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

GRADES de RECOMMANDATION des TRAITEMENTS INTERVENTIONNELS (SCLÉROTHÉRAPIE EXCEPTÉE) des TÉLANGIECTASIES, des VEINES RÉTICULAIRES et des VARICES PRIMITIVES en FONCTION des ÉLÉMENTS CLINIQUES et des INVESTIGATIONS

INTERVENTIONAL TREATMENT (EXCEPT SCLEROTHERAPY) RECOMMENDATIONS for the GRADING of PRIMARY TELANGIECTASIAS, RETICULAR VEINS and VARICES according to CLINICAL STATUS and INVESTIGATION

M. PERRIN

RÉSUMÉ

Introduction : L'objectif de cette présentation est de proposer des grades de recommandation du traitement interventionnel (sclérothérapie exceptée) chez les patients classés C1 s,a (télangiectasies et veines réticulaires) ou C2 s,a (varices) dans la classification CEAP sachant que ces varices peuvent être associées à d'autres signes répertoriés ou non dans cette classification. Sont également prises en compte les complications ou situations particulières.

Méthodes : Pour établir ces grades de recommandation, nous avons utilisé les règles édictées par Guyatt qui nous paraissent beaucoup plus souples et pragmatiques que les anciennes échelles utilisées. En effet, si la qualité des études est prise en considération comme précédemment, l'élément risque et contrainte versus bénéfice est introduit, ce qui permet une recommandation « à la carte » pour chaque patient.

Résultats : Les recommandations sont présentées en prenant en compte les éléments cliniques ; elles n'engagent que l'auteur et n'ont pas été élaborées lors d'une réunion de consensus.

Mots-clefs : *grades de recommandation, classification CEAP, varices, télangiectasies, chirurgie veineuse.*

SUMMARY

Introduction : *The aim of this article is to suggest Interventional treatment (except sclerotherapy) recommendation grading for primary telangiectases and varices according to clinical status in patients classified C1 s,a (telangiectases, reticular veins) and C2 s,a (varicose veins) in the CEAP classification knowing that varices can be combined with other signs described in the CEAP. Besides complications or special clinical presentations are considered.*

Methods : *The Guyatt's recommendation grading strength has been used as it looks more flexible and pragmatic than the previous ones. Actually if the trial quality is taken in account as in the previous recommendation grading, a new factor has been added estimates of benefits versus risks and burdens that allows individual recommendation « à la carte ».*

Results : *Grading strength recommendations are presented according to the clinical status and mirror only the author's opinion ; they do not result from a consensus meeting.*

Keywords : recommendations gradings, CEAP classification, varicose veins, telangiectases, venous surgery.

INTRODUCTION

L'objectif de cet article est de proposer des grades de recommandation du traitement interventionnel (sclérothérapie exceptée) chez les patients classés C1s,a (télangiectasies et veines réticulaires) ou C2 (varices) et C2+* a,s dans la classification CEAP des affections veineuses chroniques [1]. Enfin des recommandations dans certaines complications ou situations non répertoriées dans la classification CEAP seront également proposées.

Sous le vocable « traitement interventionnel » doivent être regroupées différentes procédures : chirurgie à ciel ouvert (CCO) et traitements endoveineux que nous dénommerons pour une facilité d'exposition la chirurgie endoveineuse (CE), c'est-à-dire le laser et la radiofréquence. La sclérothérapie, bien que sa finalité soit la même que le laser et la radiofréquence, ne figure pas dans cette analyse.

A l'inverse, par traitement non interventionnel on identifie les veinoactifs, les règles hygiéno-diététiques et la compression.

* C2+ regroupe les patients chez lesquels on identifie des varices et un (ou plusieurs) autre(s) signe(s) répertorié(s) dans la CEAP sous les rubriques C3, C4 a, b, C5 et C6, c'est à dire des signes d'insuffisance veineuse chronique.

1. 26, chemin de Décines 69680 CHASSIEU.

© Éditions Phlébologiques Françaises, vol.61, n°4/2008, p.385-393

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

MÉTHODES

Pour établir ces grades de recommandation, nous avons utilisé les règles édictées par Guyatt [2-3] qui nous paraissent beaucoup plus souples et pragmatiques que les anciennes échelles utilisées *(Tableau I)*.

En effet si la qualité des études est prise en considération comme précédemment, l'élément risque et contrainte versus bénéfice est introduit, ce qui permet une recommandation « à la carte » pour chaque patient.

Un autre élément entre en ligne de compte pour établir les grades de recommandation : l'analyse des résultats. Celle-ci est toujours difficile en matière d'affection veineuse chronique ; les résultats peuvent être appréciés en utilisant des critères très différents et avoir un caractère subjectif ou objectif :

– l'indice de satisfaction du malade et du médecin ; ils ne sont pas toujours corrélés ;

– l'amélioration des symptômes qui n'est pas aisément quantifiable ;

– l'amélioration des signes (C1-C6). On ne dispose pas dans la plupart des cas d'un outil de mesure objectif à l'exception de l'ulcère et de la lipodermatosclérose chronique. Il convient de noter qu'amélioration des signes et des symptômes est souvent dissociée, ce qui n'a rien de surprenant dans la mesure ou signes et symptômes sont souvent peu corrélés avant tout traitement en particulier dans les varices [4] ;

– en rassemblant signes et symptômes, des scores clinique et d'invalidité ont été élaborés [5] mais ils ne sont utilisables en pratique que dans l'insuffisance veineuse chronique (IVC) : C3-C6 [6] ;

– les questionnaires de qualité de vie génériques ou spécifiques ;

– les investigations ultrasoniques. Là encore, un résultat incomplet apprécié par cette méthode peut s'accompagner d'une amélioration clinique importante [7].

Grade des recommandations. Description	Bénéfice versus Risque et Contrainte	Type d'études et force de la preuve	Implications
1 A : Recommandation forte, haut niveau de preuve	Bénéfice l'emportant nettement sur les risques et contraintes ou l'inverse	ECR sans limitation importante ou preuve de forte puissance basée sur des études observationnelles	Forte recommandation, qui peut s'appliquer à la plupart des patients dans la plupart des circonstances sans réserve
1 B : Recommandation forte, niveau de preuve moyen	Bénéfice l'emportant nettement sur les risques et contraintes ou l'inverse	ECR avec limitation importante (résultats discutables, erreurs méthodologiques ou imprécisions). Exceptionnellement forte preuve résultant d'études observationnelles	Forte recommandation qui peut s'appliquer à la plupart des patients dans la plupart des circonstances sans réserve
1 C : Recommandation forte, niveau de preuve faible ou très faible	Bénéfice l'emportant nettement sur les risques et contraintes ou l'inverse	Etudes observationnelles ou de cas	Forte recommandation mais susceptible de changer si des preuves de meilleure qualité deviennent disponibles
2 A : Recommandation faible, haut niveau de preuve	Bénéfice équilibré avec les risques et contraintes	ECR sans limitation importante ou preuve de forte puissance basée sur des études observationnelles	Faible recommandation, la décision peut être différente en fonction des circonstances ou des valeurs sociétales
2 B : Recommandation faible, niveau de preuve moyen	Bénéfice équilibré avec les risques et les contraintes	ECR avec limitation importante (résultats non cohérents, erreurs méthodologiques, ou imprécisions). Exceptionnellement forte preuve résultant d'études observationnelles	Faible recommandation, la décision peut être différente en fonction des circonstances ou des valeurs sociétales
2 C : Recommandation faible, niveau de preuve faible ou très faible	Incertitude en ce qui concerne les risques, les bénéfices ou les contraintes. Il est possible que les bénéfices soient équilibrés avec les risques et les contraintes	Études observationnelles ou de cas	Très faible recommandation, d'autres solutions paraissent aussi raisonnables

Abréviation : ECR = essai contrôlé randomisé.

Tableau I. – Grade des recommandations basées sur les preuves (Guyatt et al. Chest 2006 ; 129 : 174-81)

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

RÉSULTATS

Les grades de recommandations proposés dans cet article n'ont pas fait l'objet d'une réunion de consensus et n'engagent que l'auteur.

Recommandations en fonction des données cliniques

Les patients C1 a ou s

Ils devraient être démembrés en télangiectasies et veines réticulaires – en fait varices réticulaires.

Les télangiectasies. Elles ne relèvent pas de la CCO ou de la CE.

Les varices réticulaires

Aucun essai contrôlé randomisé (ECR) ne permet de départager sclérothérapie et phlébectomie ; les études observationnelles (EO) ne sont pas non plus d'un grand secours. On ne peut donc attribuer à la CCO comme à la sclérothérapie qu'une recommandation de **grade 2 C** mais l'argument financier est en faveur de la sclérothérapie.

Les patients C2

En CEAP élaborée, ce groupe rassemble les patients sans œdème et sans trouble trophique ou autre manifestation clinique non répertoriée dans la CEAP : hémorragie variqueuse, thrombophlébite superficielle ou profonde… Les patients C2 peuvent être symptomatiques ou asymptomatiques.

Chez les sujets asymptomatiques (C2 a), l'indication thérapeutique ne repose que sur l'éventuel bénéfice cosmétique, la prévention d'une aggravation ou le risque de survenue d'une complication. L'analyse de la littérature ne permet qu'une recommandation de **grade 2 C** *(Tableau I)*. Il est en effet difficile de départager CCO, CE et sclérothérapie en l'absence d'ECR. Les traitements non interventionnels ont également leur place.

Chez les patients symptomatiques (C2s), en plus des motivations listées chez les patients asymptomatiques, le traitement vise à soulager les malades de leur symptomatologie dite veineuse dont l'étiopathogénie n'est pas toujours facile à déterminer.

Les traitements interventionnels améliorent-ils « ipso facto » la symptomatologie veineuse ? Une étude sur la CCO révèle que cette amélioration est inégale [8].

Par ailleurs on sait que ce ne sont pas les symptômes veineux mais essentiellement les complications des varices qui détériorent la qualité de vie du patient variqueux [9].

Enfin nous ne disposons pas d'ECR sur les résultats à long terme de la CCO versus CE, ni sur ces 2 techniques versus sclérothérapie ; il semble donc légitime de leur attribuer une recommandation de **grade 2B** *(Tableau I)*.

Patients C2 +

Les patients C3 et C4a, b : l'analyse des résultats dans ce groupe ne permet pas d'attribuer à chacune de ces classes de recommandation précise pour de nombreuses raisons. D'une part, ces signes sont difficilement quantifiables ; d'autre part, les résultats pour ces patients sont rapportés globalement et non par classe. On peut cependant suggérer une recommandation de **grade 1C** tant pour la CCO que pour la CE *(Tableau I)*.

Les patients C 5 et C6 : les grades de recommandation dans cette complication la plus sévère de l'IVC sont plus faciles à attribuer car on dispose d'un certain nombre d'études contrôlées randomisées et d'études de cas bien documentées [10].

Dans deux études contrôlées randomisées, il n'a pas été démontré que la chirurgie classique des varices apportait un bénéfice supplémentaire par rapport à la compression seule en termes de durée, de taux de cicatrisation [11-12] ou de qualité de vie [11] chez les malades qui avaient un ulcère veineux. On peut donc formuler la recommandation de **grade 1B** suivante : on ne retient pas d'indication chirurgicale de traitement des varices dans le but de favoriser la cicatrisation d'un ulcère veineux *(Tableau I)*.

Le second volet concerne les indications de la chirurgie afin de prévenir la récidive ulcéreuse. Nous ne disposons d'aucune ECR comparant la chirurgie à la

Données cliniques et des investigations	Traitement	Grade de recommandation
Varices asymptomatiques : C2 a	Chirurgie à ciel ouvert Chirurgie endoveineuse	2 C
Varices symptomatiques : C2 s	Chirurgie à ciel ouvert Chirurgie endoveineuse	2 B
Varices : C2,3 ; C2, 3, 4 ; C2, 4	Chirurgie à ciel ouvert Chirurgie endoveineuse	2 B
Cicatrisation d'un UV : C6	Pas d'indication de chirurgie	1 B
Prévention de la récidive ulcéreuse en l'absence d'IVP : C 5, C 6	Chirurgie classique à ciel ouvert Chirurgie endoveineuse (radiofréquence)	1 B 1 C

IVP = insuffisance veineuse profonde ; UV = ulcère veineux.

Tableau II. – Recommandations du traitement chirurgical dans les varices en fonction du C de la classification CEAP (CEAP élaborée)

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

sclérothérapie. La chirurgie classique à ciel ouvert de l'insuffisance veineuse superficielle a fait l'objet d'une étude contrôlée randomisée versus compression [12] avec un suivi de 48 mois. Le bénéfice en termes d'absence de récidive ulcéreuse est significatif ($p < 0,01$) en l'absence d'insuffisance veineuse profonde axiale étendue associée.

Dans une autre ECR [13], le bénéfice est moins clair. La chirurgie classique de l'insuffisance veineuse superficielle complétée par celle des perforantes dans 97 % des cas et associée à la compression n'apporte un bénéfice supplémentaire par rapport à la compression seule en termes de prévention de récidive (durée du suivi : médiane 24/27 mois) que chez les patients qui présentaient un ulcère non récidivé ($p = 0,01$). Il convient cependant de remarquer que, dans cette étude, l'étiologie de l'insuffisance veineuse chronique n'est pas précisée. L'association chez un malade qui présente un ulcère veineux d'un reflux dans le réseau veineux superficiel et le réseau veineux profond sera discutée plus loin ainsi que l'association insuffisance veineuse superficielle et insuffisance des perforantes.

En l'absence de données sur l'efficacité de la sclérothérapie à long terme dans le traitement de l'ulcère veineux, la chirurgie à ciel ouvert classique de l'insuffisance veineuse superficielle est recommandée dans les ulcères veineux en présence d'un reflux majeur au niveau des crosses saphènes et d'un reflux tronculaire saphène étendu. Nous lui attribuons un **grade 1B** *(Tableau I)*.

La chirurgie endoveineuse (radiofréquence) bénéficie d'une recommandation de **grade 1C** *(Tableau I)* car nous ne disposons que d'une seule étude observationnelle [14].

Complications aiguës*

Thrombophlébite superficielle : aucune ECR ne permet de trancher entre chirurgie et traitement aux héparines de bas poids moléculaire (HBPM) lors de la survenue d'une thrombose extensive tronculaire sur veine variqueuse en l'absence de thrombose veineuse profonde associée [15-16]. L'indication opératoire en semi-urgence sous couvert d'une thérapeutique aux HBPM à dose préventive paraît cependant justifiée lorsque la thrombose est proche des terminaisons des veines saphènes : recommandation **de grade 2 B** *(Tableau III)*.

Au plan technique, on peut se limiter à une résection de la portion terminale de la grande veine saphène ou de la petite veine saphène avec ligature au ras de la veine profonde ou, dans le même temps, réaliser une exérèse du tronc. Au plan théorique, ce stripping présente un risque potentiel de propager le thrombus dans les veines profondes par les perforantes, mais aucune observation de ce type n'a été rapportée. L'avantage de cette chirurgie plus complète est qu'elle traite dans le même temps la complication et sa cause : recommandation de **grade 2C** *(Tableau III)*.

Hémorragie variqueuse

La survenue d'une hémorragie variqueuse est également une indication de traitement « interventionnel » en dehors des sujets fragiles et âgés pour lesquels on recommande un traitement par sclérothérapie ; la CCO classique ou la CE est indiquée : recommandation de **grade 1B** *(Tableau III)*.

Cas particuliers.

Enfin certaines situations méritent d'être individualisées.

Varices et grossesse

– Désir de grossesse. Chez la femme, un autre élément entre en ligne de compte : le souhait de la patiente d'avoir de nouvelles grossesses. La chirurgie était rarement conseillée aux patientes qui souhaitaient ou envisageaient une grossesse ultérieure mais cette attitude ne faisait pas l'unanimité. Bien que rétrospective, une étude récente remarquable [17] a identifié, parmi les facteurs majeurs de risque de récidive après chirurgie classique de la grande veine saphène, une nouvelle grossesse chez la femme ayant déjà eu un enfant ($p < 0,001$). On peut donc recommander en l'absence d'IVC de ne réaliser une chirurgie classique des varices qu'après la dernière grossesse : recommandation de **grade 1B** [18] *(Tableau IV)*.

* Complications aiguës. Sous cette appellation sont rassemblés les patients qui présentent une complication aiguë donc non répertoriée dans la rubrique C de la classification CEAP qui est une classification des affections veineuses chroniques.

Données cliniques et des investigations	Traitement	Grade de recommandation
Thrombophlébite superficielle extensive à proximité de la JSF ou de la JSP	Chirurgie à ciel ouvert de la terminaison de la veine saphène	2 B
Thrombophlébite superficielle extensive à proximité de la JSF ou de la JSP	Chirurgie avec exérèse du tronc saphène	2 C
Hémorragie variqueuse	Chirurgie à ciel ouvert classique Chirurgie endoveineuse	1 B

Abréviations : JSF = jonction saphéno-fémorale ; JSP = jonction saphéno-poplitée.

Tableau III. – Recommandations du traitement chirurgical dans les varices compliquées

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

Données cliniques et des investigations	Traitement	Grade de recommandation
Souhait de grossesse	Chirurgie classique à ciel ouvert différée, à réaliser après dernière grossesse	1B
Facteur de risque artériel ou coronarien	Chirurgie conservatrice des troncs saphènes	1 C
Artériopathie occlusive des membres inférieurs associée aux varices	Chirurgie conservatrice des troncs saphènes	1 C
Artériopathie associée, chez un malade présentant un ulcère vasculaire avec IS > 0,60	Chirurgie restauratrice artérielle première	1 B
Varices associées à une insuffisance lymphatique, pour lesquelles on a opté pour un traitement chirurgical	Chirurgie endoveineuse	1 B
Varices associées à un lipœdème	Contre-indication à la chirurgie des varices	1 C

Abréviation : IS = indice systolique.

Tableau IV. – Recommandations du traitement chirurgical dans les varices (cas particuliers 1)

Cependant la chirurgie conservatrice des troncs saphènes, en particulier celle ne comportant pas de résection de la jonction saphéno-fémorale (JSF), peut être discutée chez les patientes très motivées par un traitement interventionnel. Durant la grossesse, la chirurgie des varices est contre-indiquée sauf en cas de thrombose veineuse superficielle extensive où l'on se limite à une ligature de la terminaison saphène.

Associations pathologiques

– Varices et artériopathie. Deux situations doivent être distinguées :

+ les malades qui présentent des varices et des facteurs de risque cardiovasculaire (tabagisme, obésité, troubles du métabolisme glucido-lipidique...) sans artériopathie décelable. L'équation à résoudre s'énonce facilement : comment traiter efficacement les varices en étant le plus possible conservateur au niveau des troncs saphènes qui constituent le matériel de choix pour un éventuel pontage fémoro-jambier, plus rarement coronaire ? Les situations cliniques sont variées mais la règle demeure : conserver les troncs saphènes sur leur plus grande longueur possible. C'est dans cette situation que les techniques chirurgicales dites conservatrices des troncs saphènes doivent être envisagées : recommandation de **grade 1 C** *(Tableau IV)* ;

+ les malades qui présentent une artériopathie et des varices. Dans ce contexte, la règle conservatrice est encore plus justifiée en sachant qu'un tronc saphène dilaté peut être manchonné par du matériel synthétique : recommandation de **grade 1 C** *(Tableau IV)*.

Mais, à l'inverse, il ne faut pas laisser évoluer une maladie veineuse chronique vers une IVC majeure sous prétexte de conserver systématiquement le tronc saphène.

Chaque cas est particulier et il faudra prendre en compte dans l'indication thérapeutique la sévérité relative de la maladie veineuse et artérielle [10].

Dès lors qu'il existe des troubles trophiques et en particulier un ulcère, l'indication est différente. L'analyse de la série de Treiman [19] incite à recommander une chirurgie artérielle restauratrice, chaque fois qu'elle paraît possible, pour obtenir la cicatrisation. Il faut y associer une chirurgie de l'insuffisance veineuse superficielle en l'absence d'IVP. La chirurgie artérielle est réalisée la première lorsque l'indice systolique est inférieur à 0,60 : recommandation de **grade 1 B** *(Tableau IV)*.

– Varices associées à une pathologie lymphatique. Il faut aussi distinguer deux types de pathologie lymphatique associée [20] :

+ les IVC sévères dans lesquelles l'insuffisance lymphatique est secondaire, c'est-à-dire dynamique. En d'autres termes, la circulation lymphatique venue en aide à la circulation veineuse défaillante est à son tour débordée. Si l'on a opté pour la chirurgie, il faut privilégier la CE. Recommandation de **grade 1 B** *(Tableau IV)* ;

+ les varices peuvent être associées à une insuffisance lymphatique primitive, c'est-à-dire mécanique. La chirurgie des varices ne doit être envisagée que lorsqu'elles sont responsables d'une IVC sévère et, là encore, il faut privilégier la CE : recommandation de **grade 1 B** *(Tableau IV)*.

– Varices et lipœdème. Cette association, qui se voit essentiellement chez la femme, doit être identifiée car la symptomatologie et les problèmes cosmétiques sont rarement le fait des varices. La CCO ou la CE est donc le plus souvent contre-indiquée car elle améliore peu les patientes et peut même les aggraver. Recommandation de **grade 1 C** *(Tableau IV)*.

– Récidives après chirurgie. Nous utiliserons pour désigner ces malades l'acronyme REVAS (REcurrent Varices After Surgery) car il avait été proposé lors de la Conférence internationale sur les récidives [21]. Lors de cette réunion, les indications de la chirurgie itérative après REVAS n'avaient pas fait l'objet d'un

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

consensus. Nous ne disposons toujours pas d'ECR à ce jour comparant les résultats des différents traitements de REVAS.

Sans entrer dans le détail de la pathogénie des récidives, il convient d'en rappeler les différents aspects car ils conditionnent dans une certaine mesure les indications thérapeutiques. On peut distinguer, comme dans les varices non traitées :

+ les points de fuite entre réseau veineux profond (RVP) et réseau veineux superficiel (RVS) ;

+ les varices connectées ou non avec ces points de fuite :

• dans les varices persistantes non connectées avec le RVP, il est impossible de départager la sclérothérapie de la phlébectomie par incisions étagées au plan de leurs indications respectives. En conséquence, la phlébectomie ne peut bénéficier que d'une recommandation de **grade 2 C** dans cette indication *(Tableau V)* ;

• les varices connectées avec le RVP et alimentées par un reflux des veines profondes. On identifie un certain nombre de points de fuite qui peuvent être associés comme l'ont démontré un certain nombre d'enquêtes [22, 23]. On distingue :

1) Les reflux pelviens. Seuls les reflux majeurs relèvent de l'embolisation par coïl [24] complétée par sclérothérapie, bien qu'aucune ECR ne prouve que cette dernière technique donne de meilleurs résultats que la ligature rétropéritonéale cœlioscopique des veines pelviennes ou ovariennes. En résumé l'embolisation bénéficie d'une recommandation de **grade 2 B**, la ligature d'un **grade 2C** *(Tableau V)*.

2) Les récidives à la jonction saphéno-fémorale ou saphéno-poplitée (JSP). L'analyse des récidives après résection de la JSF et de la JSP permet de distinguer 2 types de récidives [25] :

a) la résection incomplète de la portion terminale du tronc saphène dans la mesure où la valve terminale était incontinente avant l'intervention initiale. Il en résulte un reflux qui alimente les collatérales s'abouchant dans le moignon saphène laissé en place *(Fig. 1)* ;

b) le second mécanisme est la survenue de phénomènes de néovascularisation connectant à nouveau le réseau veineux profond au réseau superficiel, à la JSF ou à la JSP, sachant que ces néo-veines sont avalvulées. Ce phénomène paraît d'autant plus fréquent que la résection de la terminaison de la veine saphène a été complète et large *(Fig. 2)*.

Nous ne disposons d'aucune ECR permettant de comparer l'efficacité de la sclérothérapie à celle des reprises chirurgicales de la JSF et de la JSP. En l'absence d'un reflux majeur à la JSF ou à la JSP, la réintervention chirurgicale n'est pas justifiée en raison des complications qu'elle peut engendrer [26]. Recommandation de **grade 1 C** *(Tableau V)*.

Inversement, si un reflux majeur alimentant la récidive est identifié à travers une valve terminale incontinente, la reprise chirurgicale peut bénéficier d'une recommandation de **grade 2 B** *(Tableau V)*.

3) Les récidives alimentées par les perforantes. La chirurgie des perforantes obéit aux mêmes règles que celles qui sont énoncées plus bas pour les perforantes incontinentes.

Données cliniques et des investigations	Traitement	Grade de recommandation
Varices résiduelles après chirurgie	Phlébectomie	2 C
Facteur de risque artériel ou coronarien	Embolisation des veines ovariennes ou pelviennes Ligature des veines ovariennes ou pelviennes	2 B 2 C
Récidive variqueuse après chirurgie en dehors d'un reflux majeur à travers le moignon de la terminaison saphène	Pas de chirurgie en première intention	1 C
Récidive variqueuse après chirurgie avec reflux majeur à travers la valve terminale	Reprise chirurgicale de la JSF ou de la JSP	2 B
Perforantes jambières incontinentes associées aux varices chez un malade C5 C6 en l'absence d'IVP	Traitement chirurgical des perforantes	2 B
Perforantes jambières chez un malade présentant des troubles trophiques, chez lequel on a opté pour la chirurgie des perforantes	Chirurgie endoscopique sous-fasciale	1 B
Reflux veineux profond primitif axial tendu chez un malade C4b-C6 après échec du traitement de l'IVS et du traitement compressif	Valvuloplastie veineuse profonde	2 B

Abréviations : IVS = insuffisance veineuse superficielle ; IVP = insuffisance veineuse profonde.

Tableau V. – Recommandations du traitement chirurgical dans les varices (cas particuliers 2)

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

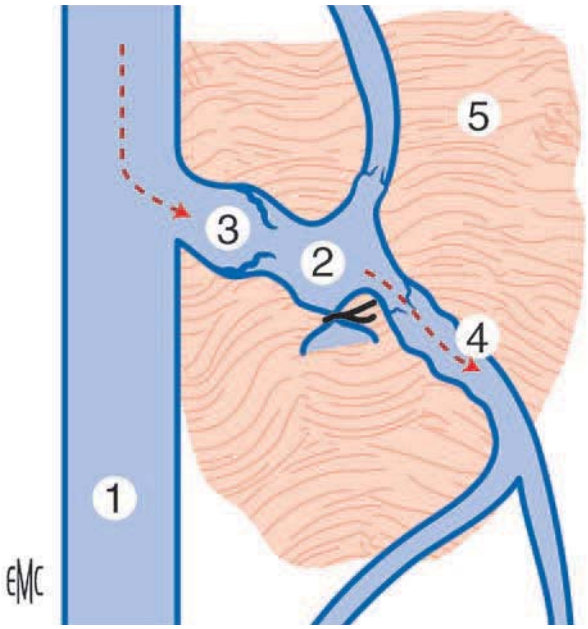

Fig. 1. – Ligature à distance du tronc veineux profond de la terminaison de la veine saphène dont la valve terminale est incontinente. Le reflux à travers cette valve terminale incontinente dilate progressivement les collatérales même si elles étaient continentes avant l'intervention. 1 – Veine profonde ; 2 – Moignon de crosse ; 3 – Valve terminale saphène incontinente ; 4 – Collatérales saphènes ; 5 Tissu conjonctif peu dense

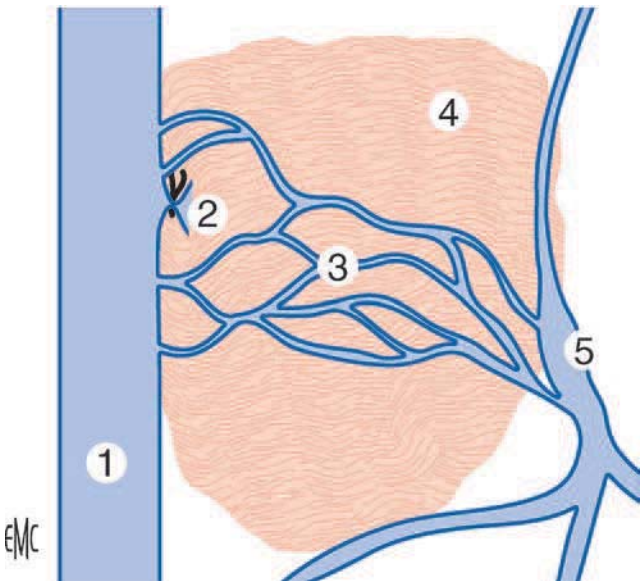

Fig. 2. – La ligature de la terminaison de la veine saphène a été réalisée au ras de la veine profonde. Des néo-vaisseaux avalvulés connectent la veine profonde au réseau veineux superficiel. 1 – Veine profonde ; 2 – Pas de moignon de crosse ; 3 – Néovascularisation ; 4 – Tissu conjonctif dense ; 5 – Réseau veineux superficiel

Nota : *Les Figures 1 et 2 sont reproduites avec l'autorisation d'Elsevier-Masson : Perrin M. Indications du traitement chirurgical dans les varices des membres inférieurs. EMC (Elsevier Masson SAS, Paris) Techniques chirurgicales - Chirurgie vasculaire 43-161-D, 2007.*

Recommandations en fonction du résultat des investigations et du territoire pathologique

Varices saphènes

L'analyse des résultats de la CCO ou de la CE des veines saphènes ne fournit pas, le plus souvent, d'information précise sur les anomalies hémodynamiques préopératoires. Dans le meilleur des cas, il est précisé si la JSF ou la JSP sont incontinentes ou non. Il n'est fait aucune distinction entre l'incontinence de la valve terminale ou celle de la valve subterminale ou des valves tronculaires sous-jacentes.

En l'absence d'ECR et d'EO nous renseignant sur ces éléments et l'absence de suivi à long terme, il paraît difficile à ce jour de formuler des recommandations sur le choix du traitement chirurgical dans l'insuffisance saphène. Les indications doivent être discutées cas par cas [27]. Il importe cependant de souligner que la résection systématique de la JSF ou de la JSP, qui était un dogme il y a moins d'une décade, ne se justifie plus.

Perforantes incontinentes

La nécessité de traiter les perforantes associées à l'IVS reste débattue. En effet, un certain nombre d'études ont montré que dans un pourcentage important les perforantes incontinentes identifiées à l'écho-Doppler (ED) préopératoire n'étaient plus retrouvées lors de cette même investigation en postopératoire après chirurgie de l'IVS [28, 29]. Il est donc difficile d'apprécier le bénéfice au plan des résultats et la valeur de la chirurgie des perforantes associée à celle des varices car l'analyse des différentes séries rapportées révèle qu'elle a pratiquement toujours été associée à la chirurgie de l'IVS. On sait cependant que la présence et le nombre de perforantes jambières incontinentes sont respectivement plus fréquents et plus importants chez les malades qui présentent une IVC sévère.

La chirurgie des perforantes jambières associée à la chirurgie de l'IVS bénéficie d'une recommandation de **grade 2 B** chez les malades classés C5-C6 en l'absence d'IVP *(Tableau V)*.

Au plan technique et en l'absence de trouble trophique, la ligature sous-aponévrotique ponctuelle à ciel ouvert garde sa valeur. En présence de trouble trophique, la chirurgie endoscopique sous-fasciale s'impose car nous disposons pour les comparer d'une ECR [30]. Recommandation de **grade 1 B**.

Insuffisance veineuse profonde associée. On sait de longue date que le reflux veineux profond primitif est associé aux varices primitives dans un pourcentage évalué entre 30 [31] et 41 % [32] mais, selon Raju [33], un syndrome obstructif non post-thrombotique est relativement fréquent dans les varices compliquées.

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

ABRÉVIATIONS
(par ordre d'apparition dans le texte)

Classification CEAP : classification clinique, étiologique, anatomique et physiopathologique.

CCO	: chirurgie à ciel ouvert.
CE	: chirurgie endoveineuse (laser et radiofréquence).
IVC	: insuffisance veineuse chronique.
ECR	: essai contrôlé randomisé.
EO	: étude observationnelle.
REVAS	: REcurrent Varices After Surgery = récidive variqueuse après chirurgie.
JSF	: jonction saphéno-fémorale.
RVP	: réseau veineux profond.
RVS	: réseau veineux superficiel.
JSP	: jonction saphéno-poplitée.
ED	: écho-Doppler.

Le traitement chirurgical du reflux veineux profond primitif ne doit être discuté que dans les reflux axiaux de grade 4 après échec du traitement conservateur dans les classes C4b-C6 ou chez les patients jeunes qui se refusent à porter de façon permanente une compression [34]. Recommandation de **grade 1 B** *(Tableau V)*.

Il est plus difficile de proposer un grade de recommandation dans les obstructions primitives même si les résultats récemment rapportés doivent être pris en considération [35].

DISCUSSION

On peut regretter que la balance avantage - coût ne figure pas dans les grades de recommandations de Guyatt. Certes cet élément est difficile à quantifier compte tenu des particularités de chaque pays ou système de santé, mais il devra être pris en compte dans les recommandations futures.

CONCLUSION

Il apparaît que les traitements interventionnels non invasifs récents sont en évolution constante au plan des techniques, rendant leur évaluation très difficile, permettant rarement des recommandations fortes.

RÉFÉRENCES

1. Eklöf B., Bergan J.J., Carpentier P.H., Gloviczki P., Kistner R.L., Meissner M.H., Moneta G.L., Myers K., Padberg F.T., Perrin M., Ruckley C.V., Rutherford R.B., Coleridge Smith P., Wakefield T.W. for the American Venous Forum's International ad hoc Committee for revision of the CEAP classification. Revision of the CEAP classification for chronic venous disorders. A consensus statement. *J Vasc Surg* 2004 ; 40 : 1248-52.

2. Guyatt G., Gutterman D., Baumann M.H., Adrizzo Harris D., Hylek E.M., Philips B., Raskob G., Zelmanlewis S., Schünemann H. Grading strength of recommendations and quality of evidence in clinical guidelines. *Chest* 2006 ; 129 : 174-81.

3. Perrin M. Grade des recommandations et guide des bonnes pratiques cliniques basées sur les preuves. *Angéiologie* 2007 ; 59 : 5-6.

4. Bradbury A., Evans C., Allan P., Lee A., Ruckley C.V., Fowkes F.G. What are the symptoms of varicose veins ? Edinburgh vein study cross sectional population survey. *BMJ* 1999 ; 318 : 353-6.

5. Rutherford R.B., Padberg F.T., Comerota A.J., Kistner R.L., Meissner M.H., Moneta G.L. Venous severity scoring : an adjunct to venous outcome assessment. *J Vasc Surg* 2000 ; 31 : 1307-12.

6. Perrin M., Dedieu F., Jessent V., Blanc M.P. Evaluation of the new severity scoring system in CVD of the lower limbs : an observational study conducted by French Angiologists. *Phlebolymphology* 2006 ; 1 : 6-21.

7. Merchant R.F., Pichot O. for the Closure Study Group. Long-term outcomes of endovenous radiofrequency obliteration of saphenous reflux as a treatment for superficial venous insufficiency. *J Vasc Surg* 2005 ; 42 : 502-9.

8. Campbell W.B., Decaluwe H., Boecxstaens V., MacIntyre J.A., Walker N., Thomson J.F., et al. The symptoms of varicose veins: difficult to determine and difficult to study. *Eur J Vasc Endovasc Surg* 2007 ; 34 : 741-44.

9. Kurz X., Lamping D.L., Kahn S.R., Baccaglini U., Zuccarelli F., Spreafico G., et al. Do varicose veins affect quality of life ? Results of an international population-based study. *J Vasc Surg* 2001 ; 34 : 641-8.

10. Perrin M. Place de la chirurgie dans le traitement de l'ulcère veineux de jambe. EMC (Elsevier Masson SAS, Paris), Techniques chirurgicales – Chirurgie vasculaire, 41-169-H, 2004.

11. Guest M., Smith J.J., Tripuraneni G., Howard A., Madlden P., Greenhalg R.M., et al. Randomized clinical trial of varicose vein surgery with compression versus compression alone for the treatment of venous ulceration. *Phlebology* 2003 ; 18 : 130-6.

12. Gohel M.S. Barwell J.R., Taylor M., Chart J., Foy C., et al. Long term results of compression plus surgery in chronic venous ulceration (ESCHAR) : randomized controlled trial. *BMJ* 2007 ; 335 : 83-7.

13. van Gent W.B., Hop W.C., Van Prag M.C., Mackaay A.J., de Boer E.M., Wittens C.H. Conservative versus surgical treatment of venous leg ulcers : a prospective, randomized, multicenter trial. *J Vasc Surg* 2006 ; 44 : 563-71.

14. Vasquez M.A., Wang J., Mahathanaruk M., Buczkowski G., Sprhe E., Dosluoglu H.H. The utility of venous clinical severity score in 682 limbs treated by radiofrequency saphenous ablation. *J Vasc Surg* 2007 ; 45 : 1008-15.

15. Sullivan V., Denk P., Sonnad S.S., Eagleton M.J., Wakefield T.W. Ligation versus anticoagulation: treatment of above-knee superficial thrombophlebitis not involving the deep venous system. *J Am Coll Surg* 2001 ; 193 : 556-62.

16. Meissner, et al. Acute venous disease : venous thrombosis and venous trauma. *J Vasc Surg* 2007 ; 46 : 25S-53S.

17. Fischer R., Chandler J.G., Stenger D., Puhan M.A., De Maeseneer M.G., Schimmelpfennig L. Patients characteristics and physician-determined variables affecting saphenofemoral reflux recurrence after ligation and stripping of the great saphenous vein. *J Vasc Surg* 2006 ; 43 : 81-7.

18. Perrin M. Chirurgie de l'insuffisance veineuse superficielle chez la jeune femme. *Phlébologie* 2002 ; 55 : 45-9.

19. Treiman G.S., Copland S., McNamara R.M., Yellin A.E., Schneider R.L., Treiman R.L. Factors influencing ulcer healing in patients with combined arterial and venous insufficiency. *J Vasc Surg* 2001 ; 33 : 1158-64.

20. Perrin M. Chirurgie veineuse et insuffisance veino-lymphatique des membres inférieurs. *Phlébologie* 1999 ; 52 : 29-34.

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

21. Perrin M., Guex J.J., Ruckley C.V., de Palma R.G., Royle P., Eklof B., et al. and the REVAS group. Recurrent varices after surgery (REVAS), a consensus document. *Cardiovasc Surg* 2000 ; 8 : 233-45.

22. Perrin M., Labropoulos N., Leon L.R. Presentation of the patient with recurrent varices after surgery (REVAS). *J Vasc Surg* 2006 ; 43 : 27-34.

23. Jiang P., van Rij A.M., Christie R., et al. Recurrent varicose veins: patterns of reflux and clinical severity. *Cardiovasc Surg* 1999 ; 7 : 322-9.

24. Leal Monedero J., Zubicoa Ezpeleta S., Castro Castro J., Calderón Ortiz M., Sellers Fernández G. Embolization treatment of recurrent varices of pelvic origin. *Phlebology* 2006 ; 21 : 3-11.

25. Perrin M., Gillet J.L. Récidive de varices à l'aine et à la fosse poplitée après traitement chirurgical. *J Mal Vasc* 2006 ; 31 : 236-46.

26. Hayden A., Holdsworth J. Complications following re-exploration of the groin for recurrent varicose veins. *Ann R Coll Surg Engl* 2001 ; 83 : 313-5.

27. Perrin M. Indications du traitement chirurgical dans les varices des membres inférieurs. EMC (Elsevier Masson SAS, Paris) Techniques chirurgicales – Chirurgie vasculaire 43-161-D, 2007.

28. Mendes R.R., Marston W.A., Farber M.A., Keagy B.A. Treatment of superficial and perforator incompetence without deep venous insufficiency : is routine perforator ligation necessary ? *J Vasc Surg* 2003 ; 38 : 891-5.

29. Stuart W.P., Adam D.J., Allan P.L., Ruckley C.V., Bradbury A.W. Saphenous surgery does not correct perforator incompetence in the presence of deep vein reflux. *J Vasc Surg* 1998 ; 28 : 834-8.

30. Pierik E.G.J.M., Van Urj H., Hop C.J., Wittens C.H.A. Endoscopic versus open subfascial division of incompetent perforating veins in the treatment of venous leg ulceration : a randomized trial. *J Vasc Surg* 1997 ; 26 : 1049-54.

31. Katsamouris A.N., Kardoulas D.G., Gortsoyiannis N. The nature of lower extremity venous insufficiency in patients with varicose veins. *Eur J Vasc Surg* 1994 ; 8 : 464-71.

32. Hanrahan L.M., Kechejian G.J., Cordts P.R., Rodiguez A.A., Araki C.A., La Morte W.W., et al. Patterns of venous insufficiency in patients with varicose veins. *Arch Surg* 1991 ; 126 : 687-91.

33. Raju S., Neglen P. High prevalence of non thrombotic iliac vein lesions in chronic venous disease : a permissive role in pathogenicity. *J Vasc Surg* 2006 ; 44 : 136-44.

34. Perrin M. La chirurgie des reflux veineux profonds des membres inférieurs. *J Mal Vasc* 2004 ; 29 : 73-87.

35. Neglen P., Hollis K.C., Raju S. Combined saphenous ablation and iliac stent placement for complexe severe chronic disease. *J Vasc Surg* 2006 ; 44 : 828-33.