

# Phlébologie

## ANNALES VASCULAIRES

# SFP Magazine

Nouvelles de la Société Française de Phlébologie

### Choisir avec pertinence 2023 – *Choosing Wisely 2023*

72 “Choosing Wisely 2023”. Choisir avec pertinence. Choisir avec pertinence des traitements d’occlusion chimique ou thermique des veines saphènes et des récides. Mise à jour en 2023 de la version publiée par Phlébologie Annales Vasculaires 2018, 71 ;4: 9-10.

*Experts ponctuels médecins vasculaires mandatés par le CNPMV: Sophie Blaise (Grenoble), Antoine Diard (Bordeaux), Pascal Giordana (Nice), Pascal Goffette (Dôle).*

*Avec la participation de:*

*AMEVAH: Association des Médecins Vasculaires Hospitaliers: Présidente: D<sup>r</sup> Elisabeth Chevrier (Vichy), CNPMV: Conseil National Professionnel de Médecine Vasculaire: Présidente: D<sup>r</sup> Christine Jurus (Lyon), SFMV: Société Française de Médecine Vasculaire: Présidente: P<sup>r</sup> Marie-Antoinette Sevestre-Pietri (Amiens), SNMV: Syndicat National des Médecins Vasculaires: Président: D<sup>r</sup> Marie-Ange Boulesteix (Cahors), SFP: Société Française de Phlébologie: Président: D<sup>r</sup> Matthieu Josnin (La Roche sur Yon).*

*Groupe de relecture 2023: Adaptation de la version initiale de 2018 de: Fabrice Abbadie (Vichy), Jean-François Auvert (Dreux), Sophie Blaise (Grenoble), Pierre Combes (Biarritz), Gérard Coppe (Arpajon), Michel Dadon (Paris), Émilie Dauphin (Nancy), Antoine Diard (Bordeaux), Chantal Elbhar (Marseille), Fannie Forgues (Toulouse), Pascal Giordana (Nice), Pascal Goffette (Dôle), Sébastien Gracia (Puilboreau), Matthieu Josnin (La Roche sur Yon), Ingré Keita (Rambouillet), Wassim Mokaddem (Toulouse), Nicolas Neaume (Toulouse), Marie Antoinette Sevestre (Amiens), Benjamin Sonnet (Grenoble), Jessie Risse (Sarreguemines)*

CHOOSING WISELY / CHOISIR AVEC PERTINENCE



**CHOOSE WISELY- CHOISIR AVEC PERTINENCE**

**TRAITEMENTS D'OCCLUSION CHIMIQUE  
OU THERMIQUE DANS L'INSUFFISANCE  
DES VEINES SAPHÈNES ET DES RÉCIDIVES**

**Mise à jour 2023 de la version 2018 :**

Experts ponctuels médecins vasculaires mandatés par le CNPMV :

Sophie BLAISE (Grenoble), Antoine DIARD (Bordeaux),  
Pascal GIORDANA (Nice), Pascal GOFFETTE (Dôle)

Le Président de la SFP  
Dr. Matthieu JOSNIN

La Présidente de la SFMV  
Pr. Marie-Antoinette SEVESTRE-PIETRI

Avec la participation de :

- **AMEVAH** : Association des Médecins Vasculaires Hospitaliers :  
Présidente : Dr. Elisabeth CHEVRIER (Vichy)
- **CNPMV** : Conseil National Professionnel de Médecine Vasculaire :  
Présidente : Dr. Christine JURUS (Lyon)
- **SFMV** : Société Française de Médecine Vasculaire :  
Présidente : Pr. Marie-Antoinette SEVESTRE-PIETRI (Amiens)
- **SNMV** : Syndicat National des Médecins Vasculaires :  
Président : Dr. Marie-Ange BOULESTEIX (Cahors)
- **SFP** : Société Française de Phlébologie :  
Président : Dr. Matthieu JOSNIN (La Roche sur Yon)

Choose Wisely / Choisir avec pertinence

## GROUPE DE RELECTURE 2023

Adaptation de la version initiale de 2018 de :

1. Fabrice ABBADIE (Vichy)
2. Jean-François AUVERT (Dreux)
3. Sophie BLAISE (Grenoble)
4. Pierre COMBES (Biarritz)
5. Gérard COPPE (Arpajon)
6. Michel DADON (Paris)
7. Emilie DAUPHIN (Nancy)
8. Antoine DIARD (Bordeaux)
9. Chantal ELBHAR (Marseille)
10. Fannie FORGUES (Toulouse)
11. Pascal GIORDANA (Nice)
12. Pascal GOFFETTE (Dôle)
13. Sébastien GRACIA (Puilboreau)
14. Matthieu JOSNIN (La Roche sur Yon)
15. Ingré KEITA (Rambouillet)
16. Wassim MOKADDEM (Toulouse)
17. Nicolas NEAUME (Toulouse)
18. Marie Antoinette SEVESTRE (Amiens)
19. Benjamin SONNET (Grenoble)
20. Jessie RISSE (Sarreguemines)

## SOMMAIRE

|                                                                                                                                                                      |    |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| PRÉAMBULE .....                                                                                                                                                      | 4  |
| 1. Pré-requis à un traitement endoveineux.....                                                                                                                       | 5  |
| 2. Traitement endoveineux chimique ou thermique d'une veine saphène ou de sa récurrence et échographie pré, per et post procédure immédiate.....                     | 6  |
| 3. Traitement par écho-sclérothérapie d'une veine saphène ou de sa récurrence : compte-rendu de la procédure et iconographie de la veine cible. ....                 | 8  |
| 4. Traitement thermique endoveineux d'une veine saphène ou de sa récurrence : compte-rendu de la procédure. ....                                                     | 10 |
| 5. Traitement d'une insuffisance de veine saphène ou de sa récurrence par sclérosant sous forme liquide ou mousse. ....                                              | 11 |
| 6. Choix du traitement de veine saphène pour les gros diamètres (> 6 mm*). ....                                                                                      | 13 |
| 7. Choix de traitement de veine saphène pour les diamètres entre 4 mm et 6 mm. ....                                                                                  | 15 |
| 8. Choix de traitement de veine saphène pour les petits diamètres (< 4 mm*). ....                                                                                    | 16 |
| 9. Choix du traitement d'une insuffisance de veine saphène chez un patient à haut risque thrombotique. ....                                                          | 17 |
| 10. Traitement d'une insuffisance de veine saphène ou de sa récurrence par chirurgie conventionnelle (crossectomie par abord direct et éveinage par stripping) ..... | 19 |
| 11. Echecs de traitement initial par échosclérothérapie sur veine saphène. ....                                                                                      | 20 |
| 12. Anesthésie dans le traitement par ablation thermique de veine saphène. ....                                                                                      | 21 |
| 13. Choix du traitement pour l'ablation thermique de petite veine saphène. ....                                                                                      | 23 |

## PREAMBULE

Ces « **Choosing Wisely** » sont rédigées à partir des données actuelles et devront être réévaluées en fonction des nouvelles recommandations scientifiques.

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.

Les connaissances des techniques thérapeutiques ont amené une mise à jour de la première version des « **Choosing Wisely** » établie en 2018.

Réactualisées 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.

## 1. Pré-requis à un traitement endoveineux

### Argumentaire

Les traitements endoveineux qu'ils soient chimiques ou thermiques sont des traitements invasifs dont il convient de peser les avantages et les inconvénients par rapport un traitement conservateur. Il convient de raisonner d'une manière globale avec le patient à la fois dans le cadre de l'amélioration de sa maladie veineuse mais également de la conservation de son matériel vasculaire, notamment en fonction des facteurs de risque cardiovasculaires.

### Pertinence des soins

Une évaluation du patient à la fois de ses facteurs de risque cardio-vasculaire et à la fois au moyen d'une cartographie veineuse des membres inférieurs est indispensable afin de peser la balance bénéfice/risque d'un traitement endoveineux.

Sauf urgence, un délai médico-légal de 8 jours minimum de réflexion doit être laissé au patient avant la réalisation du traitement invasif.

### Références

1. Auvert JF, Chleir F, Coppé G, Hamel-Desnos C, Moraglia L, Pichot O ; SFMV. Quality standards for ultrasound assessment of the superficial venous system of the lower limbs. Report of the French Society for Vascular Medicine]. J Mal Vasc. 2014;39(1):26-46.
1. Farber A, Menard M.T, Conte M.S, Kaufman J.A, Powell R.J, Choudrhy N.K et al. Surgery or Endovascular Therapy for Chronic Limb-Threatening Ischemia. N Engl J Med; 2022; 22;387(25):2305-16.

## 2. Traitement endoveineux chimique ou thermique d'une veine saphène ou de sa récurrence 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 avec iconographies, 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), avec la réalisation d'une cartographie comme support.

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

Avant procédure, un écho-marquage 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 récurrence 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. Ultrasons et Phlébologie. Editions Phlébologiques Françaises-Paris 2016 : 53- 79.
3. Hamel-Desnos C, Moraglia L, Ramelet AA. Sclérothérapie. La Maladie veineuse chronique. Elsevier Masson SAS 2015 : 89-126.
4. Hamel-Desnos C. Écho-Doppler per-procédure : sclérothérapie à la mousse. Ultrasons et Phlébologie. Editions Phlébologiques Françaises-Paris 2016 : 109-121.
5. Hamel-Desnos C., Gérard JL., Pichot O. Traitements endoveineux Thermiques. La Maladie veineuse chronique. Elsevier Masson SAS 2015 : 127-149.
6. Néaume N. Écho-Doppler per-procédure: endoveineux thermique. Ultrasons et Phlébologie. Editions Phlébologiques Françaises-Paris 2016 : 123- 132.

### 3. Traitement par écho-sclérothérapie d'une veine saphène ou de sa récurrence : 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 (idéalement en précisant une distance par rapport à un repère anatomique de type jonction saphéno-fémorale), le produit sclérosant utilisé, sa forme, sa concentration et le volume injecté (maximum 10 ml par séance).

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.

En effet, le sclérosant sous forme mousse, est traçable en échographie juste après injection.

#### Pertinence des soins

Un traitement par échosclérothérapie d'une veine saphène ou de sa récurrence, doit tenir compte des RCP en vigueur notamment pour les contre-indications absolues et relatives. Il 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 utilisé(es), volume(s) de mousse injecté(s) (maximum 10 ml par séance), avec iconographie de la veine cible juste avant procédure et juste après injection.

### Références

---

1. 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/
2. Van der Velden SK, Pichot O, van den Bos RR, Nijsten TEC, De Maeseneer MGR. Management strategies for patients with varicose veins (C2-C6): results of a worldwide survey. *Eur J Vasc Endovasc Surg* 2015; 49:213-20.
3. 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).

#### 4. Traitement thermique endoveineux d'une veine saphène ou de sa récurrence : compte-rendu de la procédure.

##### Argumentaire

Un traitement thermique constitue une procédure thérapeutique dont les résultats dépendent de différents facteurs parmi lesquels : l'appareil utilisé, les fibres utilisées, les éventuels introducteurs et leurs nombres ainsi que leur site de positionnement, les volumes et le produit anesthésiant pour la tumescence, la qualité de réalisation de la tumescence, sa quantité par rapport à la longueur de veine traitée. L'anesthésie générale doit être évitée et une salle dédiée peut être possible, en « secteur opératoire », sans nécessité d'un bloc opératoire. Tous les éléments nécessaires à la compréhension de la procédure doivent être notifiés avec notamment les longueurs de veine traitées et l'énergie totale délivrée.

##### Pertinence des soins

Une procédure endoveineuse thermique doit s'accompagner d'un compte-rendu détaillé en termes de lieu de réalisation (salle dédiée possible), matériels, produit anesthésiant utilisé pour l'anesthésie par tumescence, longueur de veine(s) traitée(s) et énergie délivrée.

##### Références

1. Giordana P, Miserey G. Société française de médecine vasculaire. French Society of Vascular Medicine good medical practice guidelines on safety and environment in vascular medicine: Treatment of varicose veins. J Mal Vasc. 2014;39(6):394-408.
2. Eggen CAM, Alosai T, Pronk P, Mooij MC, Gaastra MTW, Ünlü Ç, Schreve MA, van Vlijmen CJ. Ten-year follow-up of a randomized controlled trial comparing saphenofemoral ligation and stripping of the great saphenous vein with endovenous laser ablation (980 nm) using local tumescent anesthesia. J Vasc Surg Venous Lymphat Disord 2022 ;10(3):646-53.

## 5. Traitement d'une insuffisance de veine saphène ou de sa récurrence 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 récurrences 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.

Les mélanges et dilutions des différentes concentrations pour la fabrication de la mousse n'ont pas fait la preuve in vitro d'une stabilité suffisante pour bénéficier d'une AMM. Cette pratique est donc actuellement hors AMM et ne peut donc être recommandée.

### 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.

Seules les concentrations ayant une AMM pour la mousse (Aetoxiscérol® 1, 2 et 3 %, Fibrovein® 1% et 3%) peuvent être utilisées.

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

## 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 ; 35 (2) :238-45.
2. Rabe E, Breu FX, Cavezzi A, Coleridge Smith P, Frullini A, Gillet JL, Guex JJ, Hamel-Desnos C, Kern P, Partsch B, Ramelet AA, Tessari L, Pannier F, for the Guideline Group. European guidelines for sclerotherapy in chronic venous disorders. *Phlebology*. 2014; 29(6):338-54.
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 Phlebologie, International Angiology 2014 ;33(2):87-208.
4. Marianne G. De Maeseneer et al. Editor's Choice – European Society for Vascular Surgery (ESVS) 2022 Clinical Practice Guidelines on the Management of Chronic Venous Disease of the Lower Limbs. *Eur J Vasc Endovasc Surg* 2022 ; 63, 184-267.

## 6. Choix du traitement de veine saphène pour les gros diamètres (> 6 mm\*).

*\*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.*

### 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. Certaines recommandations sont de ne traiter par sclérothérapie que les incompetences tronculaires d'un diamètre inférieur à 6 mm de diamètre (Recommandation IIb de l'ESVS European Society for Vascular Surgery).

### Pertinence des soins

Si un traitement de veine saphène est envisagé, un diamètre supérieur ou égal à 6 mm\* doit faire proposer en 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.

*\*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*

## Références

1. 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.
2. Rabe E., Breu FX, Cavezzi A., Coleridge Smith P., Frullini A., Gillet JL., Guex JJ., Hamel-Desnos C., Kern P., Partsch B., Ramelet AA., Tessari L., Pannier F., for the Guideline Group. European guidelines for sclerotherapy in chronic venous disorders. *Phlebology*. 2014; 29(6):338-54.
3. Marianne G. De Maeseneer et al. Editor's Choice – European Society for Vascular Surgery (ESVS) 2022 Clinical Practice Guidelines on the Management of Chronic Venous Disease of the Lower Limbs. *Eur J Vasc Endovasc Surg* 2022 ; 63, 184-267.

Choose Wisely / Choisir avec pertinence

**7. Choix de traitement de veine saphène pour les diamètres entre 4 mm et 6 mm.**

*\*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*

**Argumentaire**

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 4mm. Etant donné la balance bénéfice/risque entre traitement thermique et chimique, si un traitement endoveineux thermique est possible, le bénéfice d'un traitement thermique est supérieur à un traitement chimique et le risque est inférieur. Selon les Recommandations Européennes de 2022 et l'Accord d'experts français de 2018, la sclérothérapie à la mousse avec des concentrations de sclérosants dans l'AMM (Aetoxisclérol® et Fibrovein® à 1%) est possible pour les veines d'un diamètre supérieur à 4 mm.

**Pertinence des soins**

Si un traitement de veine saphène pour les diamètres entre 4 mm et 6 mm est envisagé, l'ablation thermique doit être envisagée en première intention. Si elle n'est pas réalisable, une échosclérothérapie à la mousse avec de l'Aetoxisclérol® ou du Firbovein® à 1% est possible.

*\*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.*

**Références**

1. Marianne G. De Maeseneer et al. Editor's Choice – European Society for Vascular Surgery (ESVS) 2022 Clinical Practice Guidelines on the Management of Chronic Venous Disease of the Lower Limbs. Eur J Vasc Endovasc Surg 2022; 63, 184-267.
2. 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).

## 8. Choix de traitement de veine saphène pour les petits diamètres (< 4 mm\*)

*\*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*

### 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 plus léger, permet d'obtenir de bons résultats en termes d'occlusion veineuse et de scores cliniques, ceci à moindre coût. Néanmoins, seules les concentrations ayant une AMM pour la mousse (Aetoxiscélér® 1, 2 et 3 %, Fibrovein® 1% et 3%) peuvent être utilisées. Pour des concentrations inférieures à 1%, les produits sclérosants ne sont pas autorisés à être dilués ou transformés en mousse. Le traitement par échosclérothérapie sous forme liquide à des concentrations à 0.5% ou 0.25% peuvent être discuté selon les diamètres des veines traitées.

### Pertinence des soins

Si un traitement de veine saphène est envisagé, un diamètre inférieur à 4 mm\* doit faire proposer en première intention une ablation thermique si elle est réalisable.

Si l'ablation thermique est impossible, l'échosclérothérapie à la mousse avec des concentrations ayant une AMM peut être envisagée voire une échosclérothérapie liquide si les concentrations indiquées sont inférieures à 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*

### Références

1. Marianne G. De Maeseneer et al. Editor's Choice – European Society for Vascular Surgery (ESVS) 2022 Clinical Practice Guidelines on the Management of Chronic Venous Disease of the Lower Limbs. Eur J Vasc Endovasc Surg 2022 ; 63, 184-267.
2. 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).

Choose Wisely / Choisir avec pertinence

**9. 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 récurrence.

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

L'échosclérothérapie à la mousse ne peut être pratiquée en première intention.

Si une ablation thermique n'est pas réalisable, l'échosclérothérapie doit être considérée en 2<sup>ème</sup> intention mais avec une évaluation de son rapport bénéfice risque individuel et sous couvert d'une thromboprophylaxie adaptée.

## 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 FX, Cavezzi A., Coleridge Smith P., Frullini A., Gillet JL., Guex JJ., Hamel-Desnos C., Kern P., Partsch B., Ramelet AA., Tessari L., Pannier F., for the Guideline Group. European guidelines for sclerotherapy in chronic venous disorders. *Phlebology*. 2014; 29(6):338-54.

Choose Wisely / Choisir avec pertinence

**10. Traitement d'une insuffisance de veine saphène ou de sa récurrence par chirurgie conventionnelle (crossectomie par abord direct et éveinage par stripping)**

**Argumentaire**

Selon les recommandations actuellement en vigueur (Nice 2013, American Venous Forum 2011 dans l'insuffisance veineuse ainsi que dans l'ulcère veineux 2014, les traitements endoveineux doivent être recommandés avant les techniques chirurgicales. 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 récurrences de celles-ci.

**Pertinence des soins**

Lorsque la décision de traiter une veine saphène ou sa récurrence a été prise, les traitements endoveineux sont indiqués en première intention s'ils sont réalisables.

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. Lawaetz M, Julie Serup J, Lawaetz B, Bjoern L, Blemings A, Bo Eklof, 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;36(3) :281-8
2. 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 Phlebologie. *International Angiology* 2014 ;33(2):87-208.
3. 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>
4. Marianne G. De Maeseneer et al. Editor's Choice – European Society for Vascular Surgery (ESVS) 2022 Clinical Practice Guidelines on the Management of Chronic Venous Disease of the Lower Limbs. *Eur J Vasc Endovasc Surg* 2022; 63, 184-267.

## 11. Echecs de traitement initial par échoscclérothérapie 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 échoscclérothérapie 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 ; 35 (2) :238-45
2. Hamel-Desnos C, Guias 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, Julie Serup J, Lawaetz B, Bjoern L, Blemings A, Bo Eklof, 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; 36(3): 281-8.

Choose Wisely / Choisir avec pertinence

## 12. 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 périveineuses, 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.

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 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; Société française de médecine vasculaire. French Society of Vascular Medicine good medical practice guidelines on safety and environment in vascular medicine: Treatment of varicose veins. *J Mal Vasc*. 2014;39(6):394-408.

Choose Wisely / Choisir avec pertinence

3. Hamel-Desnos C., Gérard JL., Pichot O. Traitements endoveineux Thermiques : La Maladie veineuse chronique. Elsevier Masson SAS 2015 : 127-149.
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): 525-532.

Choose Wisely / Choisir avec pertinence

**13. 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. La radiofréquence segmentaire de 3 cm peut être techniquement possible. En l'absence de dépôt spécifique, la CNAM n'a pas accordé de remboursement spécifique du traitement de la petite veine saphène avec la radiofréquence.

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) (2950 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.

## Références

1. Boersma D, Kornmann V.N.N, Van Eekeren R, Tromp E, Unlu C, Reijnen M et al. Treatment Modalities for Small Saphenous Vein Insufficiency: Systematic Review and Meta-analysis. J Endovasc Ther 2016;23(1):199-211.
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, Arie C. 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. Journal of Vascular Surgery 2012; Volume 56, Issue 1:181-188. DOI: 10.1016/j.jvs.2011.11.127
4. Gérard J-L. Small saphenous vein interventional treatment. Phlebology 2017 - Vol 24. No. 3: 119-129.
5. Hamel-Desnos C., Gérard J.L., Pichot O. Traitements endoveineux thermiques : La Maladie veineuse chronique. Elsevier Masson SAS 2015 : 127-149.