Aucun article ou résumé dans cette revue ne peut être reproduit sous forme d'imprimé, photocopie, microfilm ou par tout autre procédé sans l'autorisation expresse des auteurs et de l'éditeur. Editions Phlébologiques Françaises
No article or abstract in this journal may be reproduced in the form of print, photocopy, microfilm or any other means without the express permission of authors and the editor. Editions Phlébologiques Françaises

Phlébologie Annales vasculaires 2014, 67, 2, p. 58-63

Société Française de Phlébologie

Observance du port des bas de compression médicale.

Compliance of wearing of medical compression stockings.

Benigni J.-P., Rastel D.

Résumé

Les praticiens français estiment que l'observance du port des bas de compression médicale (BMC) est mauvaise (moins de 70 % d'utilisation à moyen terme).

Les études sur l'observance du port des BMC sont peu nombreuses et surtout étrangères.

Les résultats de ces études sont discutables et difficilement généralisables car les BMC utilisés sont différents d'un pays à l'autre.

Mais les causes de la mauvaise observance du port des BMC sont identifiées et résumées dans cet article.

Toutes les causes de mauvaise observance du port des BMC ne trouvent pas de solutions simples.

Les difficultés d'enfilage et de retrait des BMC ont cependant des solutions facilement applicables.

Mots-clés : *observance, bas de compression.*

Summary

The compliance of wearing of medical compression stockings (MCS) is intuitively estimated by French doctors as poor (less than 70% of regular wear).

Studies are few, mainly international, and results considered general as they involve MCS different from one country to another.

But the causes of poor compliance with BMC are relatively identified and described in this article.

All causes of poor compliance of MCS cannot find simple solutions but the donning and removal of MCS have easily realizable solutions.

Keywords: compliance, compression stockings.

Préambule

Les praticiens français estiment que l'observance du port des bas de compression médicale (BMC) est mauvaise (moins de 70 % d'utilisation à moyen terme). Les études sur l'observance du port des BMC sont peu nombreuses et surtout étrangères.

Leurs résultats sont discutables et difficilement généralisables car les BMC utilisés sont différents d'un pays à l'autre.

Ainsi l'observance serait de l'ordre de 90 % à un mois dans les études contrôlées et moins de 25 % dans des études avec un suivi à plus de 5 ans.

La mauvaise observance peut conduire, comme dans l'étude coordonnée par Susan Kahn [1], à des erreurs grossières d'interprétation.

L'auteur affirme que le port d'un BMC n'empêche pas la survenue d'un syndrome post-thrombotique après une première thrombose veineuse profonde proximale, alors qu'à la fin de l'étude de 2 ans, 45 % des patients ne portaient pas régulièrement leur BMC.

Même si statistiquement cette étude est non critiquable, que penser de l'efficacité d'un traitement non suivi quotidiennement ?

Par analogie avec des études sur les traitements antihypertenseurs, que pourrait-on dire de l'efficacité sur la pression artérielle d'un traitement pris un jour sur trois ?

Les causes de non-observance : les publications-clés

Il y a peu de publications détaillées concernant l'observance du port des BMC.

- **C.J. Moffatt et al.** [1] ont effectué une revue en 2004 de 10 études portant sur l'observance du port des BMC et des bandages pour traiter des ulcères veineux. Les raisons retrouvées pour expliquer la mauvaise observance du traitement compressif pour traiter les ulcères veineux sont triples : difficultés d'application, inefficacité, manque de confort et sensation de constriction.

Jean-Patrick Benigni, Hôpital instruction des armées Begin, 69, avenue de Paris, 94160 Saint-Mandé, France.
Didier Rastel, médecin vasculaire, 38000 Grenoble, France.
Accepté le 2 juin 2014

Aucun article ou résumé dans cette revue ne peut être reproduit sous forme d'imprimé, photocopie, microfilm ou par tout autre procédé sans l'autorisation expresse des auteurs et de l'éditeur. Editions Phlébologiques Françaises
No article or abstract in this journal may be reproduced in the form of print, photocopy, microfilm or any other means without the express permission of authors and the editor. Editions Phlébologiques Françaises

Impossible de donner une raison spécifique	30 %
Absence de recommandations par un médecin	25 %
Inefficace	15 %
Coupe la circulation	13 %
Trop chaud	7 %
Douloureux	2 %
Besoin d'aide pour les enfiler ou les ôter	2 %
Laid, inesthétique	2 %
Aggravation des démangeaisons	2 %
Aggravation des symptômes	1 %
Manque d'auto-discipline	0,5 %
Trop cher	0,4 %
Impossible de les porter au travail	0,2 %

TABLEAU 1

- **S. Raju et al.** [2], dans une étude basée sur l'observance et l'efficacité, ont étudié durant 8 ans 3 144 patients présentant une maladie veineuse chronique (classification CEAP C 0-2 : 67 % ; C 3 : 22 % ; C 4 : 4 % ; C 5 : 4 % ; C 6 : 3 %).

  Seulement 21 % des patients ont déclaré utiliser des BMC quotidiennement, 16 % moins souvent. 63 % n'ont pas du tout utilisé les chaussettes ou les ont abandonnées après un essai.

  Les raisons de la non-utilisation sont nombreuses.

  Le non-respect a été dû soit à des plaintes liées aux propriétés physiques des bas, au port des BMC ou encore pour des raisons mal identifiées **(Tableau 1)**.

  Les principales faiblesses de cette étude résident :
  – dans l'utilisation de BMC tricotés selon un standard américain avec des pressions différentes des pressions utilisées en France ;
  – l'absence de données sur l'observance en fonction du stade clinique de la CEAP ;
  – la non-prescription des BMC par un médecin qui aurait pu expliquer l'importance du port quotidien des BMC.

- **D. Zaija et al.** [3] ont étudié l'observance du port des BMC chez 16 770 patients présentant une maladie veineuse chronique.

  Les BMC ont été utilisés uniquement par 25,6 % des patients.

  Plus la maladie était évoluée, plus l'observance des BMC était importante.

  5,3 % des patients ont arrêté l'utilisation des BMC en raison de leur coût élevé, de la transpiration, de démangeaisons, de leur caractère inesthétique, d'un œdème, de l'exacerbation des lésions exsudatives ou de difficultés d'application.

- **S. Reich-Schüpke et al.** [4] ont interrogé 200 patients (CEAP C2-C6) ayant porté un traitement compressif plus de 2 semaines. Ils ont analysé 110 questionnaires.

  Les patients plus de 60 ans et les personnes ayant un IMC > 25 ont plus besoin de l'aide qu'un autre patient pour appliquer les BMC.

  Il existe une tendance significative chez les patients avec un IMC > 25 à se plaindre plus souvent d'une sensation de constriction.

- **K. Finlayson et al.** [5] ont souligné l'impact des facteurs psychosociaux qui pourraient influencer le traitement par BMC.

  Sur un échantillon de 122 patients ayant présenté un ulcère veineux, l'existence d'une dépression nerveuse semble être un facteur de mauvaise observance et doit être recherchée et traitée systématiquement lors du traitement compressif d'un ulcère veineux.

- **F.A. Allaert** [6], dans une étude présentée à l'American Venous Forum en 2013, a présenté les résultats d'une enquête sur les facteurs qui influent sur l'observance du port des BMC chez 2 265 patients.

  Seulement 36,6 % ont porté les bas tous les jours. Les principales raisons de la mauvaise observance sont :
  – un nombre insuffisant de paires de BMC disponibles (24,5 %) ;
  – des difficultés à les mettre (23,8 %) ;
  – des difficultés à les ôter (14,5 %) ;
  – l'absence d'amélioration (9,1 %).

- Enfin, **J.-P. Benigni et al.** [7], dans une étude comparant des BMC à pression dégressive et des BMC à pression progressive, ont étudié le niveau de confort et la difficulté à mettre ou à ôter les deux types de BMC.

  Les BMC à pression progressive ont été associés à des résultats sensiblement meilleurs (facilité de mise en place / à les retirer et de confort) que les BMC « classiques ».

Comment mesurer l'observance au port des BMC ?

Les données bibliographiques le montrent :

La durée réelle du port des BMC par un patient ne peut actuellement pas être contrôlée autrement que par questionnement.

Si le fait de constater le port d'un BMC lors de la consultation de suivi permet de collecter quelques indices si oui ou non un BMC est porté, ce ne sont que des indices.

Aucun questionnaire n'est actuellement validé.

Le risque de « mensonge » n'est donc pas apprécié.

Aucun article ou résumé dans cette revue ne peut être reproduit sous forme d'imprimé, photocopie, microfilm ou par tout autre procédé sans l'autorisation expresse des auteurs et de l'éditeur. Editions Phlébologiques Françaises
No article or abstract in this journal may be reproduced in the form of print, photocopy, microfilm or any other means without the express permission of authors and the editor. Editions Phlébologiques Françaises



FIGURE 1 : Capteur thermique (Thermotrack®) dans le revers d'une chaussette. J.-P. Benigni.

L'utilisation de dispositifs témoin est une des pistes pour améliorer le recueil d'information. Par exemple, l'utilisation d'un « espion » thermique pourrait aider à contrôler le port des BMC **(Figure 1)**.

En mesurant la température de la peau, il pourrait permettre de connaître la durée quotidienne exacte du port des BMC **(Figure 2)**.

Ces dispositifs peuvent être programmés sur une ou plusieurs semaines avec une fréquence de mesures elle aussi programmable.

Peut-on améliorer l'observance ?

D'autre part, mieux connaître les différentes causes de non-observance ne peut que permettre d'améliorer l'observance.

Pour résumer les différentes données publiées, le manque d'observance lié au port des BMC est, en effet, multifactoriel.

- **Mauvaise ou absence de communication** entre le patient et le prescripteur/ et le pharmacien ou l'orthésiste.
- **Prescription inadaptée des BMC**, pas de relation entre la pression appliquée et les symptômes décrits ou les signes présentés par le patient.
- **Raisons esthétiques**.
- **Non efficacité**, absence d'effet ressenti comme bénéfique ou le manque de conviction à poursuivre le traitement.
- **Inconfort**, intolérance locale (serrement de jambe jugé désagréable) ou parfois générale (impression d'oppression thoracique par exemple).
- **Effets indésirables**.
- **Dépression nerveuse**.
- **Difficultés d'application :** difficulté de pose ou de dépose de bas liée à une impossibilité physique d'effectuer les gestes permettant cette mise en place (obésité, âge, faiblesse musculaire, limitation ou impotence fonctionnelle).

S'il n'est pas possible de proposer, dans un article, des solutions à toutes les causes de mauvaise observance, la difficulté à l'enfilage et au retrait des BMC peut avoir des solutions simples à la condition d'avoir des connaissances spécifiques.

D. Rastel et B. Lun ont centré leurs recherches sur ce sujet.

Les patients n'enfilent pas tous leur bas de la même manière.

Si les patients adoptent des « stratégies » d'enfilage différentes, certains « schémas » sont plus fréquemment retrouvés.

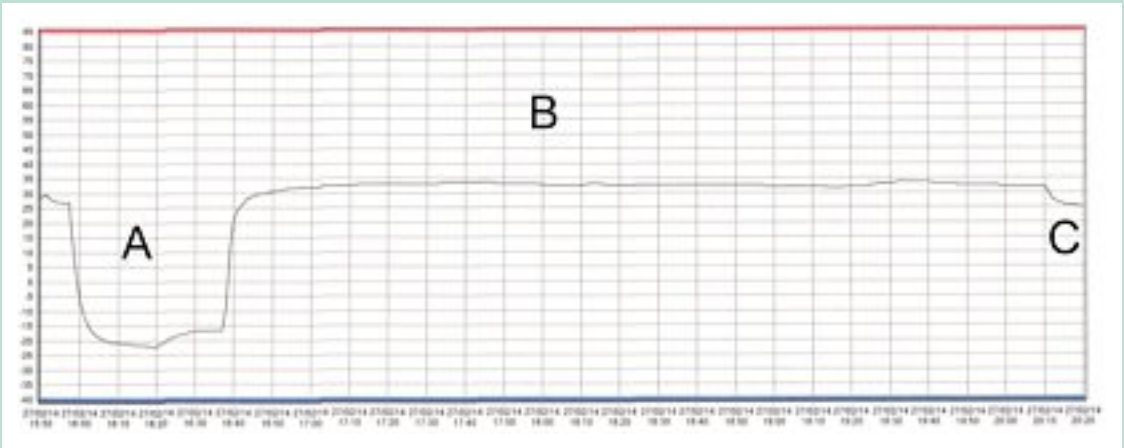

FIGURE 2 : Test de mesure des températures durant 5 h 30, fréquence de recueil toutes les 21 minutes (A = température du congélateur, B = température cutanée, C = température de la pièce).

Aucun article ou résumé dans cette revue ne peut être reproduit sous forme d'imprimé, photocopie, microfilm ou par tout autre procédé sans l'autorisation expresse des auteurs et de l'éditeur. Editions Phlébologiques Françaises
No article or abstract in this journal may be reproduced in the form of print, photocopy, microfilm or any other means without the express permission of authors and the editor. Editions Phlébologiques Françaises

Sur 10 patients souffrant de thrombose veineuse proximale des membres inférieurs, pour mettre en place et ôter des bas de classe III (20 à 36 mmHg à la cheville), la position assise est plus souvent utilisée.

Neuf patients sur dix utilisent leurs deux mains pour enfiler les bas.

Pour 50 % d'entre eux, la dépose du bas est au moins aussi difficile que l'enfilage du bas [8].

Il faut souligner le confort apporté par les bas de compression… quand ils sont portés [9].

Pose et dépose des bas : les muscles utilisés

D'autre part avec des kinésithérapeutes spécialisés, D. Rastel et B. Lun ont recherché les muscles utilisés lors de l'enfilage et du retrait des BMC [10]**.**

Des **kinésithérapeutes** ont étudié des volontaires enfilant et enlevant un bas de compression. Ils ont identifié les principaux groupes musculaires impliqués dans les différentes séquences d'enfilage et de dépose des bas de compression.

Pour ce faire, ils ont enregistré conjointement la cinétique du membre supérieur (volontaire enfilant et ôtant un bas de classe III) et les activités électriques musculaires de surface (électromyographie de surface) des principaux muscles impliqués dans les actions de pose et dépose du bas.

Les résultats montrent que la pose d'un bas implique essentiellement les **muscles de la colonne du pouce** (muscles de l'éminence thénar) et ce, quelle que soit la phase de l'enfilage : passage des orteils, passage du coup de pied ou enfilage du bas le long de la jambe.

Les autres muscles des doigts interviennent peu.

Lors de l'enfilage, le travail neuromusculaire est surtout important pour la phase de mise en contact du bas avec le pied et d'enfilage du bas sur le pied.

Il l'est moins pour l'enfilage du bas sur la jambe.

Mais à noter, un individu présentant une souplesse limitée de l'articulation coxo-fémorale devra nécessairement réaliser les séquences de contact et d'enfilage en impliquant fortement les muscles de l'épaule.

A contrario, les **muscles de l'épaule** sont principalement utilisés pour enlever le bas. Les muscles postérieurs assurent majoritairement l'action de traction du bas.

D'un point de vue biomécanique, cette action d'enfilage est d'autant plus efficace si l'épaule est stabilisée.

Cette stabilisation est assurée par le muscle dentelé antérieur.

En pratique clinique :

- Lors de la phase d'essayage, il faut être attentif non seulement à l'enfilage mais au retrait des bas par le patient.
- Une difficulté à l'enfilage doit orienter vers les dispositifs d'enfile-bas.
- Une difficulté du retrait peut être compensée par une modification de la position du patient : un blocage de l'épaule par un appui dorsal sur le dossier d'une chaise ou l'adoption d'une position allongée sur le dos sur un lit par exemple.
- Enfin, un diagnostic lors de la mise en place et lors du retrait des bas médicaux de compression par un kinésithérapeute peut orienter vers une rééducation de certaines articulations (par exemple coxo-fémorale) en vue d'améliorer notamment la souplesse articulaire.

Les difficultés à la mise en place d'un bas médical de compression sont donc liées :

– à la force nécessaire pour étirer le BMC ;
– au diamètre du passage des orteils ;
– à sa capacité à atteindre le bout de ses pieds.

Si une ou plusieurs difficultés se présentent (rhizarthrose, pathologie scapulo-humérale, pathologie coxo-fémorale), la première solution est de faire appel à l'entourage immédiat.
C'est bien mais le plus souvent insuffisant car la disponibilité de l'entourage s'émousse vite.

Quelques trucs et astuces peuvent aider à l'enfilage des BMC [10]**.**

Il s'agit, pour aider à la mise en place des bas, de bien connaître la physique de base du contact bas-peau, la technique de pose, l'utilisation d'objets simples comme :
– les gants en polymère au fort pouvoir d'accrochage pour faire glisser les BMC ;
– les appuis (tabouret pour les pieds, chaise pour le dos…).

Trucs et astuces

1. **Connaissances physiques de base :**
   – ***Les trames :*** elles donnent la pression, donc il ne faut pas rouler le bas sur lui-même car on augmente la pression localement et il convient de masser le bas après la pose afin de répartir les trames et donc rendre la pression délivrée plus homogène.
   – ***Les forces de glissement :*** ne pas appuyer sur le bas lors de la pose car ceci augmente les forces de frottement, il faut tirer sans appuyer.
2. **Préparation du patient :**
   – La peau doit être sèche ou enduite d'un topique facilitant le glissement (ex. à base d'Aloe vera).

Aucun article ou résumé dans cette revue ne peut être reproduit sous forme d'imprimé, photocopie, microfilm ou par tout autre procédé sans l'autorisation expresse des auteurs et de l'éditeur. Editions Phlébologiques Françaises
No article or abstract in this journal may be reproduced in the form of print, photocopy, microfilm or any other means without the express permission of authors and the editor. Editions Phlébologiques Françaises

3. **Préparation à la pose :**
   - Utilisation de gants en polymère pour « accrocher » le bas.
   - Utilisation d'appuis : tabouret, chaise, lit, mur…
4. **Technique de pose :**
   - Retourner la bas jusqu'à hauteur du talon.
   - Introduire le pied dans le bas en positionnant correctement le talon.
   - Dérouler progressivement le bas sur la jambe.
5. **Aide à la pose :**
   - Enfile-bas.
   - Superposition de bas.

Intérêt des enfile-bas

S'équiper d'un enfile-bas [10] est souvent indispensable pour surmonter les difficultés de pose. Voici quelques exemples :

- **Enfile-bas du Dr Cornu-Thenard (Figure 3)**
- **Les nouveaux enfile-bas rigides** apportent une réduction de l'effort de flexion du dos en particulier avec ceux qui ont de longues anses mais ils sont encombrants.
- **Les enfile-bas souples** sont très légers et très peu encombrants mais leur fonctionnement est plus parfois difficile à appréhender **(Figure 4)**.
- **Dernière nouveauté sur le marché français le Sigvaris *Rolly***. Il s'agit d'une poche tubulaire souple en silicone remplie d'un liquide favorisant le glissement pour s'enrouler sur elle-même indéfiniment. Le frottement est donc réduit **(Figure 5)**.



FIGURE 3 : Enfile-bas du Dr Cornu-Thenard (photo ACT).



FIGURE 4 : Easy slide Caran.



FIGURE 5 : Sigvaris Rolly.

Aucun article ou résumé dans cette revue ne peut être reproduit sous forme d'imprimé, photocopie, microfilm ou par tout autre procédé sans l'autorisation expresse des auteurs et de l'éditeur. Editions Phlébologiques Françaises
No article or abstract in this journal may be reproduced in the form of print, photocopy, microfilm or any other means without the express permission of authors and the editor. Editions Phlébologiques Françaises

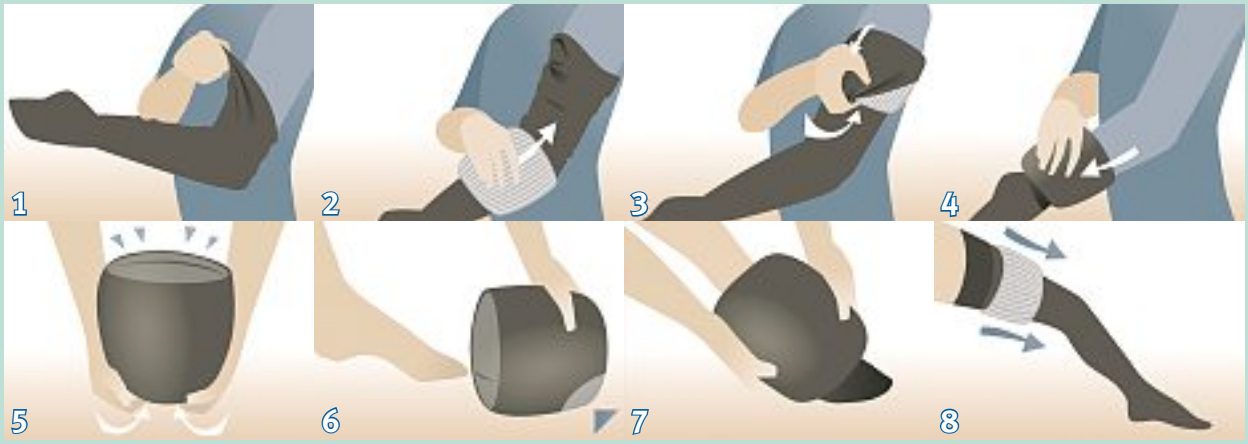

FIGURE 6 : L'enfile-bas Sigvaris **Rolly.**

Elle peut être utilisée par le patient comme par une tierce personne. Outre ces avantages, la grande nouveauté est que cet outil est utilisable pour ôter le bas. Par la même action de glissement mais vers l'extrémité du membre cette fois, l'enfile-bas Sigvaris *Rolly* permet d'ôter complètement le BMC. Ce dispositif permet donc d'améliorer non seulement l'enfilage des BMC mais également leur retrait **(Figure 6)**.

Conclusions

La faible observance du port des BMC est un vrai problème. Des solutions textiles pour lutter contre la difficulté à les enfiler et les ôter sont des moyens d'amélioration pour les années à venir pour une meilleure observance du port des BMC.

Mais on sait que l'observance de la prise des traitements médicamenteux de l'HTA ne dépasse pas guère 50 % à un an (11). Il convient donc de relativiser les problèmes d'observance du port des BMC...

Références

1. Moffatt C., Kommala D., Dourdin N., Choe Y. Factors that affect concordance with compression therapy. J. Wound Care 2004 ; 13 : 291-4.
2. Raju S. et al. Use of compression stockings in CVD: patient compliance and efficacy. Ann. Vasc. Surg. 2007 Nov ; 21(6) : 790-5.
3. Zaija D., Kocelak P., Chidek J., Ziaja K. Compliance with CS in patients with CVD. Phlebology 2011 Dec ; 26(8) : 353-60.
4. Reich-Schüpke S. et al. Compression therapy in elderly and overweight patients. Vasa 2012 Mar ; 41(2) : 125-31.
5. Finlayson K., et al. The impact of psychosocial factors on adherence to compression therapy to prevent recurrence of venous leg ulcers. J. Clin. Nurs. 2010 May ; 19 (9-10) : 1289-97.
6. Allaert F.A. et al. Factors Influencing Compliance with Compression Stockings: An Observational Study in Community Pharmacies. Poster in AVF 2013.
7. Benigni J.P. et al. Difficulty associated with donning medical compression stockings: results from a survey comparing two different compression stockings. Women's Health (Lond Engl) 2013 May ; 9(3) : 291-300.
8. Rastel D., Lun B., Forestier N. How to improve compliance of compression therapy by biomechanic analysis during applying or removing stockings - Pilot Study - UIP congress. Monaco 2009.
9. Carpentier P.H., Becker F., Thiney G., Poensin D., Satger B. Acceptability and practicability of elastic compression stockings in the elderly: a randomized controlled evaluation. Phlebology 2011 ; 26 : 107-13.
10. Rastel D. Enfile-bas ou désenfile-bas ? Les cahiers de la compression et de l'orthopédie 2013 ; 7 : 40-5.
11. Baggarly S.A., Kemp R.J., Wang X., Magoun A.D. Factors associated with medication adherence and persistence of treatment for hypertension in a Medicaid population. Res. Social Adm. Pharm. 2014 Feb 15.