

## Great saphenous varicose vein surgery without sapheno-femoral disconnection.

### Chirurgie de la grande veine saphène sans ligature de la jonction saphéno-fémorale.

Zamboni P., Giancesini S., Menegatti E., Tacconi G., Palazzo A., Liboni A.  
*Brit. J. Surg.* 2010 ; 97 : 820-5.

Perrin M.

Lyon, France

#### Classification de l'article

Étude de cas-témoin.

##### Résumé

**But de l'étude :** Déterminer si l'écho-Doppler préopératoire (EDPO) permet de prévoir le résultat de la chirurgie de l'insuffisance de grande veine saphène (GVS) sans ligature de la jonction saphéno-fémorale et sans exérèse du tronc de la GVS.

**Méthode :** Les auteurs ont utilisés en préopératoire deux manœuvres :

- l'une permettant de tester la compétence de la valve terminale de la veine fémorale commune (VFC) ;
- l'autre intitulée « test d'élimination du reflux (TER) » permettant de supprimer le reflux dans le tronc de la GVS en comprimant les tributaires incompétentes à leur abouchement dans ce tronc. Le TER était alors répertorié positif.

Deux cents patients qui avaient un TER positif ont été enrôlés et appariés (C de la CEAP, âge, sexe et ancienneté des varices). Cent avaient une valve terminale incompétente de la VFC (groupe 1) et 100 une valve terminale de la VFC compétente (groupe 2).

Tous les malades ont été traités en ambulatoire sous anesthésie locale par phlébectomie isolée des tributaires incompétentes et ligature à leur abouchement dans le tronc en respectant le segment sus jacent à la perforante de réentrée après cartographie.

Ce protocole opératoire avait été précisément décrit par l'auteur principal de cet article [1, 2].

Les Chivaïstes auront reconnu la procédure préconisée dans les shunts de type III, à savoir la cure CHIVA-2 [2].

**Résultats :** Ils ont été jugés

- cliniquement de façon subjective par le patient (symptômes et résultat cosmétique) et objectivement par un audit indépendant en utilisant le score de Hobbs [3] ;
- par écho-Doppler (ED). Les récurrences ont été classées en trois types définis clairement.

Les résultats sont clairement en faveur du groupe 2 avec 100 % de bons résultats cliniques suivant la classification de Hobbs ou selon l'appréciation du patient *versus* respectivement 29 et 26 % dans le groupe 1.

En ED, la récurrence s'établit à 1 ans et 3 ans dans le groupe 2 à 11 et 14 % contre 66 et 82 % dans le groupe 1.

##### Summary

**Background:** The aim of this case-control study was to determine whether preoperative duplex imaging could predict the outcome of varicose vein surgery without saphenofemoral junction (SFJ) disconnection. The duplex protocol included a reflux elimination test (RET) and assessment of the competence of the terminal valve of the femoral vein.

**Methods:** One hundred patients with chronic venous disease who had a positive RET result and an incompetent terminal valve were compared with 100 patients matched for age, sex, clinical class (Clinical Etiologic Anatomic Pathophysiologic (CEAP) class C2-C6) and disease duration, but who had a positive RET result and a competent terminal valve. All patients underwent ligation and proximal avulsion of the incompetent tributaries from the great saphenous vein trunk without SFJ disconnection. Clinical and duplex follow-up lasted for 3 years, and included Hobbs' clinical score.

**Results:** Of legs with a competent terminal valve, 100 per cent were rated as cured (Hobbs' class A or B) and 14.0 per cent developed recurrent varices. Patients with an incompetent terminal valve had significantly worse results: 29.0 per cent had Hobbs' class A or B and 82.0 per cent developed recurrence ( $P < 0.001$ ).

**Conclusion:** Preoperative duplex assessment of the terminal valve could be used to identify patients suitable for varicose vein surgery without the need for SFJ disconnection.

## Analyse d'articles de phlébologie publiés dans les revues anglo-saxonnes

### Commentaire

Cette étude est bien structurée comme toutes celles qui sont réalisées dans le département de chirurgie vasculaire de l'université de Ferrare. Il en est de même au plan rédactionnel avec cependant une petite ambiguïté sur le vocable valve terminale, car les auteurs ne précisent pas toujours clairement si c'est celle de la VFC ou de la GVS.

La discussion est un peu plus décevante car dans sa première partie elle répète les résultats de l'étude.

Quelques remarques doivent cependant être faites à propos de ce travail :

- Sur les 445 patients qui présentaient un TER positif, 200 ont été sélectionnés en fonction de critères définis plus haut, je ne suis pas persuadé que sur le plan méthodologique cette sélection soit sans biais.
- L'utilisation de la classification de Hobbs pour apprécier le résultat objectif n'a jamais été validée. Certes une appréciation subjective réalisée par le patient lui a été adjointe mais les critères qui ont été choisis peuvent être discutés. Ceci peut expliquer les 100 % de bons résultats, proportion assez inhabituelle à 3 ans de suivi, d'autant qu'aucun opéré n'était perdu de vue.
- On peut également regretter que le diamètre de la GVS n'ait pas été mesuré en pré- et postopératoire.

Ces remarques faites, l'intérêt de ce travail est double :

1) Tout d'abord établir un parallèle avec les autres traitements opératoires de la GVS où la JSF n'est pas déconnectée de la VFC et vérifier si la compétence ou l'incompétence de la valve terminale de la VFC modifie les résultats thérapeutiques. **L'ablation chimique et thermique** laisse en place la JSF. Aucune étude ne fournit des informations sur la valve terminale de la VFC. **Les techniques chirurgicales** laissant en place la JSF peuvent être classées en 2 groupes, celles qui, comme dans l'ablation chimique et thermique, suppriment le tronc de la GVS (groupe A), et celles qui le conservent : ASVAL, CHIVA (groupe B).

**Dans le premier groupe (A)** on identifie l'équipe niçoise qui a rapporté ses résultats de l'ablation de la GVS avec conservation de la JSF [4, 5]. La valve terminale de la GVS était incompétente dans 80,5 % des cas (157/195). La compétence de la valve terminale de la VFC n'est pas renseignée. Ils n'ont observé que deux récurrences à la JSF avec un suivi moyen de 24,4 mois.

**Dans le second groupe** (préservation du tronc de la GVS, groupe B), nous n'avons pas d'information sur la valve terminale de la VFC pour les malades traités par ASVAL, mais la compétence de la valve terminale de la GVS est renseignée, elle était incompétente dans 84,2 % des cas [6, 7, 8]. Dans la cure CHIVA-2, outre l'étude analysée ici, nous disposons d'un certain nombre de publications où le bilan ED préopératoire s'était limité au TER. Les taux de récurrence du reflux s'établissaient respectivement à 15 % à 6 mois et à 92 % à 3 ans, imposant dans un second temps une ligature de la JSF [9, 10].

2) Les résultats de cette étude incitent, dans le CHIVA-2, à réaliser une ligature de la JSF que chez les patients dont la valve terminale de la VFC est incompétente. Il serait intéressant à savoir si, dans les autres techniques chirurgicales, on peut, en fonction de la compétence ou de l'incompétence des valves terminales de la VFC et de la GVS, éviter une ligature de la JSF. En effet, nous savons que celle-ci, correctement exécutée, engendre une néovascularisation à la JSF dans une proportion estimée entre 20 et 40 % selon la longueur du suivi, responsable dans un nombre important de cas d'une récurrence clinique [11, 12, 13]. Seules des études prospectives nous permettraient de confirmer cette recommandation, mais force est d'admettre que l'ablation thermique et chimique ont taillé de sérieuses croupières à la chirurgie classique, rendant la mise en œuvre de ces études peu probable.

### Références

1. Zamboni P, Ciso C, Marchetti F, Quaglio D, Mazza P, Liboni A. Reflux elimination without any ablation or disconnection of the saphenous vein. A haemodynamic model for venous surgery. Eur. J. Vasc. Endovasc. Surg. 2001 ; 21 : 361-9.
2. Zamboni P, Ciso C, Marchetti F, Mazza P, Fogato L, Carandina S, et al. Minimally invasive surgical management of primary venous ulcers vs. compression treatment: a randomized clinical trial. Eur. J. Vasc. Endovasc. Surg. 2003 ; 25 : 313-8.
3. Hobbs J.T. Surgery and sclerotherapy in the treatment varicose veins: a random trial. Arch. Surg. 1974 ; 109 : 793-6.
4. Pittaluga P, Chastanet S., Guex J.J. Great saphenous vein stripping with preservation of sapheno-femoral confluence: hemodynamic and clinical results. J. Vasc. Surg. 2008 ; 47 : 1300-4.
5. Pittaluga P, Chastanet S. Traitement chirurgical de l'insuffisance veineuse chronique par stripping de la veine grande saphène sans crossectomie : résultats cliniques et hémodynamiques. Phlébologie 2007 ; 60 : 223-8.
6. Pittaluga P, Rea B., Barbe C. Méthode ASVAL (ablation sélective des varices sous anesthésie locale). Principes et résultats préliminaires. Phlébologie 2005 ; 58 : 175-81.
7. Pittaluga P, Chastanet S., Rea B., Barbe C. Midterm results of the surgical treatment of varices by phlebectomy with conservation of a refluxing saphenous vein. J. Vasc. Surg. 2009 ; 50 : 107-18.
8. Pittaluga P, Chastanet S., Locret T., Barbe C. The effect of isolated phlebectomy on reflux and diameter of the great saphenous vein: A prospective study. Eur. J. Vasc. Endovasc. Surg. 2010 ; 40, 1 ; 122-8.
9. Zamboni P, Ciso C, Marchetti F, Quaglio D, Mazza P, Liboni A. Reflux elimination without any ablation or disconnection of the saphenous vein. A haemodynamic model for venous surgery. Eur. J. Vasc. Endovasc. Surg. 2001 ; 21 : 361-9.
10. Escibano J.M., Juan J., Bofill R., Maeso J., Rodriguez-Mori A., Matas M. Durability of reflux-elimination by a minimally invasive CHIVA procedure on patients with varicose veins. A 3-year prospective case study. Eur. J. Vasc. Endovasc. Surg. 2003 ; 25 : 159-63.
11. Jones L., Braithwaite B.D., Selwyn D., Cooke S, Earnshaw J.J. Neovascularisation is the principal cause of varicose vein recurrence: results of a randomised trial of stripping the long saphenous vein. Eur. J. Vasc. Endovasc. Surg. 1996 ; 12 : 442-5.
12. Nyamekye I., Shephard N.A., Davies B., Heather B.P., Earnshaw J.J. Clinico-pathological evidence that neovascularisation is a cause of recurrent varicose veins. Eur. J. Vasc. Endovasc. Surg. 1998 ; 15 : 412-5.
13. van Rij A.M., Jones G.T., Hill G.B., Jiang P. Neovascularization and recurrent varicose veins: More histologic and ultrasound evidence. J. Vasc. Surg. 2004 ; 40 : 296-302.