

## **Duplex Ultrasound Outcomes following Ultrasound-guided Foam Sclerotherapy of Symptomatic Recurrent Great Saphenous Varicose Veins.**

### **Résultats écho-Doppler du traitement des récidives variqueuses de la grande veine saphène par sclérothérapie à la mousse échoguidée.**

*Darvall K.A.L., Batev G.R., Adam D.J., Silverman S.H., Bradbury A.W. Eur. J. Vasc. Endovasc. Surg. 2011 ;42 : 107-14.*

**Perrin M.**

#### **Abréviations utilisées**

ED : écho-Doppler

GVS : grande veine saphène

JSF : jonction saphéno-fémorale

PREVAIT : présence de varices après traitement opératoire des varices

REVAS : récidive après traitement chirurgical des varices

SME : sclérothérapie à la mousse échoguidée

#### **Classification de l'article**

Étude de cas-témoin.

#### **Résumé**

##### **But de l'étude**

Décrire les résultats écho-Doppler à 12 mois du traitement par sclérothérapie à la mousse échoguidée (SME) des récidives variqueuses de la GVS après traitement initial par chirurgie classique.

##### **Méthodes**

Analyse par écho-Doppler (ED) d'une série consécutive de patients qui présentaient une récidive variqueuse symptomatique de la GVS traités par SME au sodium tétradécyl sulfate à 3 %.

##### **Résultats**

91 membres inférieurs (CEAP C<sub>2,3</sub> 58, C<sub>4</sub> 21, C<sub>5</sub> 8, C<sub>6</sub> 4), 73 patients (24 mâles) d'un âge moyen de 52 ans (extrêmes 32-86) ont été inclus de novembre 2004 à mai 2007.

Le volume médian de mousse utilisé était de 8 mL (extrêmes 4-14).

Avant traitement, un reflux dans la GVS était identifié à la GVS au-dessus du genou dans 88 membres (97 %) et au-dessous dans 80 (88 %).

Le reflux au-dessus et au-dessous du genou était supprimé respectivement dans 98 % et 93 % après une seule session d'injection et dans 88 GVS au-dessus du genou (100 %) et 77 GVS au-dessous du genou (97 %) après 2 sessions de SME.

Chez les patients dont la veine avait été oblitérée, une recanalisation au-dessus du genou a été identifiée dans 7 membres sur 78 (9 %) au-dessus du genou et dans 8 membres sur 68 (12 %) au-dessous du genou à l'ED au 12<sup>e</sup> mois.

Quand ces recanalisations ont été traitées itérativement par SME, le reflux dans la GVS a été aboli dans tous les cas.

## Conclusion

Les résultats échographiques après SME pour récurrence variqueuse de la GVS sont très satisfaisants, avec à 12 mois un taux global d'oblitération de 93 %.

Les nouvelles récurrences après SME sont plus fréquentes qu'après chirurgie itérative, mais répondent très bien au traitement itératif par SME.

## Commentaires

Les récurrences après traitement chirurgical des varices (REVAS) sont fréquentes et à la fois mal vécues par le thérapeute et par le malade.

En 1998, une réunion internationale tenue à Paris avait fait le point sur nos connaissances et un article de consensus avait été publié sur ce sujet en 2000 [1].

**Les recommandations énoncées dans cet article sur le traitement de ces récurrences étaient peu dirigistes en l'absence d'études déterminantes.**

**Onze ans plus tard, qu'en est-il ?**

**L'utilisation de nouvelles procédures (ablation thermique et SME) a-t-elle changé la donne ?** [2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10]

Six de ces articles rapportent les résultats de la sclérothérapie, mais il ne s'agit pas d'essais contrôlés randomisés *versus* autres traitements.

Ceci explique sans doute que dans les recommandations de l'**American Venous Forum** et de la **Society of Vascular Surgery**, toutes les techniques de traitement des récurrences bénéficient de la même faible recommandation : grade 2C [11] (voir **Phlébologie Annales Vasculaires** 2011, 64 ; 3 : 54-9).

Cette étude bien documentée avec un suivi d'un an mérite donc d'être analysée en détail. Tout d'abord, le terme « récurrence » correspond à la définition telle qu'elle a été stipulée dans le document de consensus de terminologie [12].

**L'acronyme PREVAIT (PREsence of Varices After operative Treatment)** rassemble les récurrences vraies, les varices résiduelles et celles liées à l'évolutivité de la maladie car il est en effet souvent difficile de distinguer entre ces différentes causes celles ou celles qui sont responsables de varices chez un patient qui avait été préalablement opéré.

Les résultats rapportés sont en accord avec les articles publiés sur la SME (**Tableau ci-dessous**), mais l'article est beaucoup mieux documenté, en particulier l'extension du reflux, la quantité de sclérosant injecté et le nombre de sessions font l'objet d'une description et d'une analyse détaillées.

| Auteur [référence]  | Année | Nombre de membres inclus/suivis | Suivi (semaine) | Bon résultat clinique (%) | Occlusion de la veine clinique traitée (%)          |
|---------------------|-------|---------------------------------|-----------------|---------------------------|-----------------------------------------------------|
| Darke [6]           | 2006  | 18                              | 6               | –                         | 60                                                  |
| Coleridge-Smith [7] | 2006  | 267/106                         | 44              | –                         | 98                                                  |
| Kakkos [8]          | 2006  | 45                              | 3               | –                         | 87                                                  |
| O'Hare [9]          | 2008  | 32/?                            | 24              | 88                        | 72                                                  |
| Darvall             | 2011  | 91/81                           | 52              | –<br>–                    | au-dessus du genou : 91<br>au-dessous du genou : 88 |

On peut cependant regretter que les résultats n'aient pas été évalués séparément selon le type de récurrence décrit dans ce travail :

- persistance d'un reflux à la JSF laissée en place lors de l'intervention initiale ;
- néovascularisation au pli de l'aîne alimentant la GVS à la cuisse ;
- reflux isolé de la GVS.

## Analyses d'articles publiés dans une revue internationale de phlébologie

Cette étude n'apporte des informations que sur l'investigation ED après SME pour récive, on aurait également aimé connaître les résultats au plan clinique : symptômes et signes, ainsi que la satisfaction du patient et leurs corrélations avec le résultat ED.

On peut souhaiter que l'équipe de Birmingham nous fournisse ces informations dans une autre publication.

Nous sommes d'accord avec les conclusions des auteurs, cette étude apporte un argument supplémentaire pour traiter les REVAS par SME mais probablement également les récives après ablation thermique ou chimique ou traitement conservateur de la GVS.

Dans la mesure où des essais contrôlés randomisés comparant les différentes méthodes du traitement de PREVAIT (chirurgie itérative, ablation thermique, ablation chimique) seront difficiles à conduire en raison de la variété des situations cliniques et anatomiques, il apparaît que la SME doit être le traitement opératoire de première intention sur la base de nos informations actuelles.

### Références

1. Perrin M., Guex J.J., Ruckley C.V., dePalma R.G., Royle P., Eklof B., Nicolini P., Jantet G. and the REVAS group. Recurrent varices after surgery (REVAS), a consensus document. *Cardiovasc. Surg.* 2000 ; 8 : 233-45.
2. Fassiadis N., Kianifard B., Holdstock J.M., Whiteley M.S. A novel approach to the treatment of recurrent varicose veins. *Int. Angiol.* 2002 ; 21 : 275-6.
3. McDonagh B., Sorenson S., Gray C., Huntley D.E., Putterman P., King T., Eaton T., Martin C., Harry J.L., Cohen A., Gupta R.C. Clinical spectrum of recurrent postoperative varicose veins and efficacy of sclerotherapy management using the compass technique. *Phlebology* 2003 ; 18 : 173-85.
4. Ferrara F., Bernbach H.R. La sclérothérapie des varices récidivées (in French). *Phlébologie* 2005 ; 58 : 147-50.
5. Hinchcliffe R.J., Ubhi J., Beech A., Ellison J., Braithwaite B.D. A prospective randomized controlled trial of VNUS Closure *versus* surgery for the treatment of recurrent long saphenous varicose veins. *Eur. J. Vasc. Endovasc. Surg.* 2006 ; 31 : 212-8.
6. Darke S.G., Baker S.J.A. Ultrasound-guided foam sclerotherapy for the treatment of varicose veins. *Br. J. Surg.* 2006 ; 93 : 969-74.
7. Coleridge Smith P. Chronic venous disease treated by ultrasound Guided foam sclerotherapy. *Eur. J. Vasc. Endovasc. Surg.* 2006 ; 32 : 577-83.
8. Kakkos S.K., Bountouroglou D.G., Azzam M., Kalodiki E., Daskalopoulos M., Geroulakos G. Effectiveness and safety of ultrasound-guided foam sclerotherapy for recurrent varicose veins: immediate results. *J. Endovasc. Ther.* 2006 ; 13 : 357-64.
9. O'Hare J.L., Parkin D., Vandenbroeck C.P., Earnshaw J.J. Midterm results of ultrasound guided foam sclerotherapy for complicated and uncomplicated varicose veins. *Eur. J. Vasc. Endovasc. Surg.* 2008 ; 36 : 109-13.
10. van Groenendaal L., van der Vliet J.A., Flinkenflogel L., Roovers E.A., van Sterkenburg S.M.M., Reijnen M.M.P.J. Treatment of recurrent varicose veins of the great saphenous vein by conventional surgery and endovenous laser ablation. *J. Vasc. Surg.* 2009 ; 50 : 1106-13.
11. Gloviczki P., Comerota A.J., Dalsing M.C., Eklof B.G., Gillespie D.L., Gloviczki M.L., et al. The care of patients with varicose veins and associated chronic venous diseases: clinical practice guidelines of the Society for Vascular Surgery and the American Venous Forum. *J. Vasc. Surg.* 2011 ; 53 : 2S-48S.
12. Eklof B., Perrin M., Delis K.T., Rutherford R.B., Gloviczki P. Updated terminology of chronic venous disorders: the VEIN-TERM transatlantic interdisciplinary consensus document. *J. Vasc. Surg.* 2009 ; 49 : 498-5.