



## Varices saphènes et récidives. Traitements d'occlusion chimique ou thermique dans l'insuffisance des veines saphènes et des récidives.

Hamel-Desnos C.<sup>1</sup>, Miserey G.<sup>2</sup>

### Introduction

Selon l'HAS, « la pertinence est un sujet stratégique qui représente une dimension à part entière de la qualité des soins et un enjeu majeur pour la sécurité des patients.

Toute intervention en santé comporte des risques, qui sont mis en balance avec les bénéfices ou les résultats attendus de l'intervention, indépendamment du coût ».

Inspirés du « choosing wisely » (choisir avec pertinence) des Canadiens, ces outils permettent d'initier le dialogue avec les patients, d'aider la prise de décision des professionnels de santé dans le choix des soins, d'harmoniser les pratiques, de réduire les traitements et actes inutiles ou à risque et de promouvoir les actes pertinents.

Ces éléments constituent un premier pas vers la nécessaire hiérarchisation des stratégies thérapeutiques, celles-ci ayant bénéficié récemment des innovations thérapeutiques représentées par la sclérothérapie à la mousse et l'ablation thermique par radiofréquence ou laser endoveineux.

En médecine vasculaire, deux thématiques ont été choisies par le Conseil National Professionnel de Médecine Vasculaire (CNPMV) : les écho-Dopplers et les actes thérapeutiques, principalement l'occlusion de veine saphène et des récidives variqueuses que nous vous présentons ici.

Élaborées sous l'égide du CNPMV, par un groupe d'experts, et soumises à un groupe de relecture, elles n'ont pas vocation à devenir opposables, mais cherchent avant tout à guider le patient et le praticien vers les thérapeutiques les plus pertinentes dans une démarche de qualité et de sécurité.

Ces « choisir avec pertinence » pour les traitements d'occlusion chimique ou thermique dans l'insuffisance des veines saphènes et des récidives, supposent en effet que la décision de traiter soit prise en concertation avec le patient, après avoir en particulier pesé les avantages et les inconvénients d'un traitement occlusif des veines saphènes par rapport à la conservation de celles-ci, notamment en fonction des facteurs de risque cardiovasculaires. Les différents traitements conservateurs ne sont pas développés dans ce document car n'en faisant pas l'objet.

Rappelons enfin, que par définition, les quatre veines saphènes (grandes et petites) sont situées dans le compartiment saphène, entre 2 fascias. Leurs veines tributaires sont anatomiquement des veines sus-fasciales. Les traitements de celles-ci, qu'ils soient chirurgicaux, thermiques ou par sclérothérapie, de même que le mode d'anesthésie correspondant le cas échéant, ne font pas partie de la problématique présente. Ils ne sont donc pas abordés dans ce document, et ne sont pas concernés par les critères de pertinence du traitement des veines saphènes qui sont exposés.

RÉDACTION : Claudine HAMEL-DESNOS (Caen) et Gilles MISEREY (Rambouillet)

GROUPE DE RELECTURE : Fabrice ABBADIE (Vichy), Laurence ALLOUCHE (Toulouse), Jean-François AUVERT (Dreux), Emmanuel BLIN (Paris), Marie-Ange BOULESTEIX (Cahors), Patrick CARPENTIER (Grenoble), Bertrand CHAUZAT (Bergerac), Pierre COMBES (Biarritz), Gérard COPPE (Arpajon), Michel DADON (Paris), Christian DANIEL (Bordeaux), Philippe DESNOS (Caen), Antoine DIARD (Langoiran), Chantal ELBHAR (Marseille), Fannie FORGUES (Toulouse), Gilles GACHET (Voiron), Jean-Luc GERARD (Paris), Jean-Luc GILLET (Bourgoin-Jallieu), Jean-Pierre GOBIN (Lyon), Pascal GOFFETTE (Dole), Sébastien GRACIA (Puilboreau), Jean-Jérôme GUËX (Nice), Bruno GUILBERT (Bois-Guillaume), Matthieu JOSNIN (La Roche-sur-Yon), Luc MORAGLIA (Bordeaux), Nicolas NEAUME (Toulouse), Pierre OUVRY (Saint Aubin sur Scie), Olivier PICHOT (Grenoble), Valérie TRIPEY (Caen).

Version Finale. 20.07.2018 validée par le Conseil National Professionnel de Médecine Vasculaire (CNPMV) et la Caisse Nationale Assurance Maladie (CNAM).

1. Hôpital Privé Saint Martin-Ramsay GdS, 18 rue des Roquemonts, 14050 Caen, France. e-mail : [claudine@desnos.eu](mailto:claudine@desnos.eu)
2. 55 rue Gambetta, 78120 Rambouillet. Centre Hospitalier de Rambouillet, Rue P. et M. Curie, 78514 Rambouillet, France. e-mail : [gmiserey@gmail.com](mailto:gmiserey@gmail.com)

## 1/ TRAITEMENT ENDOVEINEUX CHIMIQUE OU THERMIQUE D'UNE VEINE SAPHÈNE OU DE SA RÉCIDIVE ET ÉCHOGRAPHIE PRÉ, PER ET POST PROCÉDURE IMMÉDIATE.

### Argumentaire

Un bilan de varices des membres inférieurs doit toujours comporter une évaluation clinique, anatomique, et hémodynamique par un écho-Doppler. Il permet d'étudier non seulement le réseau veineux superficiel mais également, de façon plus ou moins approfondie selon contexte, les veines profondes et les artères.

Ce bilan comprenant un compte-rendu écrit, permet de faire un état des lieux initial. Quand il y a lieu, et après avoir évalué la balance bénéfice risque, un traitement pourra être proposé en établissant la meilleure stratégie thérapeutique possible (choix de la méthode et planification tactique), le plus souvent avec réalisation d'une cartographie comme support.

En cas de traitement de veine saphène ou de sa récidive par ablation thermique ou chimique, le déroulé de la procédure comporte obligatoirement l'utilisation d'un écho-Doppler.

Avant procédure, un échomarquage cutané, permet de « concrétiser », directement sur le membre inférieur, des points clés qui varient selon la technique et la tactique choisies.

La procédure de traitement elle-même commence toujours par un nouveau repérage échographique pour sécuriser et finaliser la mise en application de la stratégie thérapeutique retenue (contrôle échographique pré-procédure) ; puis, durant la procédure, dans tous les cas, un guidage échographique permanent est indispensable pour réaliser les gestes de façon sécurisée, pertinente et optimisée et ceci durant toutes les phases de traitement (contrôle échographique per-procédure). En fin de procédure (contrôle échographique post-procédure immédiat, juste après les injections ou l'application thermique), un dernier contrôle

échographique permet de s'assurer que l'objectif thérapeutique immédiat a été atteint en toute sécurité.

### Pertinence des soins

**Une ablation chimique ou thermique de veine saphène ou de sa récidive ne doit pas être réalisée sans échographie pré, per et post procédure immédiate.**

### Références

1. Occlusion de veine saphène par laser par voie veineuse transcutanée. Actualisation de l'évaluation conduite en 2008. Service évaluation des actes professionnels. Rapport de la Haute Autorité de Santé (HAS), décembre 2016 ; <http://www.has-sante.fr>
2. Gérard J.-L. Le bilan écho-Doppler des varices, la stratégie thérapeutique. *In* : Ultrasons et Phlébologie. Éditions Phlébologiques Françaises-Paris 2016 : 53-79.
3. Hamel-Desnos C., Moraglia L., Ramelet A.A. Sclérothérapie. *In* : La Maladie veineuse chronique. Elsevier Masson SAS 2015 : 89-126.
4. Hamel-Desnos C. Écho-Doppler per-procédure : sclérothérapie à la mousse. *In* : Ultrasons et Phlébologie. Éditions Phlébologiques Françaises-Paris 2016 : 109-21.
5. Hamel-Desnos C., Gérard J.L., Pichot O. Traitements endoveineux thermiques. *In* : La maladie veineuse chronique. Elsevier Masson SAS 2015 : 127-49.
6. Néaume N. Échodoppler per-procédure : endoveineux thermique. *In* : Ultrasons et Phlébologie. Éditions Phlébologiques Françaises-Paris 2016 : 123-32.

## 2/ TRAITEMENT PAR ÉCHO-SCLÉROTHÉRAPIE D'UNE VEINE SAPHÈNE OU DE SA RÉCIDIVE : COMPTE-RENDU DE LA PROCÉDURE ET ICONOGRAPHIE DE LA VEINE CIBLE.

### Argumentaire

L'échosclérothérapie de veine saphène constitue une procédure thérapeutique dont les résultats dépendent de différents facteurs parmi lesquels le site d'injection, le produit sclérosant utilisé, sa forme, sa concentration et le volume injecté.

Tous ces paramètres doivent impérativement être répertoriés pour deux raisons principales. La première est la traçabilité de ces éléments en cas d'effets secondaires, de complications, permettant une notification précise à la pharmacovigilance pour mieux identifier l'évènement et sa cause.

La deuxième raison est la possibilité, par le même opérateur ou un opérateur différent, de compléter ou de d'adapter secondairement le traitement en fonction des doses utilisées précédemment, celles-ci devant donc être parfaitement connues.

La mise à disposition d'une photo de l'image échographique de la veine cible, avant d'effectuer la procédure et une autre, une fois l'injection de mousse terminée, atteste de la qualité technique du geste.

[Ces photos apportent des renseignements très utiles et doivent faire partie des éléments disponibles, en particulier en cas de transfert de dossier].

En effet, le sclérosant sous forme mousse, est traçable en échographie juste après injection et la comparaison des deux photos permet d'évaluer l'impact immédiat du geste thérapeutique et la réactivité de la paroi veineuse (spasme).

## Pertinence des soins

**Un traitement par Échosclérothérapie d'une veine saphène ou de sa récurrence, doit être accompagné d'un compte-rendu de la procédure comportant : site(s) d'injection, type et forme de sclérosant utilisé, concentration(s) du sclérosant utilisée(s), volume(s) de mousse injecté(s), avec iconographie de la veine cible juste avant procédure et juste après injection.**

### 3/ CHOIX DU TRAITEMENT DE VEINE SAPHÈNE POUR LES GROS DIAMÈTRES (> 8 MM\*).

## Argumentaire

Les gros diamètres des veines saphènes sont majoritairement associés à une incontinence de la valve terminale, et sont corrélés à des stades CEAP plus évolués de la maladie veineuse.

Plusieurs études ont démontré que les résultats de l'ablation chimique en termes d'occlusion ou de persistance d'occlusion étaient moins bons sur les veines saphènes de gros diamètres, dès 6 mm et surtout au-delà de 8 mm, la pénétration du produit dans l'épaisseur de la paroi étant insuffisante pour ces veines de gros diamètre.

Ainsi, après sclérothérapie à la mousse, le taux d'occlusion à 1 an pour les grandes veines saphènes serait de moins de 40 % pour les diamètres de 9 mm et plus, et de 75 % pour les diamètres inférieurs à 6 mm. Le taux d'occlusion décroît à 5 ans, ce qui peut nécessiter des retraitements itératifs.

D'autre part, l'utilisation de gros volumes de mousse pour tenter d'occlure les veines de gros diamètre est susceptible d'augmenter le risque de complications. Enfin, en cas d'obtention d'une occlusion uniquement partielle, la réalisation d'une procédure thermique de seconde intention peut être plus délicate à réaliser, voire compromise.

## Pertinence des soins

**Si un traitement de veine saphène est envisagé, un diamètre supérieur à 8 mm\* doit faire proposer en**

## Références

1. Gérard J.-L. Le bilan écho-Doppler des varices, la stratégie thérapeutique. *In* : Ultrasons et Phlébologie. Éditions Phlébologiques Françaises-Paris 2016 : 53-79.
2. Hamel-Desnos C., Moraglia L., Ramelet A.A. Sclérothérapie. *In* : La Maladie veineuse chronique. Elsevier Masson SAS 2015 : 89-126.
3. Hamel-Desnos C. Échodoppler per-procédure : sclérothérapie à la mousse. *In* : Ultrasons et Phlébologie. Éditions Phlébologiques Françaises-Paris 2016 : 109-21.
4. Concentrations des sclérosants en fonction des diamètres veineux pour la sclérothérapie à la mousse. Accord d'experts de la Société Française de Phlébologie et de la Société Française de Médecine Vasculaire. Phlébologie 2018 ; 71(3) in press.

**première intention une ablation thermique, si celle-ci est réalisable. L'Échosclérothérapie à la mousse reste une option possible selon le contexte, avec cependant un taux d'occlusion définitive inférieur**

## Références

1. Hamel-Desnos C., De Maeseneer M., Josnin M., Gillet J.-L., Allaert F.-A. and the DIAGRAVES Study Group. Great saphenous vein diameters in phlebological practice in France: a report of the DIAGRAVES Study by the French Society of Phlebology. *Eur. J. Vasc. Endovasc. Surg.* 2018 In Press.
2. Myers K.A., Jolley D., Clough A., Kirwan J. Outcome of Ultrasound-guided Sclerotherapy for Varicose Veins: Medium-term Results Assessed by Ultrasound Surveillance. *Eur. J. Vasc. Endovasc. Surg.* 2007 ; 33 (1) : 116-21.
3. Van der Velden S.K., Pichot O., van den Bos R.R., Nijsten T.E.C., De Maeseneer M.G.R. Management strategies for patients with varicose veins (C2-C6): results of a worldwide survey. *Eur. J. Vasc. Endovasc. Surg.* 2015 ; 49 : 213-20.
4. Shadid N., Neleman P., Lawson J., Sommer A. Predictors of recurrence of great saphenous vein reflux following treatment with ultrasound-guided foam sclerotherapy. *Phlebology* 2015 ; 30 (3) : 194-9.
5. Venermo M., Saarinen J., Eskelinen E., Vähäaho S., Saarinen E., Railo M., Uurto I., Salenius J., Albäck A. Randomized clinical trial comparing surgery, endovenous laser ablation and ultrasound-guided foam sclerotherapy for the treatment of great saphenous varicose veins. *BJJ* 2016 ; 103 : 1438-44.

1. Mesure de diamètre interne prise patient debout en coupe échographique transversale à mi-cuisse pour la grande veine saphène et à mi-mollet pour la petite veine saphène, hors ectasie.

6. Whiteley M.S., Dos Santos S.J., Fernandez-Hart T.J., Lee C.T., Li J.M. Media Damage Following Detergent Sclerotherapy Appears to be Secondary to the Induction of Inflammation and Apoptosis: An Immunohistochemical Study Elucidating Previous Histological Observations. Eur. J. Vasc. Endovasc. Surg 2016 ; 51 : 421-8.

7. Rabe E., Breu F.X., Cavezzi A., Coleridge Smith P., Frullini A., Gillet J.L., Guex J.J., Hamel-Desnos C., Kern P., Partsch B., Ramelet A.A., Tessari L., Pannier F., for the Guideline Group. European guidelines for sclerotherapy in chronic venous disorders. Phlebology 2014 Jul ; 29(6) : 338-54.

## **4/ TRAITEMENT D'UNE INSUFFISANCE DE VEINE SAPHÈNE OU DE SA RÉCIDIVE PAR SCLÉROSANT SOUS FORME LIQUIDE OU MOUSSE.**

### **Argumentaire**

La supériorité de la forme mousse comparée au liquide dans la sclérothérapie des veines saphènes ne fait plus débat.

Elle a été démontrée dans nombre d'études randomisées et fait l'objet d'un large consensus, avec une recommandation européenne de grade 1A en faveur de la mousse.

Si les études spécifiques sur les récidives sont moins nombreuses, l'utilisation de la mousse plutôt que le liquide dans cette indication fait l'objet d'une recommandation de grade 1C et est préconisée en première intention devant l'ablation thermique et la chirurgie (grade 1B recommandations UIA/EVF).

En cas de contre-indication à la mousse, plutôt qu'une sclérothérapie avec liquide sur des veines saphènes ou leur récurrence, il est préférable d'envisager une ablation thermique, si celle-ci est réalisable.

### **Pertinence des soins**

**Il n'y a pas lieu, sauf cas particuliers et contre-indication, d'utiliser la forme liquide d'un sclérosant plutôt que la forme mousse, pour le traitement d'une insuffisance de veine saphène ou de sa récurrence.**

**En cas de contre-indication à la mousse, l'ablation thermique doit être préférée si elle est réalisable.**

### **Références**

1. Hamel-Desnos C., Desnos P., Wollmann J.C., Ouvry P., Mako S., Allaert F.A. Evaluation of the efficacy of polidocanol in the form of foam compared with liquid form in sclerotherapy of the greater saphenous vein: initial results. Dermatol. Surg. 2003 ; 29 : 1170-5.
2. Rabe E., Otto J., Schliephake D., Pannier F. Efficacy and safety of great saphenous vein sclerotherapy using standardised polidocanol foam (ESAF): a randomised controlled multicentre clinical trial. Eur. J. Vasc. Endovasc. Surg. 2008 Feb ; 35 (2) : 238-45. Epub 2007 Nov 7.
3. Rabe E., Breu F.X., Cavezzi A., Coleridge Smith P., Frullini A., Gillet J.L., Guex J.J., Hamel-Desnos C., Kern P., Partsch B., Ramelet A.A., Tessari L., Pannier F., for the Guideline Group. European guidelines for sclerotherapy in chronic venous disorders. Phlebology. 2014 Jul ; 29(6) : 338-54.
4. Management of chronic venous disorders of the lower limbs Guidelines according to scientific evidence. Document developed under the auspices of The European Venous Forum, The International Union of Angiology, The Cardiovascular Disease Educational and Research Trust (UK), Union Internationale de Phlébologie. International Angiology 2014 April ; 33(2) : 87-208.

## **5/ CHOIX DE TRAITEMENT DE VEINE SAPHÈNE POUR LES PETITS DIAMÈTRES (< 4 MM\*).**

### **Argumentaire**

L'échosclérothérapie est polyvalente et avec une faisabilité techniquement peu limitée, y compris pour des veines de petit diamètre ( $\leq 4$  mm).

Pour ces petits diamètres, l'ablation thermique par un opérateur aguerri, à l'aide d'un matériel adapté est délicate mais techniquement réalisable.

Cependant, il est démontré par plusieurs études que sur les petits diamètres veineux, l'ablation chimique, avec un plateau technique

1. Mesure de diamètre interne prise patient debout en coupe échographique transversale à mi-cuisse pour la grande veine saphène et à mi-mollet pour la petite veine saphène, hors ectasie.



plus léger, permet d'obtenir de bons résultats en termes d'occlusion veineuse et de scores cliniques, ceci à moindre coût.

Le service médical rendu dans ce contexte est donc en faveur de l'échosclérothérapie à la mousse.

Une enquête, menée auprès de nombreux experts internationaux sur leurs pratiques, a montré que ceux-ci réservaient l'indication d'ablation thermique à des veines d'au moins 4 mm.

## Pertinence des soins

**Si un traitement de veine saphène est envisagé, un diamètre inférieur à 4 mm\* doit faire proposer en première intention une échoscclérothérapie à la mousse, si celle-ci est réalisable ; l'ablation thermique reste une option possible selon le contexte, avec cependant un surcoût significatif par rapport à la sclérothérapie à la mousse.**

1. *Mesure de diamètre interne patient debout en coupe échographique transversale à mi-cuisse pour la grande veine saphène et à mi-mollet pour la petite veine saphène, hors ectasie.*

## 6/ CHOIX DU TRAITEMENT D'UNE INSUFFISANCE DE VEINE SAPHÈNE CHEZ UN PATIENT À HAUT RISQUE THROMBOTIQUE.

### Argumentaire

Un épisode aigu ou récent de thrombose veineuse profonde ou d'embolie pulmonaire est une contre-indication absolue à réaliser une ablation chimique ou thermique sur une veine saphène ou sa récidue.

À distance d'un épisode aigu (> 3 mois), le haut risque thrombotique (épisodes thromboemboliques répétés, thrombophilies connues sévères, état d'hypercoagulabilité, cancer actif) reste une contre-indication relative pour la sclérothérapie selon les recommandations européennes.

Si le rapport bénéfice risque individuel du traitement de l'insuffisance saphène doit être évalué avec une attention particulière quel que soit le traitement envisagé, le haut risque thrombotique n'est pas une contre-indication pour l'ablation thermique (HAS).

L'ablation thermique doit être réalisée sous thromboprophylaxie et permet d'obtenir en un temps et avec plus de certitude l'occlusion de la veine saphène.

L'échosclérothérapie à la mousse reste toutefois une option possible selon le contexte et doit également être réalisée sous thromboprophylaxie adaptée.

### Pertinence des soins

**Si le traitement d'une insuffisance de veine saphène chez un patient à haut risque thrombotique (épisodes**

## Références

1. Myers K.A., Jolley D., Clough A., Kirwan J. Outcome of Ultrasound-guided Sclerotherapy for Varicose Veins: Medium-term Results Assessed by Ultrasound Surveillance. Eur J Vasc Endovasc Surg 2007 ; 33 (1) : 116-21.
2. Van der Velden S.K., Pichot O., van den Bos R.R., Nijsten T.E.C., De Maeseneer M.G.R. Management strategies for patients with varicose veins (C2-C6): results of a worldwide survey. Eur J Vasc Endovasc Surg 2015 ; 49 : 213-20.
3. Shadid N., Neleman P., Lawson J., Sommer A. Predictors of recurrence of great saphenous vein reflux following treatment with ultrasound-guided foam sclerotherapy. Phlebology 2015 ; 30 (3) : 194-9.
4. Venermo M., Saarinen J., Eskelinen E., Vähäaho S., Saarinen E., Railo M., Uurto I., Salenius J., Albäck A. Randomized clinical trial comparing surgery, endovenous laser ablation and ultrasound-guided foam sclerotherapy for the treatment of great saphenous varicose veins. BJS 2016 ; 103 : 1438-44.

**thromboemboliques répétés, thrombophilies sévères connues, état d'hypercoagulabilité, cancer actif), est décidé, il est préférable, sauf cas particulier, de proposer en première intention une ablation thermique, si celle-ci est réalisable.**

**L'échosclérothérapie à la mousse reste cependant une option possible selon le contexte.**

**Dans tous les cas, le rapport bénéfice risque individuel doit être évalué et une thromboprophylaxie adaptée effectuée.**

## Références

1. Occlusion de veine saphène par laser par voie veineuse transcutanée. Actualisation de l'évaluation conduite en 2008. Service évaluation des actes professionnels. Rapport de la Haute Autorité de Santé (HAS), décembre 2016 ; <http://www.has-sante.fr>
2. Rabe E., Breu F.X., Cavezzi A., Coleridge Smith P., Frullini A., Gillet J.L., Guex J.J., Hamel-Desnos C., Kern P., Partsch B., Ramelet A.A., Tessari L., Pannier F., for the Guideline Group. European guidelines for sclerotherapy in chronic venous disorders. Phlebology. 2014 Jul ; 29(6) : 338-54.

## **7/ TRAITEMENT D'UNE INSUFFISANCE DE VEINE SAPHÈNE OU DE SA RÉCIDIVE PAR CHIRURGIE CONVENTIONNELLE (CROSSECTOMIE PAR ABORD DIRECT ET ÉVEINAGE PAR STRIPPING).**

### **Argumentaire**

La chirurgie dite « conventionnelle » des veines saphènes est une technique ancienne, qui comporte une crossectomie par abord direct inguinal ou poplité, associée à un éveinage du tronc (par stripper, pin-stripper, invagination sur fil, etc.), souvent complété de phlébectomies.

En France, cette chirurgie est encore très largement réalisée sous anesthésie générale, avec une comorbidité non négligeable, notamment lors des reprises chirurgicales pour récidives de varices dans le territoire d'une veine saphène antérieurement opérée.

En outre, elle entraîne un arrêt de travail de 26 jours en moyenne. Ses résultats ne sont pas supérieurs à ceux des techniques endoveineuses telles que l'ablation thermique ou chimique qui sont des techniques moins invasives et préférées à la chirurgie dans les recommandations internationales.

En effet, le traitement de première intention pour les veines saphènes est l'ablation thermique (grades maximums de recommandation), pouvant céder la place à la sclérothérapie à la mousse pour les récidives.

En conséquence, sauf très rares exceptions (telle que très grosse ectasie dysmorphique de la jonction ou du tronc), la chirurgie conventionnelle ne doit pas être proposée pour le traitement des veines saphènes ou des récidives de celles-ci.

### **Pertinence des soins**

**Lorsque la décision de traiter une veine saphène ou sa récidive a été prise, il n'y a pas lieu, sauf très rares**

**exceptions (telle que très grosse ectasie dysmorphique de la jonction ou du tronc), de proposer une chirurgie conventionnelle (crossectomie par abord direct et éveinage par stripping)\*.**

### **Références**

1. Boersma et al. Treatment Modalities for Small Saphenous Vein Insufficiency: Systematic Review and Meta-analysis. J. Endovasc. Ther. 2015.
2. Lawaetz M., Serup J., Lawaetz B., Bjoern L., Blemings A., Eklof B., Rasmussen L. Comparison of endovenous ablation techniques, foam sclerotherapy and surgical stripping for great saphenous varicose veins. Extended 5-year follow-up of a RCT. International Angiology 2017 June ; 36(3) : 281-8.
3. Management of chronic venous disorders of the lower limbs Guidelines according to scientific evidence. Document developed under the auspices of The European Venous Forum, The International Union of Angiology, The Cardiovascular Disease Educational and Research Trust (UK), Union Internationale de Phlébologie. International Angiology 2014 April ; 33(2) : 87-208.
4. Rapport de l'assurance maladie sur les charges et produits pour l'année 2013. Constats. Page 22. <http://www.securite-sociale.fr/Rapport-de-l-Assurance-maladie-sur-les-charges-et-produits-pour-l-annee-2013>
5. National Institute for Health and Clinical Excellence (NICE). Varicose veins in the legs. The diagnosis and management of varicose veins. 2013. NICE clinical guideline 168. Retrieved from. <https://www.nice.org.uk/guidance/cg168/chapter/1-recommendations>

2. La chirurgie dite « moderne » ou « mini-invasive » effectuée sous anesthésie locale par tumescence n'est pas concernée.

## **8/ ÉCHECS DE TRAITEMENT INITIAL PAR ÉCHOSCLÉROTHÉRAPIE SUR VEINE SAPHÈNE.**

### **Argumentaire**

Sans préjuger des retraitements à distance qui peuvent être nécessaires en cas de recanalisation ultérieure, les études portant sur la sclérothérapie avec mousse sclérosante des veines saphènes, montrent que lors du traitement initial, l'occlusion veineuse peut souvent être obtenue en 1 à 2 séances pour la grande veine saphène et en une seule

séance pour la petite veine saphène, pour des calibres modérés à moyens.

Si, devant un échec d'occlusion plus de séances paraissent nécessaires, la pertinence du choix de cette technique peut être remise en question, notamment par rapport à la balance

bénéfice-risque (en particulier si les doses doivent être augmentées de façon importante).

Une nouvelle évaluation individuelle s'impose alors, afin de reconsidérer, en concertation avec le patient, si une autre option peut être envisagée.

## Pertinence des soins

**Deux échecs consécutifs de traitement initial par échosclecthérapie sur la grande veine saphène, ou un échec sur la petite veine saphène, doivent conduire à réévaluer la situation et les solutions thérapeutiques alternatives, en tenant compte de la balance bénéfice-risque.**

## Références

1. Rabe E., Otto J., Schliephake D., Pannier F. Efficacy and safety of great saphenous vein sclerotherapy using standardised polidocanol foam (ESAF): a randomised controlled multicentre clinical trial. *Eur. J. Vasc. Endovasc. Surg.* 2008 Feb ; 35 (2) : 238-45. Epub 2007 Nov 7.
2. Hamel-Desnos C., Guías B.J., Desnos P.R., Mesgard A. Foam sclerotherapy of the saphenous veins: randomized controlled trial with or without compression. *Eur. J. Vasc. Endovasc. Surg.* 2010 ; 39 : 500-7.
3. Lawaetz M., Serup J., Lawaetz B., Bjoern L., Blemings A., Eklof B., Rasmussen L. Comparison of endovenous ablation techniques, foam sclerotherapy and surgical stripping for great saphenous varicose veins. Extended 5-year follow-up of a RCT. *International Angiology* 2017 June ; 36(3) : 281-8.

## 9/ ANESTHÉSIE DANS LE TRAITEMENT PAR ABLATION THERMIQUE DE VEINE SAPHÈNE.

### Argumentaire

La méthode de référence pour l'anesthésie lors d'un traitement endoveineux thermique d'une veine saphène est une anesthésie locale par tumescence (ALT), un guidage échographique associé permettant d'en assurer la qualité.

L'intérêt de l'ALT est non seulement d'assurer une analgésie locale, mais également de vider la veine de son sang, améliorant ainsi le contact de la sonde ou de la fibre avec la paroi veineuse, et de protéger de la chaleur les structures périverneuses, en particulier cutanées et nerveuses.

La sécurité impose qu'en cas d'échauffement d'un nerf, le patient puisse rapporter immédiatement tout signal douloureux au praticien afin que celui-ci stoppe immédiatement l'application d'énergie.

La conservation d'un état vigile du patient est donc primordiale et est respectée par l'ALT, mais n'est pas compromise par l'association éventuelle d'une hypno sédation, de MEOPA ou d'une neuroleptanalgesie, à condition de vérifier avant et pendant l'application de l'énergie la vigilance du patient.

En revanche, l'anesthésie générale et l'anesthésie locorégionale (rachi anesthésie ou bloc crural) ne répondent pas aux critères de sécurité et augmentent potentiellement le risque de comorbidité et le risque de complications neurologiques et cutanées.

### Pertinence des soins

**Lors d'un traitement par ablation thermique (laser ou radiofréquence) d'une veine saphène l'anesthésie**

**locale par tumescence est obligatoire. L'anesthésie générale ou locorégionale (rachi anesthésie ou bloc crural) est contre-indiquée sauf rares exceptions, pour lesquelles la tumescence échoguidée reste toutefois obligatoire.**

## Références

1. Occlusion de veine saphène par laser par voie veineuse transcutanée. Actualisation de l'évaluation conduite en 2008. Service évaluation des actes professionnels. Rapport de la Haute Autorité de Santé (HAS), décembre 2016 ; <http://www.has-sante.fr>
2. Giordana P., Miserey G, pour la Société Française de Médecine Vasculaire. Recommandations de bonne pratique concernant la sécurité et l'environnement en médecine vasculaire, notamment pour le traitement des varices, proposées par la Société Française de Médecine Vasculaire. *J. Mal. Vasc.* 2014 ; 39 : 394-408.
3. Hamel-Desnos C., Gérard J.L., Pichot O. Traitements endoveineux Thermiques. *In* : La Maladie veineuse chronique. Elsevier Masson SAS 2015 : 127-49.
4. Hamel-Desnos C., Desnos P., Allaert F.-A., Kern P. Thermal ablation of saphenous veins is feasible and safe in patients older than 75 years: a prospective study (EVTA study). *Phlebology* 2015 ; 30 (8) : 525-32.

## **10/ CHOIX DU TRAITEMENT POUR L'ABLATION THERMIQUE DE PETITE VEINE SAPHÈNE.**

### **Argumentaire**

La veine petite saphène est une veine courte dont le trajet comporte des zones de proximité avec les nerfs.

Comparées à la chirurgie, les techniques endoveineuses thermiques permettent de faire chuter de façon très significative le taux d'effets secondaires ou de complications neurologiques (4,8% pour le laser *versus* 19,6% pour la chirurgie).

Lors d'une ablation thermique de petite veine saphène, la réalisation d'une tumescence de qualité, sous guidage échographique est impérative et l'état vigile du patient doit être conservé ; ces conditions permettent en effet de sécuriser la procédure et de minimiser le risque neurologique.

Par ailleurs, pour des raisons de maniabilité et de sécurité, le segment actif d'une fibre radiale laser, avec tir millimétrique est mieux adapté à une veine courte que l'élément chauffant de 7 cm de la radiofréquence segmentaire.

L'inertie thermique de la radiofréquence segmentaire est absente pour le laser, ce qui constitue pour ce dernier un gage de sécurité supplémentaire.

Une revue de la littérature des traitements de petites veines saphènes (PVS), avec méta analyse, montrent que les études réalisées avec le laser endoveineux (LEV) sont nettement plus nombreuses que celles réalisées avec la radiofréquence (RF) (2 950 PVS traitées par LEV, 386 avec RF) avec des taux d'occlusion très bons dans les 2 cas (98,5% pour LEV, 97,1% pour RF) et une très bonne sécurité (4,8% de troubles neurologiques pour LEV et 9,7% pour RF) [1].

Une sonde RF segmentaire de 3 cm a été commercialisée mais reste peu étudiée dans cette indication. Il en est de même pour les systèmes de radiofréquence bipolaire et monopolaire dont le segment actif, très court, paraît répondre aux critères de sécurité, cependant des études d'évaluation demeurent nécessaires.

### **Pertinence des soins**

**Lorsqu'une ablation thermique de petite veine saphène est décidée, il est préférable de proposer un laser endoveineux en première intention.**

**La radiofréquence segmentaire 3 cm, la radiofréquence bipolaire et monopolaire sont des options possibles mais la radiofréquence segmentaire 7 cm est déconseillée.**

### **Références**

1. Boersma et al. Treatment Modalities for Small Saphenous Vein Insufficiency: Systematic Review and Meta-analysis. *J. Endovasc. Ther.* 2015.
2. Occlusion de veine saphène par laser par voie veineuse transcutanée. Actualisation de l'évaluation conduite en 2008. Service évaluation des actes professionnels. Rapport de la Haute Autorité de Santé (HAS), décembre 2016 ; <http://www.has-sante.fr>
3. Kerver A. L., van der Ham A. C., Theeuwes H. P., Eilers P. H., Poublon A. R., Kerver A. J., Gert-Jan Kleinrensink G.-J. The surgical anatomy of the small saphenous vein and adjacent nerves in relation to endovenous thermal ablation. *J. Vascular Surgery* 2012 July ; 56 (1) : 181-8. DOI : 10.1016/j.jvs.2011.11.127
4. Gérard J.-L. Small saphenous vein interventional treatment. *Phlebology* 2017 ; 24 (3) : 119-29.
5. Hamel-Desnos C., Gérard J.L., Pichot O. Traitements endoveineux thermiques. *In* : La Maladie veineuse chronique. Elsevier Masson SAS 2015 : 127-49.