

# La CHIRURGIE dans le SYNDROME POST-THROMBOTIQUE : ÉTAT ACTUEL et PERSPECTIVES

## SURGERY in POST-THROMBOTIC SYNDROME : UPDATE and PERSPECTIVES

M. PERRIN

### RÉSUMÉ

Pour beaucoup de médecins ou de chirurgiens vasculaires, le syndrome post-thrombotique doit être traité par des méthodes non interventionnelles. En l'absence d'études contrôlées randomisées, il convient néanmoins de prendre en compte les résultats de la chirurgie rapportés dans les études observationnelles.

Les traitements chirurgicaux visent essentiellement à corriger l'insuffisance des veines perforantes et du réseau veineux profond.

Les résultats de la chirurgie des perforantes dans le syndrome post-thrombotique sont mitigés. Ceux de la dilatation-stent sont excellents en termes de perméabilité et restent bons mais variables au plan clinique en fonction des signes et symptômes considérés.

Dans le reflux, les transpositions et les transplantations sont créditées à 5 ans, en ce qui concerne la restauration de la compétence valvulaire et l'amélioration clinique, de taux estimés respectivement de 46 à 75 % et de 33 à 79 %.

La néovalve, selon Maleti, fournit de meilleurs résultats.

Les indications du traitement chirurgical doivent être discutées en présence d'un œdème sévère et/ou d'un ulcère récidivant après échec du traitement médical.

Dans l'avenir de nouvelles méthodes d'investigation devraient permettre de mieux évaluer le syndrome post-thrombotique et de nouvelles méthodes endovasculaires devraient se développer.

**Mots-clefs :** chirurgie veineuse, syndrome post-thrombotique, obstruction veineuse, reflux veineux.

### SUMMARY

*For many angiologists and vascular surgeons, the post-thrombotic syndrome has to be managed by non interventional treatment. In absence of controlled randomized studies one must nevertheless considers results provided by surgical cases series.*

*Surgical treatments address mainly to perforator incompetence and deep venous insufficiency (reflux and/or obstruction).*

*The outcome of subfascial endoscopic perforator surgery in post-thrombotic syndrome is ambivalent.*

*Ballooning and stenting in ilio caval obstruction has provided excellent results in terms of patency. Clinical outcome is pretty good but variable according to the symptom or sign considered.*

*In deep venous reflux treated by transposition and transplantation, clinical improvement and valve competence are estimated from 46 % to 75 % and from 33 % to 79 % respectively at 5-year follow-up according to Maleti's technique.*

*Neovalve construction has provided better results.*

*Surgical treatment in post-thrombotic syndrome should be considered in severe oedema or recurrent ulcer after failure of conservative treatment. In the future, new investigations will provide better insight of the post-thrombotic syndrome and endovascular methods will develop.*

**Keywords :** venous surgery, post-thrombotic syndrome, venous obstruction, venous reflux.

### INTRODUCTION

Il convient tout d'abord de donner une définition du patient qui présente un syndrome post-thrombotique.

Nous proposons : « *malade présentant des symptômes et/ou des signes de maladie veineuse chronique chez lequel l'imagerie identifie des anomalies des veines profondes secondaires à une thrombose veineuse profonde connue ou non* ».

Au plan sémantique, il serait plus approprié de parler de maladie post-thrombotique dans la mesure où la cause de cette maladie est spécifique, mais le

vocabulaire syndrome n'ayant pas le même sens en Anglais qu'en Français on utilise actuellement le terme de « syndrome post-thrombotique » (SPT).

Le SPT demeure, dans l'esprit de beaucoup de médecins et de chirurgiens vasculaires, une pathologie dont le traitement est essentiellement non interventionnel. Si nous ne disposons pas d'études prospectives randomisées comparant actuellement le traitement non interventionnel et la chirurgie, les résultats de cette dernière peuvent être analysés à partir de la publication d'études observationnelles dont la durée du suivi est importante. Cette analyse devrait modifier les comportements thérapeutiques à l'égard de certains patients.

## MÉTHODES CHIRURGICALES

Nous avons exclu les procédures chirurgicales non vasculaires qui sont utilisées dans le traitement de l'ulcère : greffe dermo-épidermique, « shave therapy », chirurgie plastique... Les techniques de chirurgie vasculaire sont classées en fonction du désordre physiopathologique qu'elles visent à corriger.

### **Traitement de l'insuffisance veineuse superficielle (IVS)**

Bien qu'une IVS puisse être présente chez un malade qui présente un SPT, elle n'est jamais isolée. La chirurgie classique des varices [1] ainsi que les méthodes endoluminales [2] ont été utilisées.

### **Traitement de l'insuffisance des perforantes jambières**

C'est la ligature endoscopique sous-fasciale qui est la méthode de base car une étude contrôlée randomisée a montré qu'à court terme elle entraîne moins de complications que la chirurgie à ciel ouvert [3].

### **Traitement de l'insuffisance veineuse profonde**

On distingue les méthodes qui visent à traiter l'obstruction à l'étage ilio-cave représentées maintenant par la dilatation-stent [4], de celles qui s'adressent au reflux sous inguinal : transfert valvulaire [5], construction d'une néo-valve [6], plus exceptionnellement valvuloplastie [5].

## RÉSULTATS DU TRAITEMENT CHIRURGICAL

Les résultats de la chirurgie de l'IVS dans le SPT sont difficiles à apprécier car elle a rarement été utilisée à titre isolé.

### **La chirurgie des perforantes ± chirurgie de l'IVS**

A fourni des résultats assez décevants dans l'étiologie post-thrombotique avec 46 % de récidives ulcéreuses à 2 ans [7].

Cependant des résultats plus favorables ont été rapportés [8-10].

### **La dilatation-stent dans les obstructions ilio-caves**

Est créditée à 4 ans d'une perméabilité secondaire de 90 % avec un succès clinique variable en fonction de la symptomatologie ou des signes : disparition complète de la douleur dans 70 % des cas, de l'œdème dans 36 % et absence de récidive ulcéreuse dans 70 % [11]. D'autres séries ont également rapporté des résultats similaires [12, 13].

### **La chirurgie du reflux veineux profond**

Bénéficie d'études bien documentées avec un suivi minimum de 5 ans [5].

Dans les transpositions valvulaires l'ulcère a cicatrisé et n'a pas récidivé dans 50 à 75 % selon les séries, dans les transplantations le même critère se chiffre entre 33 et 79 %.

C'est indiscutablement la construction d'une néo-valve selon Maleti qui a fourni les meilleurs résultats chez 36 patients qui présentaient un ulcère post-thrombotique : 95,2 % d'ulcères cicatrisés et 5 % de récidives pour un suivi moyen de 33 mois (extrêmes 2-78) [14].

## INDICATIONS ACTUELLES DU TRAITEMENT CHIRURGICAL

Elles résultent essentiellement des échecs du traitement non interventionnel dans lequel la compression élastique est l'élément essentiel, mais il faut savoir que nous disposons de peu de données sur son observance ; c'est pourtant un élément fondamental dans la mesure où nous savons qu'en cas de non-observance la récidive ulcéreuse a été estimée entre 57 et 100 % à 2 ans [15].

L'étiologie secondaire, c'est-à-dire post-thrombotique, représente un facteur de risque indépendant de récidive de l'ulcère chez les malades traités par compression [16].

Au plan clinique, la chirurgie n'est envisagée que chez les patients qui présentent une IVC (C3-C6).

En pratique la chirurgie est réservée aux œdèmes majeurs et à l'ulcère récidivant sous traitement compressif.

Ce traitement chirurgical impose un bilan précis de la localisation des lésions et de l'identification de la physiopathologie et ne doit être réalisé que par des centres spécialisés.

## PERSPECTIVES D'AVENIR

Les nouvelles méthodes d'investigations du SPT devraient permettre de mieux quantifier le reflux et surtout l'obstruction, permettant ainsi de recommander sur des paramètres reproductibles les indications du traitement interventionnel et de mieux suivre l'évolutivité de cette pathologie. Au plan thérapeutique, de nouvelles procédures moins invasives en particulier endoluminales sont en cours d'évaluation.

## RÉFÉRENCES

1. Raju S., Easterwood L., Fountain T., Fredericks R.K., Neglen P.N., Devidas M. Saphenectomy in presence of chronic venous obstruction. *Surgery* 1998 ; 123 : 637-44.
2. Neglen P., Hollis K.C., Raju S. Combined saphenous ablation and iliac stent placement for complex severe chronic venous disease. *J Vasc Surg* 2006 ; 44 : 828-33.
3. Pierik E.G., Van Urk H., Hop W.C., Wittens C.H. 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.

4. Neglen P., Raju S. Ballon dilatation and stenting of chronic iliac vein obstruction: technical aspects and early outcome. *J Endovas Surg* 2000 ; 7 : 79-91.
5. Perrin M. La chirurgie des reflux veineux profonds des membres inférieurs. *J Mal Vasc* 2004 ; 29 : 73-87.
6. Maleti O. Venous valvular reconstruction in post-thrombotic syndrome. A new technique. *J Mal Vasc* 2002 ; 27 : 218-21.
7. Gloviczki P., Bergan J.J., Rhodes J.M. et al. Mid-term results of endoscopic perforator vein interruption for chronic venous insufficiency : lessons learned from the North American subfascial endoscopic perforator surgery registry. *J Vasc Surg* 1999 ; 29 : 489-502.
8. Iafrati M.D., Pare G.J., O'donnell T.F., Estes J. Is the nihilistic approach to surgical reduction of superficial and perforator vein incompetence for venous ulcer justified ? *J Vasc Surg* 2002 ; 36 : 1167-74.
9. Tawes R.L., Barron M.I., Coello A.A., Joyce D.H., Kolvenbach R. Optimal therapy for advanced chronic venous insufficiency. *J Vasc Surg* 2003 ; 37 : 545-51.
10. Nelzen O., Fransso I. True long-term healing and recurrence of venous leg ulcers following SEPS combined with superficial venous surgery : a prospective study . *Eur J Vasc Endovasc Surg* 2007 ; 34 : 605-12.
11. Neglen P., Berry M.A., Raju S. Endovascular surgery in the treatment of chronic primary and post thrombotic iliac vein obstruction. *Eur J Vasc Endovasc Surg* 2000 ; 20 : 560-71.
12. Hartung O., Otero A., Boufi M., Marani I., Descaridi G., Barthelemy P. et al. Mid-term results of endovascular treatment for symptomatic chronic non malignant ilioacaval venous occlusive disease. *J Vasc Surg* 2005 ; 42 : 1138-44.
13. Raju S., Hollis K., Neglen P. Obstructive lesions of the inferior vena cava : clinical features and endovenous treatment. *J Vasc Surg* 2006 ; 44 : 820-7.
14. Maleti O., Lugli M. Neovalve construction in post-thrombotic syndrome. *J Vasc Surg* 2006 ; 43 : 794-9.
15. Villemur B., Leccia M.T., Carpentier P.H., Perrin M., Feuillade M.L. et al. Résultats des traitement médicaux et chirurgicaux des ulcères veineux. *Phlébologie* 1999 ; 52 : 441-50.
16. Franks P.J., Ockroyd M., Dickson D.D., Sharp E., Mollan C. Risk factors for leg ulcer recurrence : a randomized trial of two types of compression stockings. *Age and ageing* 1995 ; 490-4.

## COMMENTAIRE

**J.-J. GUEx**

L'article de M. Perrin fait le point sur la place de la chirurgie dans le SPT et replace clairement les indications à la lueur des résultats des études observationnelles disponibles.

Au titre des progrès flagrants de ces dernières années, on retiendra que la chirurgie des valvules incontinentes post-thrombotiques a été notablement améliorée par Maleti et Lugli (néovalve) et que l'obstruction iliaque a considérablement bénéficié des travaux de Raju et Neglen (dilatation + stent sous contrôle échographique endoveineux, série très importante).

Ces deux équipes (sans oublier les travaux marseillais de l'école de Juhan) ont fait faire à la chirurgie veineuse profonde un important bond en avant. Un progrès comparable à la valvuloplastie de Kistner en son temps.

Il y a quelque chose à faire pour ces patients d'autre que la compression.

Cependant, je souhaiterais que Perrin dévoile un peu plus le fond de sa pensée : une approche agressive de l'IVC comme l'ont préconisée Eklof et Kistner n'est pas vraiment courante en France ; leur justification est qu'ils veulent restaurer une hémodynamique veineuse satisfaisante, guérir le patient, le libérer de la compression. En cela ils considèrent qu'on peut faire pour l'IVC ce qu'on fait pour l'AOMI. Est-ce seulement un problème de philosophie française si cette approche n'a pas d'adeptes ici ?

Ma deuxième question est à peine hors sujet : on n'entend plus parler de thrombolyse tardive dans le SPT. Thorpe avait pourtant présenté des résultats initiaux assez intéressants. Qu'en est-il ?