

DERMATOLOGIE

Conférences Scientifiques^{MC}

TEL QUE PRÉSENTÉ LORS DES

CONFÉRENCES SCIENTIFIQUES DE LA

DIVISION DE DERMATOLOGIE,

CENTRE UNIVERSITAIRE DE SANTÉ MCGILL

Les ulcères veineux

PAR ALAIN BRASSARD, M.D., FRCPC ET EMILY WANG, M.D.

Au cours de ces dernières années, les plaies chroniques ont fait l'objet d'un intérêt nouveau dans la recherche fondamentale et clinique. L'exposition des plaies à un milieu humide, le débridement, le traitement par compression élevée et/ou par non-mise en charge, la maîtrise de l'infection, la revascularisation et, dans certains cas, les produits biologiques (peau, facteurs de croissance issus du génie biomédical) ont contribué dans une grande mesure à la guérison de la plupart des ulcères¹.

Plus de 300 000 Canadiens souffriront à un moment donné d'un ulcère veineux (UV). Parmi ceux-ci, 20 % présenteront un ulcère actif et 50 % souffriront d'un problème chronique et récidivant pendant une période de plus de 10 ans. Selon l'adhésion aux mesures de prévention, 76 % des patients souffrant d'un UV présenteront ultérieurement une récurrence. Près de 30 % des patients en sont à leur quatrième récurrence et de 15 à 20 % ne seront pas guéris après 2 ans².

La plupart des ulcères de jambe (77 %) sont d'origine purement veineuse, alors que 9,5 % sont d'origine mixte veineuse et artérielle et 4 % sont secondaires à une artériopathie oblitérante au stade avancé³. Les UV peuvent coexister avec d'autres affections médicales telles que les maladies rhumatismales et le diabète sucré. Bien que les UV ne soient habituellement pas aussi douloureux que d'autres ulcérations, 70 % des patients signalent un certain degré de douleur qui affecte leur qualité de vie. Le traitement chirurgical en dehors du débridement est rare, et les UV sont une rare cause d'amputation.

Bien que 50 % des UV surviennent chez des personnes âgées de plus de 80 ans, on ne doit pas les considérer comme une maladie touchant spécifiquement les personnes âgées. Une étude suédoise⁴ révèle que 72 % des patients atteints d'un UV ont présenté leur premier épisode à l'âge de 60 ans et 22 % à l'âge de 40 ans. Les UV peuvent affecter la productivité et causer une incapacité précoce. Il existe une prédominance de 62 % chez les femmes.

Des affections systémiques peuvent contribuer à la mauvaise guérison des ulcères, y compris certains médicaments (corticostéroïdes, traitement immunosuppresseur) et un état nutritionnel déficient. Il est également important dans le contexte d'une affection thromboembolique récidivante d'exclure une carence en protéines C, S ou en facteur V (Leiden).

Margolis et ses collaborateurs ont identifié six facteurs dans une étude rétrospective menée auprès de 433 patients présentant un UV ne guérissant pas, des antécédents de ligature ou de stripping veineux (risque relatif [RR] : 4,58), de chirurgie de la hanche ou du genou (RR : 3,52), un indice de pression brachiale-cheville < 0,8 (RR : 3,52), la présence de fibrine (coloration jaune sur > 50 % de la base de l'ulcère; RR : 3,42), un ulcère de grande taille (surface; RR 1,19) et d'une longue durée (RR : 1,09)⁵.

Étiologie et physiopathologie

L'obésité, les positions debout et assise pendant une période prolongée, un traumatisme antérieur de la jambe, des grossesses multiples, des anomalies valvulaires congénitales, ainsi que des antécédents de thrombose veineuse profonde peuvent entraîner des lésions des valvules suffisantes pour altérer le retour veineux, ce qui à son tour peut causer des lésions et des modifications chroniques. L'effet de pompe du muscle du mollet peut également être altéré en présence d'une anomalie du mouvement de la cheville ou d'un trouble neurologique.

Magnusson a utilisé l'échographie Doppler couleur chez 121 patients pour démontrer que 49 à 51 % des patients atteints d'un UV présentent une insuffisance du système veineux superficiel; 11 à 15 % présentent une insuffisance du système veineux profond et 35 à 37 % présentent des ulcères d'origine mixte. Cette étude laisse entrevoir que chez de nombreux patients, la chirurgie veineuse pourrait avoir un effet bénéfique⁶.

Membres de la Division de dermatologie

Alfred Balbul, MD
Alain Brassard, MD
Judith Cameron, MD
Wayne D. Carey, MD
Ari Demirjian, MD
Anna Doellinger, MD
John D. Elie, MD
Odette Fournier-Blake, MD
Roy R. Forsey, MD
William Gerstein, MD
David Gratton, MD
Raynald Molinari, MD
Brenda Moroz, MD
Khue Huu Nguyen, MD
Elizabeth A. O'Brien, MD
Maria Rozenfeld, MD
Denis Sasseville, MD
Directeur et rédacteur
Wendy R. Sissons, MD
Marie St-Jacques, MD
Beatrice Wang, MD
Ralph D. Wilkinson, MD



Centre universitaire de santé McGill

McGill University Health Centre

Centre universitaire de santé McGill
Division de dermatologie
Hôpital Royal Victoria
687, avenue Pine, Ouest
Bureau A 4.17
Montréal, Québec H3A 1A1
Tél. : (514) 842-1231, poste 34648

Le contenu rédactionnel de *Dermatologie – Conférences scientifiques* est déterminé exclusivement par la Division de dermatologie, Centre universitaire de santé McGill

Disponible sur Internet
www.dermatologieconferences.ca

Les anomalies physiologiques reconnues dans les maladies des veines sont les suivantes : augmentation de la perméabilité capillaire, œdème, réduction du réflexe véno-artériolaire et de la capacité fibrinolytique endothéliale et augmentation de la viscosité du sang (fibrinogène et globules rouges)⁷. La capacité de diffusion de l'oxygène n'est pas altérée comme on le pensait antérieurement. Les dépôts de fibrine sont secondaires à l'inflammation chronique et non à l'origine de celle-ci dans les UV⁸.

Dans l'insuffisance veineuse chronique, les cellules endothéliales, très probablement activées par hypoxie, stimulent l'adhésion des leucocytes. Plus l'insuffisance est grave, plus les leucocytes sont piégés⁹. L'activation des globules blancs et l'augmentation de la concentration des molécules d'adhésion solubles des cellules endothéliales causeront des lésions endothéliales et une activation plaquettaire. La vasoconstriction et l'hémoconcentration en résultant entraîneront l'ischémie. La fibrose cutanée et des tissus sous-cutanés peut être causée par une augmentation de l'expression génique et la production du facteur de croissance transformant bêta-1¹⁰.

Approche concernant les ulcères de jambe

Lorsque l'on établit les antécédents médicaux, il est important de rechercher des facteurs pouvant prédisposer le patient aux ulcères d'origine veineuse tels que la thrombose veineuse profonde (TVP), des antécédents de varices ou un traumatisme antérieur de la jambe. La polyarthrite rhumatoïde peut contribuer aux ulcères de jambe en raison de la mobilité restreinte des articulations. On pense que le tabagisme, la constipation, l'hypertension et l'obésité sont des facteurs de risque, mais leur influence sur la guérison n'a pas été établie clairement². Les antécédents du patient peuvent également aider à distinguer une maladie artérielle (claudication, insuffisance cardiaque) d'un ulcère diabétique et d'une tumeur maligne.

Le spectre de l'insuffisance veineuse varie d'une altération esthétique mineure à la lipodermatosclérose (dermohypodermite sclérodermiforme) et l'ulcération. À l'examen clinique, les observations évoquant une maladie des veines comprennent les varicosités, l'œdème et la dermatite, les changements pigmentaires, la fibrose et l'atrophie blanche de Milian.

Il est important de ne pas se fonder sur les varicosités visibles pour le diagnostic de maladie des veines superficielles, étant donné qu'elles sont non existantes dans 40 % des UV en raison du reflux superficiel. Chez les patients souffrant de téléangiectasie, 25 % présentent une insuffisance de la veine saphène sous-jacente de longue date ou récente et 25 % des patients souffrant de thrombophlébite superficielle sont atteints de TVP¹¹.

Lorsqu'on examine le patient, un temps de remplissage veineux inférieur à 20 secondes de la position couchée (avec élévation des jambes) à la position debout confirme le diagnostic d'insuffisance veineuse. On peut utiliser un Doppler portatif pour identifier les zones anormales du système veineux. Le Duplex-Doppler couleur permet d'examiner les schémas du flux sanguin dans des zones définies précisément. La pléthysmographie permet d'évaluer l'efficacité de l'effet de pompe du muscle du mollet.

Un temps de remplissage des capillaires de plus de 4 à 5 secondes indique une artériopathie importante. Il est recommandé de mesurer l'indice de pression brachiale-cheville chez tous les patients atteints d'UV⁶. On peut observer des valeurs faussement élevées dans les cas de calcification de l'intima vasculaire dans le diabète ou l'insuffisance rénale chronique. Dans ces cas, les pressions transmétatarsienne ou de l'orteil sont plus fiables, et l'on devrait éviter la compression à des pressions inférieures à 70 mm Hg¹². L'artériographie est particulièrement utile si l'on prévoit une correction chirurgicale.

Les pouls pédieux palpables indiquent une pression d'au moins 80 mm Hg et peuvent être compatibles avec une guérison potentielle. On ne peut pas les utiliser uniquement pour exclure une maladie artérielle importante. On ne peut pas se fonder uniquement sur un examen physique pour déterminer si le patient est atteint ou non d'une maladie artérielle, étant donné que 9,3 % des patients qui ont un bon pouls palpable ont un indice de pression brachiale-cheville anormal et 35,3 % de ceux qui n'ont pas de pouls palpable ont un indice de pression brachiale-cheville normal¹³.

L'UV se situe généralement dans la région de la malléole interne et son pourtour est irrégulier. On ne peut pas utiliser la localisation pour exclure un ulcère d'origine veineuse, mais 87 % seront situés dans la région du bas de la jambe, dont 8 % au niveau du pied et 5 % au niveau du mollet¹⁴. Il est souvent utile de mesurer la circonférence de la cheville au-dessus de la malléole à chaque visite pour déterminer la taille du bandage (pour les systèmes de compression multicouche) et pour surveiller l'œdème. Un tracé du périmètre de l'ulcère ou d'autres moyens d'indiquer sa taille sont également utiles pour surveiller la guérison. Tout ulcère de longue date ou apparaissant de façon suspecte doit faire l'objet d'une biopsie pour exclure une tumeur maligne. Les épreuves épicutanées sont indiquées si l'on soupçonne une allergie au pansement ou à d'autres traitements topiques. Les agents sensibilisants courants parmi les agents topiques appliqués sur les UV comprennent le chlorhydrate d'éthylènediamine, la lanoline, la néomycine, la nitrofurazone et les parabens¹⁵. Des agents sensibilisants moins courants, mais également problématiques, sont la framycétine, la colophane, l'alcool cétylestéarique et les additifs du caoutchouc.

Principes du traitement de l'ulcère

La compressothérapie représente le fondement du traitement de l'ulcère d'origine veineuse. La principale cause de ce dernier est l'hypertension veineuse chronique qui se manifeste par des pressions élevées du système veineux superficiel, habituellement secondaires à une défectuosité des valvules des veines profondes ou des veines perforantes (tableau 1). Fletcher et Sheldon ont analysé 24 essais contrôlés et randomisés sur la compression dans la maladie veineuse. Dans nombre de ces études, la taille de l'échantillon était inadéquate et la méthodologie était médiocre. Cependant, les auteurs ont pu conclure que la compression augmente le taux de guérison des UV et est supérieure à la cicatrisation en milieu humide uniquement. On préfère les systèmes à compression élevée aux systèmes à faible compression. Plutôt que de

Tableau 1 : Effets de la compression

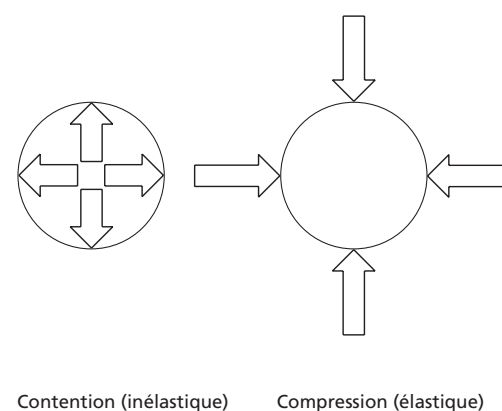
- Réduit la distension des veines superficielles et l'hypertension veineuse
- Peut normaliser la fonction valvulaire chez certains patients
- Augmente le retour veineux par l'intermédiaire des veines profondes
- Réduit le volume sanguin en position debout
- Augmente la mobilisation de la fibrine
- Réduit le piégeage des globules blancs

promouvoir un système, les auteurs recommandent l'utilisation de tout traitement par compression élevée appliquée correctement¹⁶.

Le degré idéal de compression peut varier selon la taille et le poids du patient ainsi que la gravité de l'insuffisance veineuse. Une compression externe de 35 à 40 mm Hg est nécessaire pour prévenir la fuite capillaire dans l'hypertension veineuse¹⁷. On doit modifier la tension si l'indice de pression brachiale-cheville est < 0,8 (tableau 2).

Les bandages non élastiques (système de contention) ont pour fonction principale de soutenir et de conférer une pression de fonctionnement élevée avec une contraction musculaire efficace et une faible pression de repos (figure 1). Ils sont excellents pour réduire l'œdème et on peut les utiliser dans les cas d'UV associés à une insuffisance artérielle. La botte d'Unna (bandage humide imprégné de pâte de zinc) est l'exemple classique d'une contention procurant une faible pression. Les contentions procurant une forte pression comprennent la botte de Duke (botte d'Unna modifiée : botte d'Unna + pansement auto-adhésif cohésif (Coban®, Rolflex®). Les bandages compressifs moins rigides sont faiblement extensibles et au Canada, Comprilan® est commercialisé. Ce dernier est le système de compression de référence sur le continent européen.

Les bandages élastiques peuvent être divisés en trois catégories : systèmes de bandage très extensibles, multicouche et bas de contention. La mise en place appropriée des bandages élastiques fortement extensibles nécessite une grande dextérité. Surepress® est commercialisé au Canada. Les systèmes de bandage multicouche peuvent être adaptés à une vaste gamme de tailles de cheville et de jambe et fournissent une compression soutenue de 40

Figure 1 : Graphique montrant le principe de la contention et de la compression

à 45 mm Hg à la cheville, diminuant progressivement à 17 mm Hg au-dessous du genou. Au Canada, le système de bandage multicouche commercialisé est Profore®. Bien que les bandages multicouche soient plus chers que les bandages à une seule couche, il a été démontré dans une étude d'analyse des coûts qu'ils représentent un traitement moins coûteux en raison de la rapidité de la guérison¹⁶.

La compression pneumatique intermittente (CPI) peut être utilisée dans les cas de lymphœdème grave pour obtenir la maîtrise rapide de l'œdème avant l'utilisation des systèmes de compression. La CPI est utile chez les patients immobiles ou chez les sujets nécessitant une plus forte compression que celle fournie par un système compressif uniquement. Mani et ses collaborateurs n'ont pas trouvé la preuve d'une amélioration de la guérison des ulcères avec ou sans compression après analyse de quatre études randomisées et contrôlées¹⁸.

Loi de Laplace adaptée à la compressothérapie

$$P = \frac{TN \text{ (constante)}}{CL}$$

P = pression sous le bandage; T = tension du bandage; N = nombre de couches; C = circonférence du membre; L = largeur du bandage

Selon la loi de Laplace, la circonférence est le dénominateur. Ainsi, plus la circonférence est grande, moins la pression appliquée est importante. C'est pourquoi une

Tableau 2 : Indice de pression brachiale-cheville (IPBC) en relation avec la compression recommandée

IPBC	Insuffisance artérielle	Compression (mm Hg)	Classe de bas élastiques	Indication des bas élastiques*
—	—	50-60	IV	Éléphantiasis grave due à un lymphœdème
> 1	Aucune	40-50	III	Lymphœdème
0,7-0,99	Mixte	30-40	II	Œdème modéré, varices graves, hypertension veineuse modérée
0,5-0,7	Mixte	20-30	I	Varices simples, œdème léger, fatigue
0,3-0,5	Maladie ischémique	Aucune	—	—
< 0,3	Risque de gangrène	Aucune	—	—

*Indications en relation avec la classe de bas élastiques et non avec l'IPBC.

Tableau 3 : Avantages de la cicatrisation en milieu humide

- Réduction de la nécrose de la surface de la plaie
- Prévention de l'assèchement de la plaie
- Séquestration et stimulation des facteurs de croissance
- Activation des enzymes nécessaires au débridement
- Un plus faible pH de la plaie stimule l'angiogenèse et empêche la prolifération bactérienne
- Améliore les fonctions phagocytaire et lysosomale
- Améliore la réponse inflammatoire des neutrophiles
- Stimule la prolifération des fibroblastes et des cellules endothéliales
- Augmente la prolifération et la migration des kératinocytes

petite cheville subira une tension plus élevée qu'une grande cheville et l'on doit en tenir compte dans le choix et l'application d'un système de compression. Le principe du traitement par compression multicouche est le suivant : des couches additionnelles augmentent la pression et un bandage compressif plus étroit produit une compression plus élevée. L'avantage de ce système de compression est que le pansement devrait demeurer intact plus longtemps.

L'ulcère et la peau qui l'entoure doivent être traités avec des produits non sensibilisants. L'ulcère doit être débridé par des moyens chirurgical, autolytique, mécanique ou enzymatique¹². Il faut maintenir un milieu humide sur la plaie pour obtenir une guérison meilleure et plus rapide (tableau 3).

Il faut éviter l'application d'antibiotiques topiques pendant une période prolongée, afin d'empêcher la résistance bactérienne et la sensibilisation allergique. La quantification et la virulence bactériennes ainsi que la résistance de l'hôte sont des facteurs importants à prendre en considération pour évaluer l'infection dans les cas d'UV. On ne doit pas uniquement soupçonner l'infection de la plaie en présence d'un érythème, de douleur, d'enflure, de malaise et de fièvre. On doit également tenir compte d'autres signes précoces d'infection tels que la transformation de la peau d'une granulation saine en tissu de couleur rouge foncé, friable et souvent hypertrophique ou son remplacement par du tissu fibrineux ou nécrosé. Initialement, une charge bactérienne accrue peut se manifester par la présence de grandes quantités d'exsudat transparent avant même l'apparition de pus et d'une mauvaise odeur. Les signes locaux d'infection peuvent être bien maîtrisés avec une vaste gamme de pansements antiseptiques tels que les pansements à base de cadexomère iode (Iobosorb[®]) et d'argent monocristallin (Acticoat[®])²⁰. Les infections plus invasives doivent être surveillées et traitées de façon appropriée avec des antibiotiques systémiques.

Les ulcères veineux sont souvent lents à guérir et il est donc important d'identifier de façon précoce les patients qui nécessiteront un traitement plus agressif.

On a suggéré que la réduction de la surface de la plaie avec le temps est un indicateur pronostique primaire de guérison complète des ulcères veineux. Kantor et Margolis indiquent que le pourcentage de changement de la surface de la plaie pendant 4 semaines de traitement permet de prédire la guérison ou l'absence de guérison au bout de 24 semaines²¹. Cette prédiction n'est pas liée simplement à la taille de l'ulcère, étant donné que la vitesse de la guérison peut être similaire pour les ulcères de petite et de grande taille. Une étude rétrospective menée auprès de 260 patients souffrant d'un ulcère veineux a établi un système d'évaluation à deux points : on attribue un point à un ulcère > 5 cm² et un point à un ulcère d'une durée > 6 mois. Parmi les patients dont le score était zéro, 93 % ont été guéris, mais seulement 15 % des patients ayant obtenu le score de 2 ont été guéris au bout de 24 semaines²².

Agents biologiques

Les résultats du traitement des UV avec des facteurs de croissance n'étaient pas significatifs. Des équivalents biologiques de peau ont été commercialisés sur le marché en 1997 avec Apligraf[®], un équivalent de la peau humaine à deux couches. Une étude de référence a démontré une guérison importante 24 semaines après que l'on ait appliqué Apligraf[®] et une compression à l'aide d'un pansement élastique auto-adhésif (Coban[®]) chez 63 % des patients, comparativement à 49 % chez les patients qui ont reçu un traitement par compression uniquement (botte de Duke). La durée moyenne de la fermeture de l'ulcère était de 61 jours pour le groupe ayant reçu Apligraf[®] et de 181 jours pour le groupe ayant reçu le traitement par compression seulement. Apligraf[®] s'est montré supérieur pour les ulcères plus profonds, plus grands et plus chroniques.

Dermagraft[®] est un substitut du derme approuvé au Canada pour toutes les plaies chroniques. Seul l'essai de faisabilité pour le traitement des UV a été publié. Cet essai de petite envergure a démontré une meilleure guérison pendant une courte période de 12 semaines avec Dermagraft[®] associé à un traitement de compression multicouche comparativement au traitement témoin (compression multicouche uniquement). Les tendances indiquent dans l'essai clinique de référence en cours qu'un traitement à l'aide de quatre greffons de Dermagraft[®] associé à un traitement par compression élevée peut être le plus approprié²³.

Traitement pharmacologique

Le stanazolol est un stéroïde anabolisant ayant une activité fibrinolytique, approuvé pour l'œdème angioneurotique héréditaire, qui est efficace dans le traitement de la dermohypodermite sclérodermi-forme aiguë et chronique en association avec la compression²⁴. Les traitements antiplaquettaires comme l'acide acétylsalicylique n'ont pas fait l'objet de recherche dans des essais randomisés et contrôlés

appropriés. La pentoxifylline (Trental®) a donné des résultats contradictoires en ce qui concerne son efficacité. Selon l'analyse systématique effectuée par Jull et ses collaborateurs²⁵, elle est un traitement d'appoint au bandage compressif pour traiter les UV. La dose de 800 mg t.i.d. a entraîné un taux de guérison plus élevé que la dose habituelle de 400 mg t.i.d.²⁶.

Les coumarines ont été utilisées pour maîtriser le lymphœdème des membres supérieurs, mais non pour les membres inférieurs, ce qui nécessite d'autres études. La seule indication des diurétiques dans le traitement de l'œdème causé par une insuffisance veineuse est le dysfonctionnement cardiaque pour éviter la surcharge cardiaque. On ne les utilise pas dans le traitement de l'œdème du pied d'origine veineuse.

Chirurgie

Actuellement, on ne peut pas utiliser systématiquement ni recommander l'ablation chirurgicale endoscopique des veines superficielles présentant une insuffisance et des veines perforantes sous-aponévrotiques, étant donné que des essais cliniques contrôlés appropriés et des suivis à long terme n'ont pas encore été effectués. Si un UV ne guérit pas malgré l'utilisation de bonnes pratiques cliniques, ces modalités doivent être envisagées. Schmeller a signalé que l'ablation chirurgicale de l'ulcère et de la lipodermatosclérose avoisinante et ultérieurement la greffe dermoépidermique chez 75 patients dont l'ulcère ne guérissait pas qui ont été suivis pendant 30 mois ont produit de bons résultats. Étant donné que c'est uniquement un traitement symptomatique qui ne réduit pas le reflux pathologique, la compression continue des membres inférieurs est importante²⁷.

Traitement d'appoint

La physiothérapie dans les cas d'absence de mobilité de l'articulation de la cheville est fortement recommandée. Il peut être très utile d'assouplir les tissus autour de la cheville, afin d'améliorer la mobilité et le retour veineux en augmentant la fonction de pompe du mollet. L'obésité doit être traitée, étant donné qu'elle cause et accentue l'hypertension veineuse. Un suivi étroit par un diététicien ou un spécialiste de l'amaigrissement doit être assuré. L'amélioration de l'état nutritionnel chez les sujets affaiblis devrait également améliorer la guérison. Flemming dans la Cochrane Database of Systematic Reviews sur le traitement électromagnétique, le traitement au laser et l'ultrasonothérapie n'a pas démontré clairement que ces modalités avaient un effet bénéfique dans le traitement des UV.

Conclusion

L'UV est une affection qui peut être en grande partie prévenue en portant à vie des bas de contention pour obtenir une compression continue et en menant un style de vie sain. L'adoption d'une approche systématique à l'égard des UV augmentera

l'efficacité d'un diagnostic et d'un traitement appropriés ainsi que de la prévention des récurrences. Les médecins et leur équipe doivent fournir la meilleure éducation possible aux patients et assurer un suivi étroit. De nombreuses initiatives doivent venir du patient. Il ou elle doit maintenir un poids approprié, éviter les positions qui augmentent l'hypertension veineuse (position assise ou debout prolongée), exercer l'articulation de la cheville et porter à vie des bas de contention progressive. La plupart des spécialistes sont d'accord sur le fait qu'un degré de compression de 30 à 40 mm Hg est idéal dans les cas d'insuffisance veineuse. Cependant, certains patients ne peuvent pas tolérer ce degré de compression. Une compression plus faible doit être appliquée chez ces sujets, étant donné que toute compression contribue à prévenir les UV. Aucun écrit scientifique n'indique de porter des bas plus haut que le genou. D'autres traitements d'appoint tels que les équivalents biologiques de peau et les traitements pharmacologiques ont réduit la durée de la guérison. Dans certains cas, la chirurgie veineuse est nécessaire.

Références

1. Falanga V. Venous ulceration assessment, classification and management. Dans : Krasner D, Kane D, éd. *Chronic wound care*. 2^e éd. Health Management Publications; 1997:165-71.
2. Callum MJ, Harper DR, Dale JJ, Ruckley CV. Chronic ulcer of the leg: clinical history. *Br Med J (Clin Res Ed)*. 1987;294(6584):1389-1391.
3. Moffatt C, Harper P. *Access to clinical education: leg ulcers*, Edinburgh: Churchill Livingstone, Robert Stevenson House; 1997: 197p.
4. Nelsen O, Bergquist D, Lindhagen A. Venous and non-venous leg ulcers: clinical history and appearance in a population study. *Br J Surg* 1994;81:182-187.
5. Margolis DJ, Berlin JA, Strom BL. Risk factors associated with the failure of a venous leg ulcer to heal. *Arch Dermatol* 1999;135:920-926.
6. Magnusson MB, Nelzen O, Risberg B, Sivertsson R. A colour Doppler ultrasound study of venous reflux in patients with chronic leg ulcers. *Eur J Vasc Endovasc Surg* 2001;21(4):353-360.
7. Dormandy JA. Microcirculation in venous disorders: The role of the White Blood Cells. *Int J Microcirc* 1995;15(suppl 1):3-8.
8. Stibe ECL, Cheatle TR et al. Liposclerotic skin: a diffusion block or a perfusion problem? *Phlebology* 1990;5:231-236.
9. Coleridge Smith PD. Neutrophil activation and mediators of inflammation in chronic venous insufficiency *J Vasc Res* 1999;36(suppl 1):24-36.
10. McGuckin M, Waterman R, Brooks J et al. Validation of venous leg ulcer guidelines in the United States and United Kingdom. *Am J Surg* 2002;183(2):132-137.
11. London NJ, Nash R. ABC of arterial and venous disease: Varicose veins, *Br Med J* 2000;320:1391-1394.
12. Kunimoto B, Cooling M, Gulliver W et al. Best practices for the prevention and treatment of venous leg ulcers. *Ostomy/Wound Management* 2001;47(2):34-50.
13. Moffatt C, O'Hare L. Ankle pulses are not sufficient to detect impaired arterial circulation in patients with leg ulcers. *J Wound Care* 1995;4(3):134-138.

14. London NJM, Donnelly R. ABC of arterial and venous disease: Ulcerated lower limb. *Br Med J* 2000;320:1589-1591.
15. Rietschel RL, Fowler JF. *Fischer's Contact Dermatitis*, 5^e édition. Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins; 2001:39.
16. Fletcher A, Sheldon TA. A systematic review of compression treatment for venous leg ulcers. *Br Med J* 1997;315:576-580.
17. Blair SD, Wright DDI, Backhouse CM et al. Sustained compression and healing of chronic venous ulcers. *Br Med J* 1988;297:1159-1161.
18. Mani R, Vowden K, Nelson EA. Intermittent pneumatic compression for treating venous leg ulcers (Cochrane Review). *The Cochrane Library* 2002; Issue 2. Oxford: Update Software
19. Sundberg J, Meller R. A retrospective review of the use of cadexomer iodine in the treatment of chronic wounds. *Wounds* 1997;9(3):68-86.
20. Wright JB, Lam K, Burrell RE. Wound management in an era of increasing bacterial antibiotics resistance: a role for topical silver treatment. *Am J Infect Control* 1998;26(6):572-577.
21. Kantor J, Margolis DJ. A multicenter study of percentage change in venous leg ulcer area as a prognostic index of healing at 24 weeks. *Br J Dermatol* 2000;142:960-964.
22. Margolis DJ, Berlin JA, Strom BL. Which venous leg ulcer will heal with limb compression bandages? *Am J Med* 2000;109:15-19.
23. Brassard A. A prospective, multicentre, randomized, controlled clinical investigation of Dermagraft in patients with venous leg ulcers: A feasibility study. *Can J Plast Surg* 2002;10(Suppl A):17A-22A.
24. Kirsner RS, Pardes JB, Eaglstein WH, Falanga V. The clinical spectrum of lipodermatosclerosis. *J Am Acad Dermatol* 1993;28(4):623-627.
25. Jull AB, Waters J, Arrod B. Pentoxifylline for treating venous leg ulcers. *Cochrane Database Syst Rev* 2002;(1):CD0011733.
26. Falanga V, Fujitani RM, Diaz D et al. Systemic treatment of venous leg ulcers with high doses of pentoxifylline: efficacy in a randomized, placebo-controlled trial. *Wound Repair Regen* 1999;7(4):208-213.
27. Schmeller W, Gaber Y. Surgical removal of ulcer and lipodermatosclerosis followed by split-skin grafting (shave therapy) yields good long-term results in "non-healing" venous leg ulcers. *Acta Derm Venereol* 2000; 80(4):267-271.

Résumé scientifique présentant un intérêt connexe

Validation des lignes directrices concernant les ulcères veineux aux États-Unis et au Royaume-Uni.

MCGUCKIN M, WATERMAN R, BROOKS J, CHERRY G, PORTEN L, HURLEY S, KERSTEIN MD. PHILADELPHIE, PA

RENSEIGNEMENTS GÉNÉRAUX : Les ulcères veineux représentent 85 % de tous les ulcères des membres inférieurs et des coûts thérapeutiques de 3 milliards de dollars ainsi qu'une perte de 2 millions de jours de travail par année. Cette étude a pour objet de valider l'efficacité clinique et le coût-efficacité des lignes directrices multidisciplinaires pour le diagnostic et le traitement des ulcères veineux.

MÉTHODOLOGIE : Quatre-vingt (40 rétrospectifs, 40 prospectifs) patients provenant des États-Unis et du Royaume-Uni ont été recrutés.

RÉSULTATS : Les patients provenant des États-Unis étaient 6,5 fois plus susceptibles et ceux provenant du Royaume-Uni étaient 2 fois plus susceptibles de guérir lorsque les lignes directrices étaient suivies ($p < 0,001$). On a noté une diminution significative du temps de guérison pour les patients provenant des États-Unis et du Royaume-Uni ($p < 0,01$) et le coût moyen a diminué significativement lorsque les lignes directrices étaient suivies ($p < 0,01$).

CONCLUSIONS: L'application des lignes directrices pour le diagnostic et le traitement des ulcères variqueux de jambe a entraîné une amélioration du diagnostic, une diminution du temps de guérison et une augmentation du taux de guérison, ce qui a entraîné des coûts moins élevés.

Am J Surg 2002;183(2):132-137.

Réunions scientifiques à venir

15 au 17 novembre 2002

8^e réunion annuelle de la Canadian Association of Wound Care

Vancouver, C.-B.

Renseignements : Tél. : 1 877-288-7018

Fax : 1 877-881-0713

Site Web : cawc.net

Printemps 2003

16th Annual Symposium on Advanced Wound Care and Medical Research Forum of Wound Repair (SAWC)

Las Vegas, Nevada

Site Web : www.woundcaresymposium.com/sawc/

Les avis de changement d'adresse et les demandes d'abonnement pour *Dermatologie – Conférences Scientifiques* doivent être envoyés par la poste à l'adresse B.P. 310, Station H, Montréal (Québec) H3G 2K8 ou par fax au (514) 932-5114 ou par courrier électronique à l'adresse info@snellmedical.com. Veuillez vous référer au bulletin *Dermatologie – Conférences Scientifiques* dans votre correspondance. Les envois non distribuables doivent être envoyés à l'adresse ci-dessus.

L'élaboration de cette publication a bénéficié d'une subvention à l'éducation de

Novartis Pharmaceuticals Canada Inc.