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 2022, 75, 2, p. 72-78

SOCIÉTÉ FRANÇAISE DE Phlébologie

Évolution des actes de chirurgie des varices en France entre 2015 et 2020.

Evolution of varicose vein surgery in France between 2015 and 2020.

Ezzaki K., Vin F.

Résumé

Il s'agit d'une étude épidémiologique observationnelle descriptive concernant l'évolution du volume d'actes de chirurgie des varices entre 2015 et 2020. Les données sont issues de la base MCO (Médecine, Chirurgie, Obstétrique) de l'Assurance Maladie.

Elles reprennent l'ensemble des actes de chirurgie des varices par crossectomie-stripping, Laser Endoveineux et Radiofréquence, codés au bloc opératoire en France entre 2015 et 2020.

L'objectif principal de l'étude est de dégager les tendances évolutives concernant la chirurgie des varices en France, en pratique quotidienne, à la suite des dernières recommandations de la HAS suivies par la publication des libellés CCAM ouvrant la voie à la prise en charge des techniques thermiques endovasculaires par L'Assurance Maladie.

La chirurgie des varices connaît une évolution profonde en France depuis la publication des libellés CCAM ouvrant la voie à la prise en charge des techniques thermiques endovasculaires par L'Assurance Maladie.

Entre 2015 et 2020 la RF puis le LEV se sont imposés comme des techniques de premier choix dans la prise en charge des varices. Ces techniques sont fréquemment associées à des gestes complémentaires de phlébectomies dans le même temps opératoire.

Les différentes études sur le sujet ont démontré une non infériorité de la RF et du LEV versus exérèse par crossectomie-stripping sur les critères d'efficacité, avec une supériorité sur les critères de tolérance, de complications postopératoires et d'arrêt de travail.

Mots-clés : *varices, épidémiologie, crossectomie-stripping, laser endoveineux, radiofréquence, phlébectomies.*

Abstract

This is a descriptive observational epidemiological study concerning the evolution of the volume of varicose vein surgery between 2015 and 2020. The data were taken from the MCO (Medicine, Surgery, Obstetrics) database of the French Health Insurance.

They include all varicose vein surgery procedures by crossectomy-stripping, Endovenous Laser and Radiofrequency, coded in the operating theatre in France between 2015 and 2020.

The main objective of the study is to identify the evolutionary trends concerning varicose vein surgery in France, in daily practice, following the latest HAS recommendations followed by the publication of the CCAM labels opening the way to the reimbursement of endovascular thermal techniques by the French Health Insurance.

Varicose vein surgery has undergone a profound change in France since the publication of the CCAM guidelines opening the way to the reimbursement of endovascular thermal techniques by the French National Health Insurance.

Between 2015 and 2020, RF and then EVLT have become the techniques of first choice for the treatment of varicose veins. These techniques are frequently associated with complementary phlebectomies in the same operation.

The various studies on the subject have demonstrated a non-inferiority of RF and EVLT compared to exeresis by crossectomy-stripping on the criteria of effectiveness, with a superiority on the criteria of tolerance, postoperative complications and time off work.

Keywords: varicose veins, epidemiology, crossectomy-stripping, endovenous laser, radiofrequency, phlebectomies.

Khalil Ezzaki, Médecin vasculaire, Centre MediVasc Comédie. 1bis Rue de Verdun, F34000 Montpellier. medivasc@hotmail.com https://www.medivasc.fr
Frédéric Vin, Médecin vasculaire. fpvin@orange.fr

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

Introduction

Présentation clinique des varices saphènes

Les varices des membres inférieurs concerneraient 20 à 35 % de la population française et impliqueraient la grande ou petite veine saphène (GVS ou PVS) dans 30 à 50 % des cas [1]. Si ces varices sont le plus souvent à l'origine d'un préjudice esthétique, elles peuvent également induire chez certains sujets des symptômes divers et non spécifiques. Minoritairement, elles évolueront en initiant des complications chroniques de gravité variable parmi lesquelles figurent les troubles trophiques cutanés réversibles puis irréversibles, allant ainsi de la dermite ocre à l'ulcère veineux. De rares complications aigues sont également décrites au premier rang desquelles figurent les thromboses veineuses superficielles. Les varices saphènes peuvent être ainsi responsables d'une diminution de la qualité de vie, en particulier lorsqu'elles sont à l'origine d'une d'insuffisance veineuse chronique. En pratique, les varices saphènes motivent fréquemment un recours aux soins.

Traitements chirurgicaux des varices saphènes

Traitement historique : l'exérèse par crossectomie-stripping

L'exérèse par crossectomie-stripping a été considérée comme traitement chirurgical de référence par une évaluation conduite en 1997 par l'ANAES, ce statut ayant été confirmé en 2004 puis 2008 [1,2,3]. Sur le plan opératoire, cette technique procède après abord cutanée à l'ablation du segment variqueux en couplant une ligature-exérèse de la jonction saphène (crossectomie) à un éveinage du tronc associé (stripping). Des phlébectomies des collatérales variqueuses accompagnent fréquemment cette procédure.

Traitements thermiques endovasculaires

Les procédures endovasculaires réalisent une occlusion percutanée des varices saphènes grâce à l'application endoluminale d'une énergie convertie en chaleur. Cette énergie provient d'un générateur radiofréquence (RF) ou laser (LEV).

À la différence de la technique de crossectomie-stripping, les traitements endovasculaires ne procèdent à aucune exérèse anatomique et n'occluent pas la valve terminale du tronc saphène traité. L'énergie RF ou LEV n'est en effet appliquée qu'à quelques centimètres de cette valve afin de prévenir la formation d'un thrombus veineux profond.

Recommandations de la HAS

En 2004, lors de leur première évaluation par l'ANAES, les procédures LEV et RF ont été qualifiées de techniques en recherche clinique [3].

La HAS a actualisé cette première évaluation en 2008 [1, 4]. Elle a alors proposé d'inscrire provisoirement la RF à la CCAM dans la seule indication d'occlusion de la grande veine saphène en portion crurale et sous condition d'étude spécifique de son efficacité/sécurité à cinq ans.

En 2013, la HAS s'est prononcée en faveur d'une prise en charge par l'Assurance maladie de la procédure d'occlusion de grande veine saphène par RF réalisée en secteur opératoire [5]. L'Assurance Maladie a ainsi créé, fin 2014, deux libellés CCAM permettant de coder et valoriser l'activité de RF en France :

- RF de la GVS : EJSF008
- RF de la GVS + phlébectomies associées : EJSF032

En décembre 2016, à la suite d'une nouvelle actualisation de l'évaluation conduite en 2008, la HAS s'est prononcée en faveur d'une prise en charge par l'Assurance maladie des procédures d'occlusion par LEV des veines grandes et petites saphènes réalisées en secteur opératoire [6].

L'Assurance Maladie a ainsi créé, en avril 2019, quatre libellés CCAM permettant de coder et valoriser l'activité de LEV en France [7] :

- LEV de la GVS : EJSF466
- LEV de la PVS : EJSF475
- LEV de la GVS + phlébectomies associées : EJSF418
- LEV de la PVS + phlébectomies associées : EJSF771

À notre connaissance depuis la publication de ces nouvelles cotations aucune publication n'a recensé l'évolution du volume d'activité résultant du remboursement par l'Assurance Maladie de ces techniques, et leur impact sur le volume d'activité de la technique historique l'exérèse par crossectomie-stripping.

Méthodes

Type d'étude

Il s'agit d'une étude épidémiologique observationnelle descriptive concernant l'évolution du volume d'actes de chirurgie des varices entre 2015 et 2020.

Les données sont issues de la base MCO (Médecine, Chirurgie, Obstétrique) de l'Assurance Maladie. Elles reprennent l'ensemble des actes de chirurgie des varices par crossectomie-stripping, Laser Endoveineux et Radiofréquence, codés au bloc opératoire en France entre 2015 et 2020.

Objectifs de l'étude

L'objectif principal de l'étude est de dégager les tendances évolutives concernant la chirurgie des varices en France, en pratique quotidienne, à la suite des dernières recommandations de la HAS suivies par la publication des libellés CCAM ouvrant la voie à la prise en charge des techniques thermiques endovasculaires par L'Assurance Maladie.

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

Nous allons donc comparer le volume d'activité des différentes techniques de chirurgie des varices par crossectomie-stripping, Laser Endoveineux et Radiofréquence codés au bloc opératoire en France entre 2015 et 2020.

Nous souhaitons également connaître la fréquence de l'association de la RF et du LEV à des gestes de phlébectomies.

Paramètres recueillis

Nous avons recueilli sur la base MCO de l'Assurance Maladie le volume d'activité annuel, réalisé en établissement de santé, associé à chaque code CCAM faisant référence à une technique de chirurgie des varices entre 2015 et 2020.

Les nouvelles cotations du Laser Endoveineux n'étant apparues qu'en 2019, nous avons complétés notre recueil de données par l'ancien code CCAM EJSF900 associé à cette activité de 2005 à 2019 qui n'ouvrait droit à aucune prise en charge ni remboursement de la part de l'Assurance Maladie.

Codes CCAM associés à la crossectomie-éveinage :
- EJGA002: Stripping GVS + crosse
- EJGA001: Stripping PVS + crosse
- EJFA009: Stripping PVS sans crosse (locale)
- EJFA008: Stripping GVS sans crosse (locale)
- EJGA003: Stripping GVS + PVS
- EJFA007: Crossectomie seule – GVS
- EJFA004: Crossectomie seule – PVS

Codes CCAM associés à la Radiofréquence :
- EJSF032: RF GVS + Phlébectomies
- EJSF008: RF GVS

Codes CCAM associés au Laser Endoveineux :
- EJSF466 : LEV GVS
- EJSF418: LEV GVS + Phlébectomies
- EJSF771: LEV PVS + Phlébectomies
- EJSF475: LEV PVS
- EJSF900: LEV – ancien code (2005-2019)

Analyse statistique

Les variables quantitatives associées à chaque code CCAM sont représentées dans leur valeur absolue sous forme de nombre.

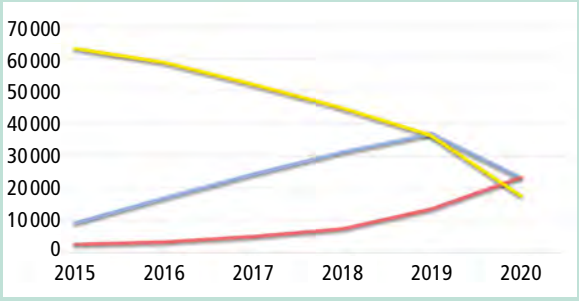

FIGURE 1 : Évolution des actes de chirurgie des varices en France entre 2015 et 2020.

Une addition annuelle des différents codes associés chacun à une des 3 techniques chirurgicales des varices (RF LEV et stripping/crossectomie) a été réalisée pour dégager les tendances évolutives.

Ces sommes ont été exprimés en valeur absolue et en pourcentage de l'activité totale annuelle.

Elles sont également représentées sous forme de 3 courbes, entre 2015 et 2019.

Résultats

RF et LEV majoritaires depuis leur remboursement par l'AM

En 2015 l'exérèse par stripping/crossectomie était la première technique de chirurgie des varices en France avec 63 019 interventions représentant 84,4 % des actes **(Tableau 1)**.

La RF arrive en seconde position avec 9 132 interventions et 12,2 % des actes, puis le LEV arrive en 3e position avec 2512 interventions et 3,4 % des actes.

On observe par la suite, entre 2016 et 2019, une progression en valeur absolue et en pourcentage de l'activité de Radiofréquence avec un pic atteint en 2019 **(Figure 1)**.

Dans la même période l'exérèse par stripping/crossectomie a connu une régression continue en valeur absolue et en pourcentage. L'activité de LEV quant à elle a connu une lente progression jusqu'en 2018 avec une accélération de cette dernière à partir de 2019.

Actes	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Radiofréquence	9132 12,2 %	16906 21,4 %	24321 30 %	31106 37,4 %	36770 42,5 %	23113 36,2 %
Laser Endoveineux	2512 3,4 %	3257 4,1 %	4956 6,1 %	7377 8,9 %	13567 15,7 %	23283 36,4 %
Stripping/Crossectomie	63019 84,4 %	58690 74,4 %	51875 63,9 %	44595 53,7 %	36107 41,7 %	17493 27,4 %

TABLEAU 1: Activité et taux annuels de RF, LEV et stripping/crossectomie en établissement de santé en France, entre 2015 et 2020.

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

Code	Libellés	2015	2016	2017	2018	2019	2020
EJSF032	RF GVS + Phlébec	5228	6870	9591	14038	24293	18154
EJSF008	RF GVS	3904	10036	14730	17068	12477	4959
EJSF466	LEV GVS	0	0	0	0	2798	7835
EJSF418	LEV GVS + Phlébec	0	0	0	0	3299	11089
EJSF771	LEV PVS + Phlébec	0	0	0	0	572	2310
EJSF475	LEV PVS	0	0	0	0	596	2049
EJSF900	LEV – ancien code	2512	3257	4956	7377	6302	0
EJGA002	Stripping GVS + crosse	52780	48802	43156	36905	29472	14883
EJGA001	Stripping PVS + crosse	7469	7226	6417	5885	4953	2010
EJFA009	Stripping PVS	30	37	15	0	20	0
EJFA008	Stripping GVS	221	179	99	98	177	90
EJGA003	Stripping GVS + PVS	1208	1147	1045	896	812	332
EJFA007	Crossectomie	1178	1229	1043	764	600	178
EJFA004	Crossectomie	133	70	100	47	73	0

TABLEAU 2 : Nombre d'actes annuel, réalisés en établissement de santé en France, associés à un code CCAM faisant référence à une technique de chirurgie des varices entre 2015 et 2020.

Actes en 2020	avec phlébectomies	sans phlébectomies
RF de la GVS	18154 78,5 %	4959 21,5 %
LEV de la GVS	11089 58,6 %	7835 41,4 %
LEV de la PVS	2310 53 %	2049 47 %

TABLEAU 3 : Activité et taux annuels de RF et LEV avec ou sans phlébectomies en 2020.

En 2020 les traitements thermiques endovasculaires arrivent en première position des techniques de chirurgie des varices en France avec respectivement 36,4 % pour le LEV et 36,2 % pour la RF. L'exérèse par crossectomie/éveinage ne représente plus que 27,4 % des actes.

Dans le détail l'acte de stripping avec crossectomie de la grande veine saphène arrive en première position en 2015 avec 52780 interventions représentant à lui seul 83,75 % des actes d'exérèse des varices en France **(Tableau 2)**.

L'acte le plus fréquent en Radiofréquence est la RF de la grande veine saphène associée aux phlébectomies. Ce dernier a atteint en 2019 : 24293 gestes soit 66 % de l'ensemble des actes de RF.

De la même manière l'acte le plus fréquent de Laser Endoveineux est le LEV de la grande veine saphène associé aux phlébectomies. Cette intervention a été réalisée 11089 fois en 2020 soit 47.6% de l'ensemble des actes de LEV **(Tableau 2)**.

RF et LEV associés à des phlébectomies

LEV et RF sont majoritairement associés à des actes de phlébectomies en 2020 **(Tableau 3)** :

- La RF de la grande veine saphène est associée dans 78.5% des cas à des phlébectomies.
- Le LEV de la grande veine saphène est associé dans 58.6% des cas à des phlébectomies.
- Le LEV de la petite veine saphène est associé dans 53% des cas à des phlébectomies.

Discussion

RF et LEV majoritaires depuis leur remboursement par l'AM

L'exérèse par stripping/crossectomie qui représentait en 2015 84,4 % des actes de chirurgie des varices ne représente plus que 27,4 % des procédures en 2020.

Cette même année, les traitements thermiques endovasculaires arrivent en première position des techniques de chirurgie des varices en France avec respectivement 36,4 % pour le LEV et 36,2 % pour la RF.

Cette évolution des procédures de prise en charge radicale des varices vient conforter les différentes publications sur le sujet depuis 10 ans [8, 9, 10].

Notamment l'étude de Rasmussen, publiée dans la revue *International Angiology* en 2017, qui comparaît après un suivi de 5 ans l'efficacité et le risque de recanalisation après ablation de la grande saphène par traitements thermiques endoveineux, échosclérose mousse, et crossectomie-stripping.

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

Cet essai n'a pas permis de retrouver une différence significative entre les 3 méthodes chirurgicales RF, LEV et stripping-crossectomie. Il existait néanmoins un risque plus élevé de recanalisation après traitement par écho-sclérose à la mousse [11].

D'autres études allaient dans le même sens concluant à une non-infériorité des traitement endoveineux thermiques *versus* exérèse par crossectomie-éveinage sur les critères d'efficacité avec une supériorité sur les critères de tolérance et complications postopératoires [12, 13, 14, 15].

Les recommandations de bonne pratique et d'évaluations de technologie de santé s'étant prononcées à l'étranger en faveur des procédures thermiques endovasculaires dès 2013 [16].

Par comparaison à la procédure RF, le LEV présenterait trois atouts principaux à savoir un moindre coût de consommable, une meilleure navigation dans les « sinuosités » permettant de traiter les « veines plus difficiles » et des atouts techniques permettant d'envisager, à la différence de la procédure RF, le traitement des varices de petite veine saphène.

De son côté, la procédure RF serait techniquement « un peu plus facile pour les débutants », plus rapide et associée à des « réactions inflammatoires » moins marquées les premiers jours après traitement.

Le surcoût initial par consommable de la procédure LEV par rapport à la chirurgie conventionnelle serait compensé par des suites postopératoires perçues comme plus courtes et plus favorables, permettant selon le conseil national professionnel de médecine vasculaire (CNPMV) de réduire la durée d'arrêt de travail associée [6].

RF et LEV associés à des phlébectomies

Cette étude nous permet de constater également que les traitements thermiques endovasculaires, RF et LEV sont majoritairement associés à des actes de phlébectomies en France.

En 2020, 78,5 % des actes de RF de la GVS, 58,6 % des actes de LEV de la GVS, et 53 % des actes de LEV de la PVS étaient associés à des phlébectomies.

Ces résultats viennent conforter l'étude Quérat-Josnin « Comparaison des résultats de la phlébectomie et de la sclérothérapie au cours des procédures thermiques endoveineuses. Revue de la littérature » publiée dans *Phlébologie Annales Vasculaires* en 2018.

Ce travail a permis de démontrer que les gestes complémentaires de phlébectomie et/ou d'écho-sclérose mousse, ne doivent pas être reportés au cours d'une procédure de traitement thermique endovasculaire.

Ils apportent en effet un avantage en termes de qualité de vie et dans la prévention des récidives à 1-2 ans.

Les phlébectomies associées à une RF ou un LEV, chez les patients présentant un reflux saphénien significatif et des tributaires variqueuses dont le diamètre est supérieur à 3 mm, ont montré leur bénéfice [17].

Limites de l'étude

La limite principale de notre étude est de ne pas avoir intégré dans nos paramètres recueillis les codes CCAM de l'écho-sclérose.

Ces derniers, jusqu'en 2019, étaient résumés en une cotation unique EJNJ001 « Séance de sclérose de veine du membre inférieur, par injection intraveineuse transcutanée avec guidage échographique » ne permettant pas de distinguer l'occlusion de la grande saphène, de la petite saphène d'une récidive ou d'une tributaire variqueuse.

La procédure d'échosclérose peut également venir en complément des autres techniques de chirurgie des varices RF, LEV et crossectomie-stripping, l'intégrer à notre analyse aurait créer un biais de confusion.

Cette activité étant principalement développée dans les cabinets médicaux, nous avons décidé de ne pas l'inclure dans notre analyse et recueillir exclusivement les actes de chirurgie des varices codés en établissements de santé.

Conclusion

La chirurgie des varices connait une évolution profonde en France depuis la publication des libellés CCAM ouvrant la voie à la prise en charge des techniques thermiques endovasculaires par L'Assurance Maladie.

Entre 2015 et 2020 la RF puis le LEV se sont imposés comme des techniques de premier choix dans la prise en charge des varices. Ces techniques sont fréquemment associées à des gestes complémentaires de phlébectomies dans le même temps opératoire.

Les différentes études sur le sujet ont démontré une non-infériorité de la RF et du LEV *versus* exérèse par crossectomie-stripping sur les critères d'efficacité, avec une supériorité sur les critères de tolérance, de complications postopératoires et d'arrêt de travail.

Dans ce contexte nous attendons toujours une actualisation des recommandations de la HAS concernant la hiérarchisation des différentes techniques chirurgicales des varices. Le NICE s'étant prononcées en faveur des procédures thermiques endovasculaires dès 2013 [16].

Références

1. Haute Autorité de Santé. Occlusion de veine saphène par laser par voie veineuse transcutanée. Rapport d'évaluation technologique. Saint-Denis La Plaine : HAS ; 2008.

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

2. Agence Nationale d'Accréditation et d'Évaluation en Santé. Indications du traitement chirurgical des varices essentielles des membres inférieurs. Paris : ANAES ; 1997.
3. Agence Nationale d'Accréditation et d'Évaluation en santé. Traitements des varices des membres inférieurs. Paris : Saint-Denis La Plaine ; 2004.
4. Haute Autorité de Santé. Occlusion de grande veine saphène par radiofréquence par voie veineuse transcutanée. Rapport d'évaluation technologique. Saint-Denis La Plaine : HAS ; 2008.
5. Haute Autorité de Santé. Occlusion de grande veine saphène par radiofréquence par voie veineuse transcutanée. Actualisation du rapport de 2008. Saint-Denis La Plaine : HAS ; 2013.
6. Haute Autorité de Santé. Occlusion de veine saphène par laser par voie veineuse transcutanée. Actualisation de l'évaluation conduite en 2008. Saint-Denis La Plaine : HAS ; 2016.
7. Décision du 18 avril 2019 de l'Union nationale des caisses d'assurance maladie relative à la liste des actes et prestations pris en charge par l'assurance maladie. NOR: SSAU1916152S. JORF n° 0136 du 14 juin 2019.
8. Boersma et al. Treatment Modalities for Small Saphenous Vein Insufficiency: Systematic Review and Meta-analysis. J. Endovasc. Ther. 2015.
9. 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.
10. Rapport de l'assurance maladie sur les charges et produits pour l'année 2013. Constats. Page 22.
11. 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. Int. Angiol. 2017 June ; 36(3) : 281-8.
12. Brittenden J., Cotton S.C., Elders A., Ramsay C.R., Norrie J., Burr J., et al. A randomized trial comparing treatments for varicose veins. N. Engl. J. Med. 2014 ; 371 : 1218-27.
13. Carroll C., Hummel S., Leaviss J., Ren S., Stevens J.W., Cantrell A., et al. Systematic review, network meta-analysis and exploratory cost-effectiveness model of randomized trials of minimally invasive techniques *versus* surgery for varicose veins. Br. J. Surg. 2014 ; 101 : 1040-52.
14. Christenson J.T., Gueddi S., Gemayel G., Bounameaux H. Prospective randomized trial comparing endovenous laser ablation and surgery for treatment of primary great saphenous varicose veins with a 2-year follow-up. J. Vasc. Surg. 2010 ; 52 : 1234-41.
15. Carradice D., Mekako A.I., Mazari F.A., Samuel N., Hatfield J., Chetter I.C. Randomized clinical trial of endovenous laser ablation compared with conventional surgery for great saphenous varicose veins. Br. J. Surg. 2011 ; 98 : 501-10.
16. 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.
17. Quérat J., Josnin M. Comparaison des résultats de la phlébectomie et de la sclérothérapie au cours des procédures thermiques endoveineuses. Revue de la littérature. Phlébologie Annales Vasculaires 2018 ; 71, 2 : 55-60.

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

Le rendez-vous à ne pas manquer !

80es Journées de la SFP Paris

1er, 2 & 3 décembre 2022

CENTRE DES CONGRÈS DE LA CITÉ DES SCIENCES & DE L'INDUSTRIE

#SFPCongres

DÉPOSEZ VOTRE ABSTRACT
sur le thème « VASCULAIRE »
jusqu'au 31 juillet 2022.
Pour **plus d'informations** sur le congrès
scannez le QRcode

Bienvenue à PARIS !

Ces journées marquent le début d'une nouvelle génération de congrès tournés vers la formation du futur.

Nous espérons vous retrouver nombreux et que votre envie de continuer à apprendre sera comblée par la haute qualité des intervenants, des communications et des ateliers, toujours dans une ambiance conviviale.

—

PRÉSENCE EXCEPTIONNELLE de :

Dr. Tobias HIRSCH, Past Président de la Société Allemande de Phlébologie & Président du Congrès de la SFP 2022

Dr. Pauline RAYMOND-MARTIMBEAU, Past-Présidente de la Société Canadienne de Phlébologie de Dallas au Québec

Pr. Sergio GIANESINI de Ferrara en Italie, Président de la fondation vWIN, Vice-président de l'UIP

PRINCIPAUX THÈMES ABORDÉS EN 2022 :

- Traitements thermiques, Radiofréquence
- Traitements non thermiques non tumescents Sclérose, Moca
- Traitements non thermiques, non tumescents, non sclérosants
- Traitements conservateurs
- Phlébectomies
- Maladies thrombo-emboliques veineuses
- Ulcères
- Compression
- Esthétique
- Veinotonique

& de nombreux ateliers / sessions de communication dédiés à la Médecine Vasculaire !

Renseignements sur
www.SFPCongres.com
www.sf-phlebologie.org

SOCIÉTÉ FRANÇAISE DE Phlébologie