6% de réponses).
- En partie néerlandophone sur la période du 1^{er} février au 22 mai 2007. Elle a permis d'interroger 38 médecins généralistes de différentes provinces flamandes (Anvers, Flandre orientale, Brabant Flamand, Limbourg) grâce à la collaboration, pour la diffusion, de Domus Médica. Le questionnaire a été soumis aux médecins via le *LOK-bijeenkomsten* (GLEM de médecine générale) (à Torhout et Houthalen) (9 réponses) et au moyen d'un envoi postal ou de courriel (29 réponses) soit 100 questionnaires envoyés 38% de réponses.

Provinces	Nombre de médecins interrogés
Liège	31
Namur	5
Charleroi	5
Torhout et Houthalen	9
Anvers / Flandre orientale / Brabant Flamand	29
Total	75

Cette enquête avait pour objectif de compléter l'inventaire des situations pratiques réalisé auprès des infirmiers en soins à domicile.

Pour définir de façon précise les sujets exploités par cette enquête, il nous était nécessaire d'abord de réaliser l'interview des infirmiers (public ciblé par ces recommandations) et ensuite de rencontrer les médecins généralistes.

