

Jean-Patrick BENIGNI, Paris, France

COMPRESSION MEDICALE APRÈS SCLÉROTHÉRAPIE À LA MOUSSE

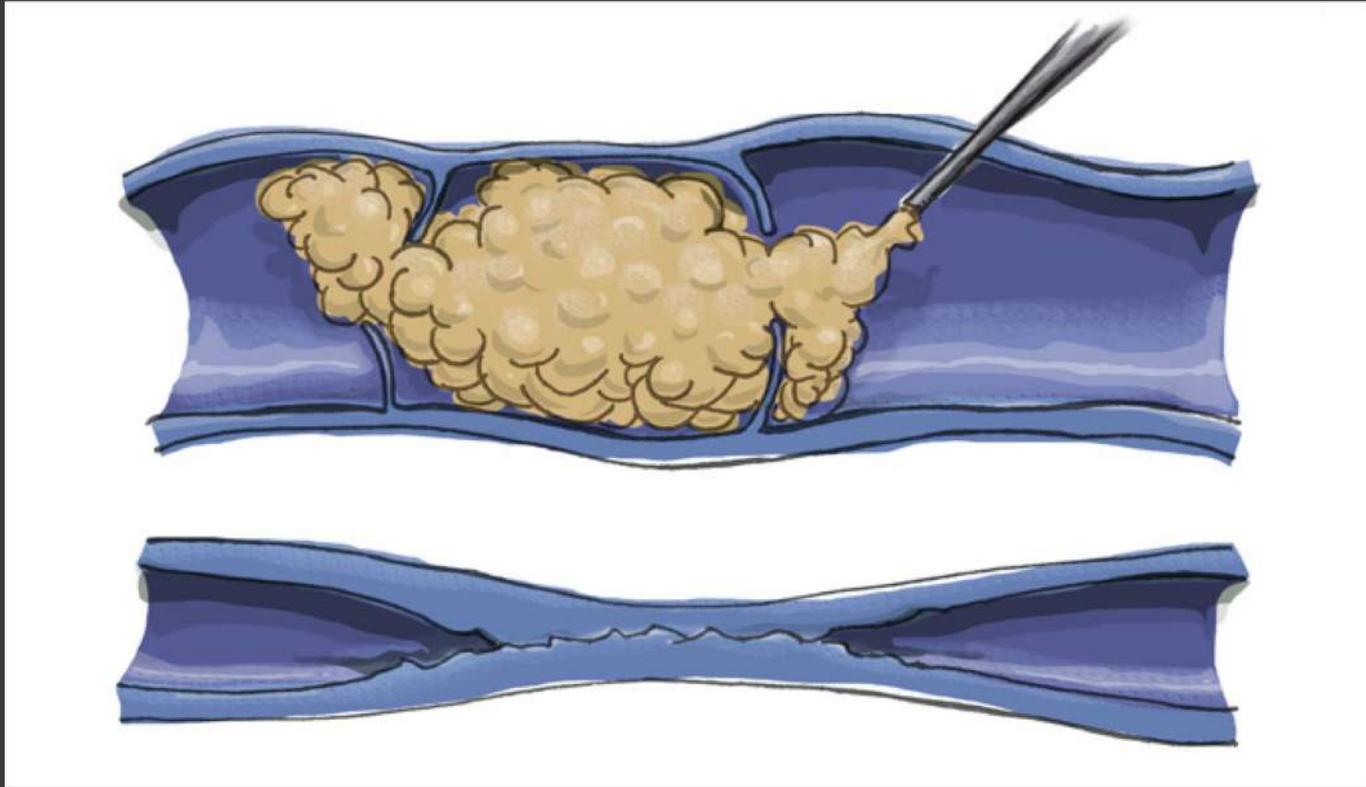
Compression après sclérothérapie à la mousse

◎ Procédures endoveineuse

- Laser endoveineux
- RX fréquence
- Sclérothérapie à la mousse

Compression après sclérothérapie à la mousse

◎ Mousse



Compression après sclérothérapie à la mousse

- ◎ Pourquoi comprimer après une procédure endoveineuse ?
 - Pour minimiser l'inflammation et la douleur
 - Pour réduire les ecchymoses,
 - Hématomes
 - Hémorragies/ saignements



Compression après sclérothérapie à la mousse

◎ Résultats attendus

- Prévenir les thromboses et les caillots in situ
- Réduire le temps de récupération et les arrêts de travail
- Prévenir la recanalisation et la néovascularisation
- Aider la cicatrisation ou la fusion des parois veineuses

Compression après sclérothérapie à la mousse

. Pressions théoriques pour occlure les veines superficielles au niveau du mollet et de la cuisse

Cuisse > 40 mmHg (position debout)

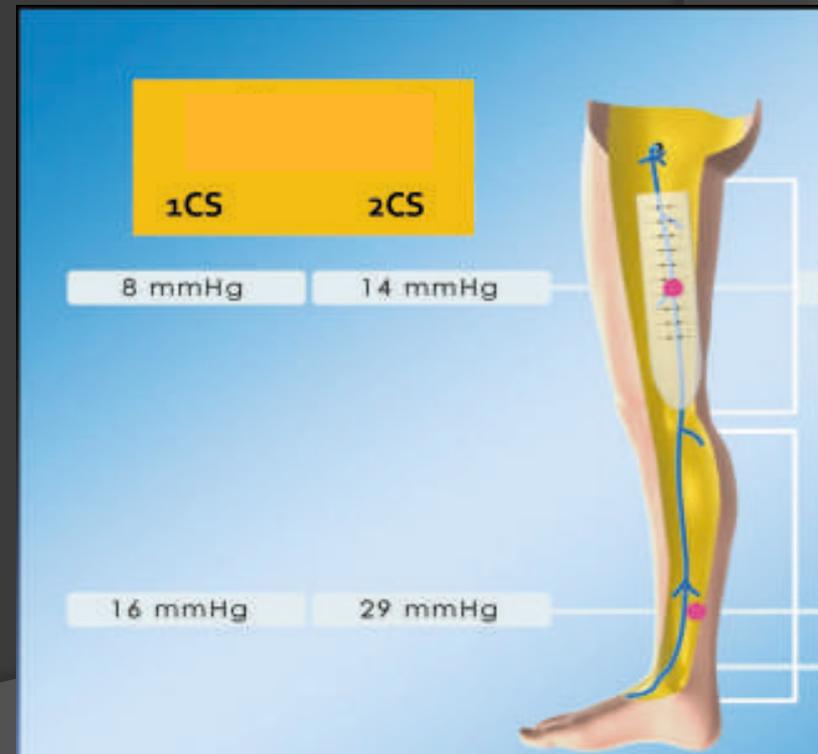
Mi-mollet > 70 mmHg (position debout)

Does thigh compression improve venous hemodynamics in chronic venous insufficiency? Hugo Partsch, Gabriele Menzinger, Barbara Borst-Krafek, Eveline Groiss. JVS 2002



Compression après sclérothérapie à la mousse

- Ne pas s'attendre à comprimer (occlure ou réduire) les veines superficielles avec des BMC en position debout même en cas de superposition
- Deux BMC de 15-20 mmHg →
14 mmHg à la cuisse
- Un BMC de 20-36 mmHg →
15 mmHg à la cuisse



Compression après sclérothérapie à la mousse

- Compression excentrique sous compression : la seule manière de comprimer les veines superficielles



Compression après sclérothérapie à la mousse

- Manchon ou rouleau de coton sous BMC ou bandage à allongement court
- Loi de Laplace
 - Pression = T / rayon



Compression après sclérothérapie à la mousse

- BMC 23-32 mmHg + compression extrinsèque (Ragg)





Bulle variqueuse

1ml de mousse pol. 0,5 % + BMC 24-32 mmHg + compression excentrique
Pas de thrombectomie



F. Bastos

Compression après sclérothérapie à la mousse

⦿ Des preuves

- Agrément professionnel “discuté” sur l’efficacité
- Mais ...
 - Controverse sur le matériel à utiliser
 - Controverse sur la pression à appliquer

Compression après sclérothérapie à la mousse

◎ Des essais cliniques concluants

- BMC forte pression ou bandage inélastique sur les segments traités (GVS ou collatérales) est plus efficace que des pressions plus faibles (chirurgie, mousse, autres procédures endoveineuses)¹⁻⁶
- Douleurs ³ and réactions inflammatoires, saignements ⁶

1 Bradbury AW, Bate G, Pang K, Darvall KA, Adam DJ. Ultrasound-guided foam sclerotherapy is a safe and clinically effective treatment for superficial venous reflux. *J Vasc Surg.* 2010;52:939-945.

2 Rasmussen LH, Lawaetz M, Bjoern L, Vennits B, Blemings A, Eklof B. Randomized clinical trial comparing endovenous laser ablation, radiofrequency ablation, foam sclerotherapy and surgical stripping for great saphenous varicose veins. *Br J Surg.* 2011;98:1079-1087.

3 Benigni JP, Allaert FA, Desoutter P, Cohen- Solal G, Stalnikiewicz X. The efficiency of pain control using a thigh pad under the elastic stocking in patients following venous stripping: results of a case-control study. *Perspect Vasc Surg Endovasc Ther.* 2011;23:238-243.

4 Mosti G, Mattaliano V, Arleo S, Partsch H. Thigh compression after great saphenous surgery is more effective with high pressure. *Int Angiol.* 2009;28:274-280.

5 Lugli M, Cogo A, Guerzoni S, Petti A, Maleti O. Effects of eccentric compression by a crossed-tape technique after endovenous laser ablation of the great saphenous vein: a randomized study. *Phlebology.* 2009;24:151-156.

6 Travers JP, Rhodes JE, Hardy JG, Makin GS. Postoperative limb compression in reduction of haemorrhage after varicose vein surgery. *Ann R Coll Surg Engl.* 1993;75:119-122.

Compression après sclérothérapie à la mousse

⦿ Des publications négatives

- Forte compression (40 mmHg) = Faible compression (15 mmHg)
- BMC vs différents types de bandages
- Pas de différence ¹⁻⁴

1) Bond R, Whyman MR, Wilkins DC, Walker AJ, Ashley S. A randomised trial of different compression dressings following varicose vein surgery. *Phlebology*. 1999;14:9-11.

2) Scurr JH, Coleridge-Smith P, Cutting P. Varicose veins: optimum compression following sclerotherapy. *Ann R Coll Surg Engl*. 1985;67:109-111.

3) Mariani F, Marone EM, Gasbarro V, et al. Multicenter randomized trial comparing compression with elastic stocking versus bandage after surgery for varicose veins. *J Vasc Surg*. 2011;53:115-122.

4) Pittaluga P, Chastanet S. Value of postoperative compression after surgical treatment of varicose veins. In: *Proceedings from the European Venous Forum Annual Meeting*. 2011; Ljubljana, Slovenia.

Compression après procédure endoveineuse

- ⊙ Nombreuses études mal conçues
 - Biais méthodologiques
 - Pressions pas toujours précisées
 - Plusieurs types de procédures dans le même essai
- ⊙ Résultats controversés

Compression après sclérothérapie à la mousse

◎ Comment expliquer les différences ?

- Absence de mesure des pressions d'interface à la cuisse sous la compression
- BMC vs bandages : pas de description du bandages (allongement)
- BMC faible pression vs BMC forte pression : inefficacité à la cuisse
- Pas de description de la GVS (calibre, nombre de collatérales, phlébectomies)... Longueur d'onde Laser..
- Tumescence ...

Compression après sclérothérapie à la mousse

- ⦿ « Les bons résultats obtenus avec des faibles pressions s'expliquent peut-être par des procédures indolores sur des petites veines sans collatérales ou évitant leur ablation. »
- ⦿ Les faibles pressions sont peut-être suffisantes quand on utilise des lasers avec des nouvelles longueurs d'onde ou de la mousse à faible concentration.
- ⦿ *Utilité ?*

Compression après sclérothérapie à la mousse

Recommandations
de bonnes pratiques cliniques +++
Janvier 2019

Compression après sclérothérapie à la mousse

- ⦿ *J Vasc Surg Venous Lymphat Disord.* 2019 Jan; 7(1):17-28.
- ⦿ Compression therapy after invasive treatment of superficial veins of the lower extremities: **Clinical practice guidelines**
- ⦿ *American Venous Forum,*
- ⦿ *Society for Vascular Surgery,*
- ⦿ *American College of Phlebology,*
- ⦿ *Society for Vascular Medicine,*
- ⦿ *International Union of Phlebology.*

Lurie F, Lal BK, Antignani PL, Blebea J, Bush R, Caprini J, Davies A, Forrestal M, Jacobowitz G, Kalodiki E, Killewich L, Lohr J, Ma H, Mosti G, Partsch H, Rooke T, Wakefield T.

Compression après sclérothérapie à la mousse

◎ Trois recommandations principales

1. Compression, dosage et durée après **ablation thermique ou stripping des veines saphènes.**
2. Compression et durée après **sclérothérapie.**

Compression après sclérothérapie à la mousse

3. Compression après traitement d'une veine superficielle chez des patients avec **un ulcère veineux ou un ulcère mixte.**

Compression après sclérothérapie à la mousse

- ◎ **Compression et dosage** après traitement thermique ou stripping des veines saphènes
- ◎ Les auteurs suggèrent que la compression (**Bas de compression ou wraps**) devrait être utilisée après traitement thermique ou chirurgical pour éliminer les varices.



Compression après sclérothérapie à la mousse

- Si la compression est utilisée ... **les pressions locales > 20 mmHg avec une compression excentrique** placée directement sur la veine traitée ou opérée de manière à obtenir la plus réduction de la douleur post-opératoire
- Avec **un BMC de 23-32 mmHg** ou **2 BMC superposés de 18-21 mmHg (cheville)** ou **un bandage à allongement court + compression excentrique** selon la tolérance du patient

Compression après sclérothérapie à la mousse

- Les auteurs recommandent d'apprécier cliniquement la durée du port de la compression.
- *Durée : 2 à 7 jours en fonction du niveau de la douleur*

Compression après sclérothérapie à la mousse

- ◎ **Après sclérothérapie**
- ◎ Les auteurs suggèrent d'appliquer la compression **immédiatement après le traitement de la veine superficielle** de manière à améliorer les résultats
- ◎ Les auteurs recommandent d'apprécier cliniquement la **durée du port de la compression**
- ◎ *De 48h à une semaine*

Compression après sclérothérapie à la mousse

⦿ Exemples

- Un BMC de 20-36 mmHg
- Ou 2 BMC de 15-20 mmHg

En fonction de la tolérance du patient

Un BMC 20-36 mmHg
ou 2 BMC 15-20mmHg



MOLLET
> 40 mmHg



CUISSE
< 40 mmHg

Compression après sclérothérapie à la mousse

◎ Un autre exemple

- Superposition de 2 BMC de 15-20 mmHg



Compression après sclérothérapie à la mousse

◎ Compression après traitement d'une veine superficielle chez des patients avec un ulcère veineux

- Les auteurs recommandent une compression par rapport à l'absence de compression pour accélérer la cicatrisation et diminuer le risque de récurrence. [Grade – 1, niveau de preuve - B]

BMC 30-40 mmHg (cheville) or bandage multibande (Grade 1A)

Compression après sclérothérapie à la mousse

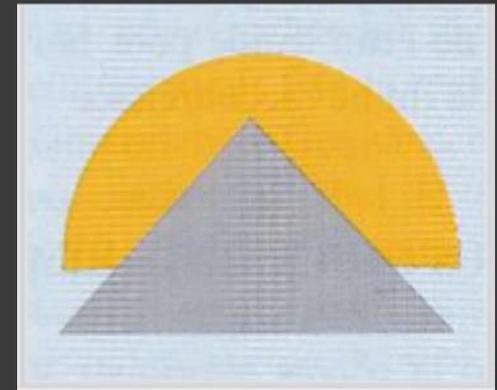
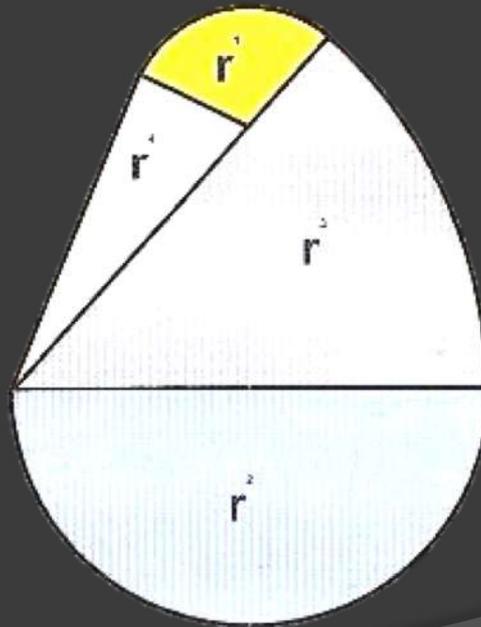
- ◎ Compression après traitement d'une veine superficielle chez des patients avec un ulcère mixte
 - Utilisation d'une compression si $IPS > 0.6$ ou si la pression à la cheville est > 60 mmHg.
 - Pression < 30 mmHg



Compression après sclérothérapie à la mousse

- **Chez les personnes âgées**
- Protéger la crête tibiale, le cou-de-pied et les malléoles

$$P = T/r$$



Compression après sclérothérapie à la mousse

◎ Conclusions

- Compression nécessaire pour minimiser le traumatisme de la veine et prévenir les effets secondaires
 - BMC
 - Bandage à allongement court
 - Compression excentrique
 - Pression au mollet > 40 mmHg (position debout)
 - Pression à la cuisse < 40 mmHg (position debout)

Compression après sclérothérapie à la mousse

◎ Conclusions

- Bandage à allongement court ou BMC de 24-32 mmHg ou BMC de 18-21 mmHg avec compression excentrique
- Tolérance : confort et absence de douleur

