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



# ÉVOLUTION à COURT et MOYEN TERMES des THROMBOSES SYMPTOMATIQUES et ISOLÉES des VEINES MUSCULAIRES du MOLLET

## SHORT and MEDIUM TERM COURSE and EVOLUTION of SYMPTOMATIC and ISOLATED CALF VEIN THROMBOSES

*J.L. GILLET*[1], *M. PERRIN*[2], *F.A. ALLAERT*[3]

*Cette étude ayant été acceptée pour publication dans une revue indexée de langue anglaise à laquelle les lecteurs pourront se reporter, nous la présentons ici sous la forme d'un abstract étendu.*

Alors qu'il s'agit d'une pathologie fréquente en pratique clinique quotidienne, il n'existe que peu de publications consacrées aux thromboses des veines musculaires du mollet (TVMM) et aucun consensus sur leur traitement.

## OBJECTIF

L'objectif de ce travail était d'apprécier l'évolution et les complications à court et moyen termes des TVMM isolées et symptomatiques.

## MÉTHODE

Nous avons inclus de façon prospective et consécutive tous les patients adressés à notre cabinet de médecine vasculaire pour suspicion de thrombose veineuse profonde (TVP) qui présentaient une TVMM isolée.

Comme veines musculaires du mollet nous entendons les veines gastrocnémiennes médiales (VGM), latérales (VGL) et les veines soléaires (VS).

Les signes cliniques d'appel étaient une douleur et/ou un œdème du mollet.

Ont été exclus :

– les TVMM associées à une autre localisation de TVP ;

– les thromboses non totalement occlusives ;

– les TVMM asymptomatiques ;

– les patients qui présentaient une contre-indication au traitement anticoagulant (TAC) ou dont un suivi minimum de neuf mois était impossible.

*Le diagnostic* reposait sur l'écho-Doppler (ED) *(Fig. 1)*. Nous avons recueilli les données de l'examen clinique, de l'interrogatoire et du bilan paraclinique que nous réalisons pour tous les patients présentant une TVP.

Les patients ont été revus cliniquement et avec une exploration ED à 1, 3 et 9 mois, puis suivis jusqu'à 36 mois.

*Traitement* : un traitement anticoagulant (TAC) à doses curatives a été prescrit pendant un mois (n = 53 – 41,4 %) et trois mois (n = 59 – 46,1 %) lorsqu'il n'y avait pas de reperméabilisation satisfaisante à l'ED à un mois ou lorsque les patients présentaient des facteurs de risque thrombo-embolique veineux (TEV). Treize patients (10,2 %) ont reçu un TAC durant six mois ou plus en raison de l'existence d'une embolie pulmonaire (EP) ou de facteurs de risque TEV majeurs. Une compression élastique (minimum classe 2) a été appliquée à tous les patients et la marche était recommandée.

## RÉSULTATS

*Population* : 128 patients avec 131 TVMM ont été inclus ; 3 patients présentaient simultanément une thrombose des VGM et des VS. L'âge moyen (± σ) était de 57,02 ± 15,36 ans (médiane : 57 – extrêmes : 18 et 90). On relevait une prédominance féminine (78 – 60,9 % versus 50 – 39,1 %) ; l'atteinte du membre inférieur droit était un peu plus fréquente (69 – 53,9 % versus 59 – 46,1 %).

*La symptomatologie d'appel* était une douleur isolée du mollet (n = 90), une douleur associée à un œdème (n = 32) ou un œdème isolé du mollet (n = 6).

*Un facteur déclenchant* a été identifié chez 85 patients (66,4 %) : contexte post-chirurgical, traumatique ou voyage prolongé.

Neuf patients (9/128 = 7 %) présentaient une *EP clinique et confirmée radiologiquement* (par une scintigraphie pulmonaire de ventilation-perfusion : n = 8, ou un scanner : n = 1). Les EP semblaient plus fréquentes dans le groupe des VGM (6/58 = 10,3 %) que dans celui des VS (3/73 = 4,1 %) mais la différence n'était statistiquement pas significative (p = 0,18).

**1.** 51, bis avenue Professeur Tixier 38300 BOURGOIN-JALLIEU.
**2.** 26, chemin de Décines 69680 CHASSIEU.
**3.** Cenbiotech CHU du Bocage 21000 DIJON.

© Éditions Phlébologiques Françaises, vol.60, n°2/2007, p.173-177

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



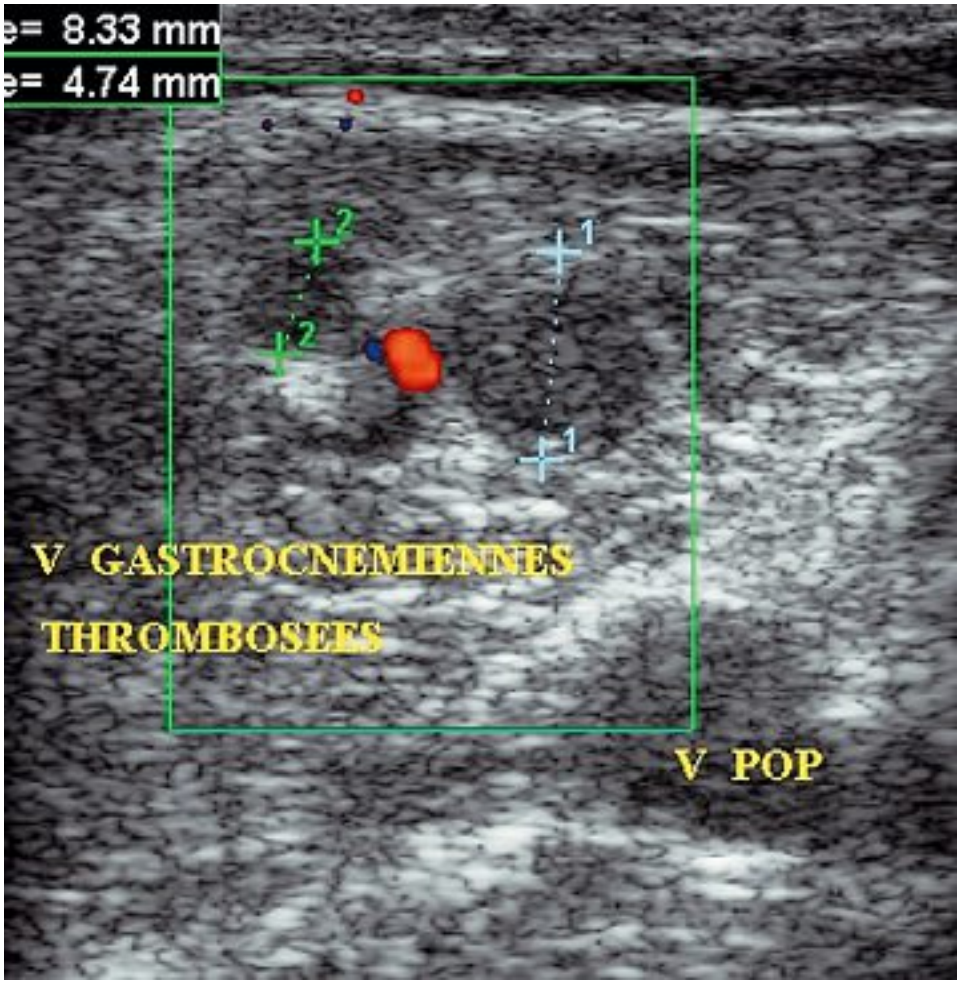



*Fig. 1. – Aspect échographique d'une thrombose veineuse impliquant deux veines gastrocnémiennes médiales*

*Dans le groupe des thromboses des VGM* (n = 58), la thrombose était limitée au niveau intramusculaire chez 35 patients (60,3 %), s'étendait à la portion extramusculaire chez 23 patients (39,7 %) et une extension dans la veine poplitée *(Fig. 2)* était observée chez 9 patients (15,5 %).

*Évolution* : 125 patients(97,7 %) ont été suivis au mois 1 mois, 120 (93,8 %) au moins 3 mois et 110 (85,9 %) au moins 9 mois. Au-delà de 9 mois, 94 (73,4 %) patients ont été suivis sur une durée moyenne de 26,7 mois. La qualité du suivi était statistiquement comparable dans les deux groupes de thrombose.

Trois patients sont décédés, décès non directement imputables au TAC ou à une EP (infarctus du myocarde ; cachexie au décours d'un cancer ; rupture d'un anévrisme alors que le TAC avait été interrompu depuis plusieurs semaines). Deux complications sérieuses mais non fatales du TAC ont été observées, d'évolution favorable avec un traitement médical.

*L'évolution de la reperméabilisation* est indiquée dans le *Tableau I*. Globalement la reperméabilisation à 1, 3 et 9 mois a été jugée satisfaisante respectivement chez un peu plus de 50 %, 85 % et 95 % des patients.

| | 1 mois | | 3 mois | | 9 mois | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | 0 | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 |
| **VGM** | 52,1 % (n = 25) | 47,9 % (n = 23) | 84,9 % (n = 48) | 15,1 % (n = 8) | 95,8 % (n = 55) | 4,2 % (n = 2) |
| **VS** | 56,7 % (n = 38) | 43,3 % (n = 29) | 84,6 % (n = 55) | 15,4 % (n = 10) | 96,1 % (n = 49) | 3,9 % (n = 2) |
| F ou Chi² | p : 0,62 (NS) | | P : 1,00 (NS) | | P : 0,69 (NS) | |

*Tableau I. – Évaluation de la reperméabilisation.*
*0° : reperméabilisation complète ou veines scléreuses*
*1° : reperméabilisation incomplète ou absence de reperméabilisation*

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



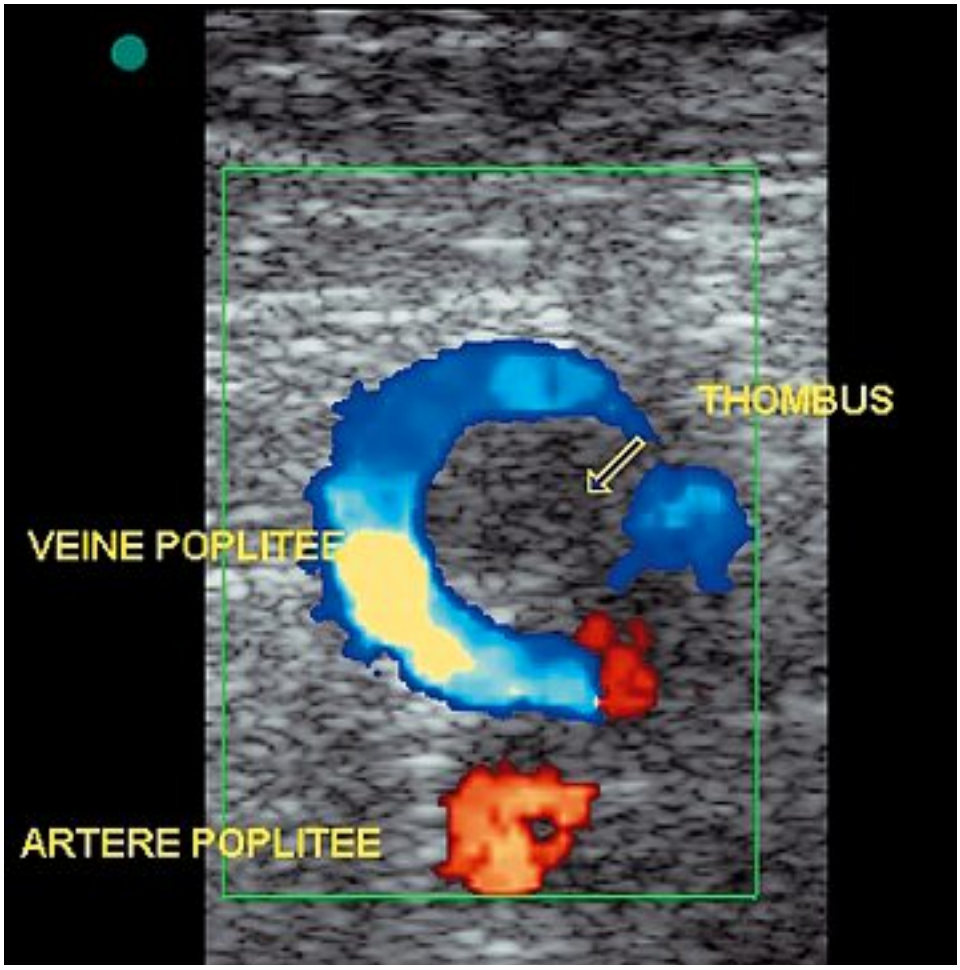



*Fig. 2. – Aspect en écho-Doppler couleur d'une thrombose partielle de la veine poplitée secondaire à une extension de la thrombose de veines gastrocnémiennes médiales*

*Récidives thrombo-emboliques veineuses* (définies comme toute EP, TVP ou nouvelle TVMM survenant après reperméabilisation de la thrombose initiale) : aucun patient n'a présenté d'extension de la TVMM ou de récidive TEV alors qu'il était traité par les anti-coagulants. 29 récidives (23 TVP et 6 EP) ont été observées chez 24 patients (24/128 = 18,8 %) ; ces récidives sont détaillées dans le *Tableau II*.

## Discussion

Il existe peu de publications consacrées aux TVMM et aucun consensus sur leur traitement alors qu'il s'agit d'une situation fréquente en pratique clinique. Labropoulous [1] a identifié 15 % de TVMM isolées dans un collectif de 742 TVP. D'autres auteurs [2, 3] citent des chiffres de 16 à 25 % de TVMM isolées.

| Thrombose initiale | 1 mois | 3 mois | 9 mois | 9-36 mois |
|---|---|---|---|---|
| **VGM** | 0 | 0 | TVMM (n = 2)<br>T. crurale (n = 1)<br>EP (n = 1)<br>**4** | TVMM (n = 5)<br>T. crurale (n = 1)<br>T. proximale (n = 1)<br>EP (n = 3)<br>**10** |
| **VS** | 0 | 0 | TVMM (n = 5)<br>T. crurale (n = 1)<br>EP (n = 1)<br>**7** | TVMM (n = 7)<br>EP (n = 1)<br>**8** |

*Tableau II. – Caractéristiques des récidives thrombo-emboliques veineuses.*
*TVMM : thrombose des veines musculaires du mollet*
*T. crurale (nouvelle nomenclature) : thrombose des veines tibiales postérieures et/ou péronières*
*EP : embolie pulmonaire*

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



*Traitement* : Aucune recommandation actuelle ne distingue les TVMM. Les recommandations publiées dans *Chest* 2004 [4], reprises dans un hors série du *Journal des Maladies vasculaires* [5], recommandent un traitement AVK de trois mois pour un premier épisode de TVP (recommandation forte, niveau 1A) et précisent que *« cette recommandation s'applique aux patients ayant une TVP proximale et aux patients ayant une TVP symptomatique distale ou surale »*, mais les TVMM ne sont pas distinguées.

*L'histoire naturelle* des TVMM est mal connue. MacDonald [6] a suivi durant trois mois 219 TVMM chez 185 patients sans TAC. A trois mois, il notait 22 (16,3 %) extensions aux veines jambières crurales (tibiales postérieures ou péronières) et 4 (3 %) extensions à la veine poplitée. Précisons que dans cette série 84 patients (38 %) ont été perdus de vue ou exclus à 3 mois et 22 (12 %) étaient décédés.

Schwarz [7] a réalisé une étude prospective non randomisée de 84 TVMM comparant un traitement par HBPM curatif durant dix jours associé à la contention et un traitement par contention seule. Huit extensions (8/32 = 25 %) de la thrombose ont été observées dans le groupe traité par contention seule contre aucune (0/52) dans le groupe des patients traités par HBPM.

L'association entre TVMM et EP demeure un sujet controversé [8]. Guias [9], dans une étude rétrospective de 106 TVMM, a identifié 16 (15 %) EP symptomatiques et confirmé radiologiquement. L'existence d'EP en présence de TVMM a également été rapportée par d'autres auteurs [10, 11]. La relation entre les deux localisations de la maladie TEV reste bien sûr un sujet de discussion.

## CONCLUSION

Les TVMM sont une pathologie fréquente en pratique clinique quotidienne. Leur prise en charge thérapeutique demeure un sujet controversé. Nos résultats, associés à ceux de la littérature, montrent qu'elles ne sont pas toujours une affection bénigne. Une EP était présente chez 7 % des patients lors du diagnostic initial ; avec un suivi moyen de 26,7 mois une récidive TEV est survenue chez 18,8 % des patients. Cela souligne la nécessité de clarifier le traitement des TVMM pour lesquelles il n'existe pas de recommandations précises. Si recommander un TAC prolongé peut paraitre excessif, l'absence de TAC, sur les données actuelles de la littérature, semble exposer à un risque non négligeable d'extension de la thrombose. En l'absence de facteur de risque TEV, un TAC de courte durée (15 à 30 jours) semble pouvoir être proposé mais cette attitude doit être confirmée par des travaux complémentaires.

Enfin, il nous paraît nécessaire de suivre ces patients comme tout patient ayant une TVP.

## RÉFÉRENCES

1 Labropoulos N., Webb K.M., Kang S.S., Mansour M.A., Filliung D.R., Size G.P., et al. Patterns and distribution of isolated calf deep vein thrombosis. *J Vasc Surg* 1999 ; 30 : 787-93.

2 O'Shaughnessy A.M., Fitzgerald D.E. The value of duplex ultrasound in the follow-up of acute calf vein thrombosis. *Int Angiol* 1997 ; 16 : 142-6.

3 Krunes U., Teubner K., Knipp H., Holzapfel R. Thrombosis of the muscular calf veins. Reference to a syndrome which receives little attention. *Vasa* 1998 ; 27 : 172-5.

4 Buller H.R., Agnelli G., Hull R.D., Hyers T.M., Prins M.H., Raskob G.E. Antithrombotic therapy for venous thromboembolic disease : the Seventh ACCP Conference on Antithrombotic and Thrombolytic Therapy. *Chest* 2004 ; 126 (3 suppl.) : 401S-428S.

5 Traitements antithrombotiques et thrombolytiques : actualités sur les recommandations nord-américaines et la pratique française. Le traitement curatif de la maladie thrombotique veineuse. *J Mal Vasc* 2005 ; HS 2 : 2S26-2S35.

6 MacDonald P.S., Kahn S.R., Miller N., Obrand D. Short-term natural history of isolated gastrocnemius and soleal vein thrombosis. *J Vasc Surg* 2003 ; 37 : 523-7.

7 Schwarz T., Schmidt B., Beyer J., Schellong S.M. Therapy of isolated calf muscle vein thrombosis with low-molecular-weight heparin. *Blood Coagul Fibrinolysis* 2001 ; 12 : 597-9.

8 Gillet J.L. Thromboses veineuses musculaires du mollet et embolie pulmonaire : un sujet controversé. *Angéiologie* 2007 ; 59 : 31-2.

9 Guias B., Simoni G., Oger E., Lemire A., Leroyer C., Mottier D., Nonent M., Bressollette L. Thrombose veineuse musculaire du mollet et embolie pulmonaire. *J Mal Vasc* 1999 ; 24 : 132-4.

10 Ohgi S., Tachibana M., Ikebuchi M., Kanaoka Y., Maeda T., Mori T. Pulmonary embolism in patients with isolated soleal vein thrombosis. *Angiology* 1998 ; 49 : 759-64.

11 Hollerweger A., Macheiner P., Rettenbacher T., Gritzmann N. Sonographic diagnosis of thrombosis of the calf muscle veins and the risk of pulmonary embolism. *Ultraschall Med* 2000 ; 21 : 66-72.

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



**M. LEFEBVRE-VILARDEBO**

*Bravo, encore une bonne étude. Il y avait 66 % de patients pour lesquels il y avait apparemment un facteur déclenchant, c'est-à-dire voyage, hospitalisation ou autre. Est-ce que tu as vu une différence dans le suivi entre ceux pour lesquels vous aviez trouvé un facteur déclenchant et les autres ?*

**J.-L. G.**

*La présence ou non d'un facteur déclenchant n'avait pas d'influence significative sur les récidives à 9 mois. Au-delà de 9 mois, le nombre de patients non revus n'autorise pas d'analyse statistique. Nous n'avons pas recherché si d'autres facteurs pouvaient avoir une influence sur les récidives car nous n'avons pas fait de bilan systématique des patients, ce qui nous aurait alors placés dans le cadre d'une loi Huriet ; on a recueilli les informations du bilan habituellement réalisé chez ces patients, bilan qui pouvait être variable d'un patient à l'autre en fonction de critères cliniques.*

**M. LEFEBVRE-VILARDEBO**

*Et deuxièmement si j'ai bien compris vous avez géré la durée de l'anticoagulation en fonction de l'évolution du thrombus en écho : est-ce que tu valides cette attitude et est-ce que tu aurais la même attitude en fonction de la présence ou non d'un facteur déclenchant ?*

**J.-L. G.**

*En tant qu'angiologues nous contrôlons systématiquement les patients avec un écho-Doppler ; on est alors tenté de prolonger le traitement anticoagulant lorsque l'on observe une absence de reperméabilisation ou une recanalisation incomplète de la thrombose. Cette attitude demanderait à être validée. L'absence de facteur déclenchant est considérée comme un facteur de risque qui doit être intégré aux éventuels autres facteurs de risque du patient.*

**C. HAMEL-DESNOS**

*Quand tu préconises 15 à 30 jours de traitement anticoagulant, tu ne fais que de l'héparine. Il est difficile de faire un relais sur si peu de temps avec les AVK ?*

**J.-L. G.**

*Se pose le problème de l'AMM des héparines ; on doit en principe les utiliser uniquement sur une courte durée ; si on ne veut faire que 15 jours de traitement, on peut s'en tenir à une héparine ; pour un mois, c'est plus difficile ; normalement on est tenu de faire un relais AVK.*

**C. H.-D.**

*Oui mais qu'est ce que tu fais en pratique ?*

**J.-L. G.**

*Les patients ayant été traités au moins un mois, le plus souvent j'ai fait un relais AVK sauf pour quelques cas particuliers.*

**C. H.-D.**

*Par rapport aux récidives, est-ce qu'il y avait vraiment un facteur de risque tel qu'un néo ou des choses comme ça dans cette population qui a récidivé ?*

**J.-L. G.**

*On n'a pas fait d'analyses des facteurs de risque de récidive en raison de l'absence de bilan systématique des patients ; cependant et de façon un peu paradoxale, je peux dire qu'aucun des patients qui avaient une néoplasie n'a présenté de récidive.*

**P. OUVRY**

*Ton recrutement était ambulatoire en pratique de ville ou... ?*

**J.-L. G.**

*Oui, le recrutement était uniquement ambulatoire.*

**C. H.-D.**

*Une dernière question ? Bon je vais t'en poser une. Quand tu as une thrombose gastrocnémienne puisque c'est souvent ce territoire-là au niveau des veines musculaires du mollet, après sclérothérapie : est-ce que tu traites ou pas ?*

**J.-L. G.**

*Je les traite un mois ; il est vrai que les thromboses après sclérothérapie se recanalisent très vite : on observe presque toujours une recanalisation complète à un mois, ce qui n'est pas le cas des thromboses tout venant. Puis la durée va dépendre de la présence ou non d'une éventuelle thrombophilie sous-jacente, que je recherche habituellement dans ces cas. Mais je sais que certains ne les traitent pas par les anticoagulants.*

**C. H.-D.**

*Dans l'étude de Coleridge-Smith, il ne les traite pas du tout. Il ne traite pas non plus les thromboses fémorales non obstructives.*