



# Craignez-vous vraiment que l'asaphène « coagule » ?

*Michel Dagenais*

**M. Évariste Dumollet vient vous voir au service de consultation sans rendez-vous en raison d'une zone indurée et sensible sur la partie interne de sa cuisse gauche présente depuis quelques jours. Deux semaines auparavant, il a eu une séance d'échosclérothérapie. Les complications de la sclérothérapie sont-elles fréquentes ? L'état de M. Dumollet peut-il évoluer vers une thrombophlébite profonde ? Quelles recommandations devez-vous faire à ce patient ?**

## Quel est le mode d'action des agents sclérosants sur la veine traitée ?

L'injection d'un produit sclérosant dans une veine malade entraîne une cascade d'événements sur la paroi veineuse<sup>1</sup> (tableau I et figure).

Qu'est-ce qui différencie le sclérus formé après l'injection sclérosante du thrombus présent en cas de thrombose veineuse profonde ? Le thrombus survenant après une injection sclérosante, ou sclérus, est principalement composé de fibrine. Il est donc très adhérent à la paroi. À moins d'une situation exceptionnelle, il n'entraînera pas l'activation des facteurs de coagulation conduisant à l'extension du thrombus et à l'évolution vers la thrombose veineuse profonde et l'embolie pulmonaire. Après l'injection sclérosante, c'est la réaction inflammatoire

Le Dr Michel Dagenais, omnipraticien, exerce la phlébologie en clinique privée.

Tableau I	
Cascade d'événements sur la paroi veineuse	
Temps	Effet
Injection du produit sclérosant	Spasme de la veine <sup>1</sup>
Deux minutes après l'injection	Lésion de l'endothélium
Trente minutes après l'injection	Œdème de l'intima Séparation progressive de la média
Quelques jours après l'injection	Formation d'un thrombus (appelé aussi sclérus <sup>3</sup> ) très riche en fibrine et très adhérent à la paroi <sup>2,4</sup>
Quelques semaines après l'injection	Transformation fibreuse du sclérus Fibrose cicatricielle avec oblitération complète de la lumière de la veine

autour du sclérus qui conduit à la transformation cicatricielle de la veine traitée.

## Quels sont les principaux effets indésirables associés à la sclérothérapie ?

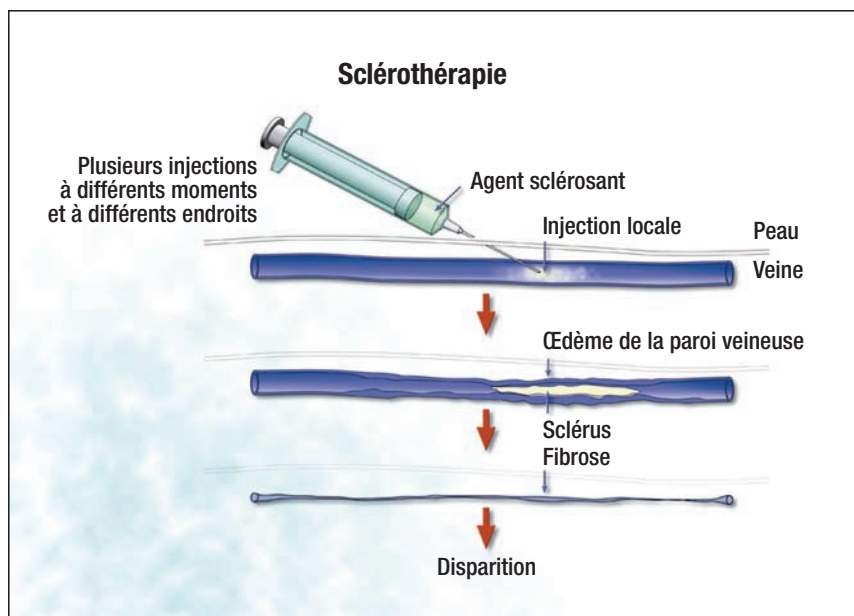
Les effets indésirables postsclérothérapie sont, dans

**À moins d'une situation exceptionnelle, le sclérus, composé de fibrine et très adhérent à la paroi, n'entraînera pas l'activation des facteurs de coagulation conduisant à l'extension du thrombus et à l'évolution vers la thrombose veineuse profonde et l'embolie pulmonaire.**

Repère

## Figure

### Action de l'agent sclérosant sur la paroi veineuse



Source : Sigvaris. Reproduction autorisée.

la très grande majorité des cas, bénins et transitoires<sup>5</sup>. Dans une récente étude faisant état de 12 173 séances de sclérothérapie réalisées en France par 22 phlébologues, seuls 49 incidents ou accidents ont été constatés (0,4 %) <sup>6</sup>. Un seul cas de thrombose veineuse profonde a été noté, et aucun cas d'embolie pulmonaire.

Voici donc les principaux effets indésirables (*tableau II*) de la sclérothérapie :

- ⊗ **Réactions vagales** : bien que ces réactions ne soient pas spécifiques, elles surviennent occasionnellement.
- ⊗ **Allergie ou choc anaphylactique** : ce type de réaction se produit le plus souvent avec le tétradécylsulfate de sodium liquide ou en mousse et, le plus souvent, lorsque le terrain est propice (atopie, asthme). L'usage du tétradécylsulfate est généralisé autant en gastro-entérologie pour les varices œsophagiennes ou les hémorroïdes qu'en pédi-

atrie pour les varicocèles. Les effets indésirables sont très rares<sup>7</sup>. Les statistiques à ce sujet varient beaucoup d'une étude à l'autre. Selon certaines sources, le risque est de 1/1000<sup>6</sup> et selon d'autres, il est nul<sup>8</sup>.

⊗ **Ecchymose au point d'injection** : phénomène classique lié à la ponction veineuse, l'ecchymose s'accompagne parfois de minihématomes punctiformes. Il s'agit de l'effet indésirable le plus fréquent.

⊗ **Périveinrite** : cette réaction résulte d'une inflammation pariétale excessive (extension dans les tissus périveineux) et s'accompagne de douleur, particulièrement dans les zones où le trajet de la veine est plus superficiel. Le sclérosant tarde parfois à se fibroser, et l'on sent une légère induration au toucher (hématome).

Un drainage à l'aiguille n° 18 (thrombectomie) soulage le patient et accélère le processus de guérison.

⊗ **Pigmentation résiduelle** sur le trajet d'une veine traitée : cette complication bénigne (bien qu'inesthétique) est plus susceptible de se produire chez des patients à la peau soit très pâle, soit très foncée. Les crèmes à base de cortisone n'ont aucun effet. Cependant, dans la grande majorité des cas, il se produit une résolution spontanée complète au fil des mois. Dans les quelques cas où la pigmentation persisterait, on peut toujours essayer, avec un certain succès, les crèmes à base d'hydroquinone ou encore le laser.

⊗ **Télangiectasies (*matting*)** : il s'agit de télangiectasies secondaires, liées à une réaction inflammatoire exagérée ou à la suppression inadéquate du reflux en amont. Cette situation peut être corrigée

**Dans une récente étude faisant état de 12 173 séances de sclérothérapie, seuls 49 incidents ou accidents ont été constatés (0,4 %). Un seul cas de thrombose veineuse profonde a été noté, et aucun cas d'embolie pulmonaire.**

Repère

**Tableau II**

**Effets indésirables ou complications de la sclérothérapie**

⊗ Réactions vagales : occasionnelles

⊗ Allergie et choc anaphylactique : très rare

⊗ Complications cutanées

⊕ Ecchymose au point d'injection (photo 1)

⊕ Périveinite (photo 2)

⊕ Pigmentation résiduelle (photo 3)

⊕ Télangiectasies (matting) (photo 4)

⊕ Escarre (à la suite de l'extravasation) : rarissime (photo 5)

⊗ Complications neurologiques

⊕ Périphériques

- motrices
- sensitives

⊕ Centrales

⊗ Complications vasculaires

⊕ Phlébite superficielle (voir détails ci-dessous)

⊕ Thrombose veineuse profonde : très rare

⊕ Embolie pulmonaire : très rare

⊕ Injection intra-artérielle : rarissime

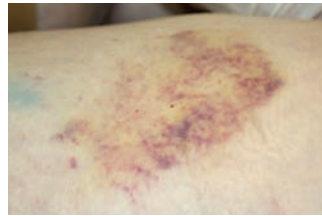


Photo 1. Hématome au point de ponction de la veine



Photo 2. Périveinite et évacuation de l'hématome



Photo 3. Pigmentation résiduelle



Photo 4. Télangiectasies (matting)



Photo 5. Escarre. Complication rare après l'injection accidentelle de mousse sclérosante en extravasculaire.

en retirant le patient pour éliminer toute source de reflux en amont. À ce moment, lorsque toutes les veines nourricières refluentes ont été sclérosées, les télangiectasies résiduelles pourront aisément être éliminées.

⊗ **Escarre** (extravasation) : complication redoutée, mais rarissime (1/1000) faisant suite à l'injection du sclérosant par voie intradermique ou sous-cutanée. La gravité et la dimension de l'escarre dépendent de la quantité et de la concentration du liquide extravasé.

⊗ **Complications neurologiques périphériques :**

⊕ sensitives : hypo- ou hyperesthésie cutanée par « lésion » de fibres nerveuses sensitives au moment de la ponction cutanée. Phénomène imprévisible et aléatoire, sans conséquences à long terme.

⊕ motrices : le pied tombant est l'exemple le plus

fréquent et fait suite à l'infiltration accidentelle du nerf péronier externe situé dans la région latérale externe du genou. Ces complications régressent toujours spontanément sur une période de quelques heures à quelques jours.

⊗ **Complications neurologiques centrales :** bien que survenant très rarement (0,2%)<sup>6</sup>, il s'agit d'une migraine avec aura le plus souvent visuelle (taches blanches, lignes brisées mouvantes, vision floue, scintillement, vision brouillée, etc.)<sup>9</sup>). Certaines auras parétiques ont également été décrites. Ces troubles sont toujours transitoires et sans séquelles et d'une durée généralement inférieure à 20 minutes. Ils surviennent surtout après l'injection dans des varicosités. Pour certains experts, ils pourraient être liés à la persistance d'un foramen ovale. Pour d'autres, ils seraient la conséquence de la libération de substances vasoactives dans la circulation.

### Tableau III

#### Facteurs de risque de thrombo-embolie veineuse<sup>13</sup>

- ⊗ Âge (risque deux fois plus élevé après 60 ans)
- ⊗ Période péri-chirurgicale (risque variable selon le type d'intervention)
- ⊗ Période post-traumatique
- ⊗ AVC, maladie neurologique, myopathie
- ⊗ Cancer, syndromes myéloprolifératifs et chimiothérapie
- ⊗ Infections et inflammations chroniques
- ⊗ Insuffisance cardiaque, rénale et hépatique
- ⊗ Insuffisance respiratoire chronique, insuffisance veineuse et varices
- ⊗ Longs trajets en avion ( $\geq 5$  heures)
- ⊗ Grossesse, hémococoncentration et traitements hormonaux
- ⊗ Anomalies de l'hémostase
- ⊗ Antécédents thrombo-emboliques veineux
- ⊗ Surcharge pondérale, obésité

- ⊗ **Phlébite superficielle** : cette complication, constatée dans 2,9 % des cas, survient surtout au niveau d'un réseau variqueux segmentaire qui n'aurait pas été totalement éradiqué et pourrait être associée à une anomalie de l'hémostase<sup>10</sup>. Encore ici, la plupart des problèmes de coagulation auront été dépistés à l'anamnèse. Les thrombophilies symptomatiques étant très peu fréquentes, il est inutile de faire un bilan systématique pour tous les patients.
- ⊗ **Thrombose veineuse profonde** : il s'agit d'une complication grave, mais très rare<sup>6</sup>. Selon une étude, 0,01 % des patients traités en sont victimes. Dans la plupart des cas, il s'agira de thrombophlébites profondes distales. Après le traitement, on constatera que bon nombre des patients sont atteints de thrombophilie méconnue.
- ⊗ **Embolie pulmonaire** : cette complication est rarissime. Aucun cas n'a été décrit dans l'étude précitée.
- ⊗ **Injection intra-artérielle** : cette complication est pratiquement résolue depuis l'utilisation de l'échographie Doppler pour l'injection dans les veines situées près des carrefours artérioveineux. Elle se ma-

nifeste par une douleur très vive pendant l'injection. L'injection d'une dose d'héparine de faible poids moléculaire sur-le-champ limitera les complications tardives, c'est-à-dire une nécrose. Ce phénomène n'est mentionné qu'à titre anecdotique puisqu'il est également très rare.

#### La thrombose veineuse profonde : comment évaluer le risque de M. Dumollet ?

Dans le traitement de la maladie variqueuse, il importe de prendre en compte les facteurs de risque de la maladie thrombo-embolique. À l'aide de certains détails de l'anamnèse et de l'examen physique, on peut aisément mettre en évidence certains facteurs prédisposants. Selon le Thromboembolic Risk Factors Consensus Group, 99 % des patients victimes d'une thrombose veineuse profonde, toute affection médicale confondue, avaient au moins un facteur prédisposant<sup>11</sup>. De plus, des facteurs de risque y étaient souvent associés, puisque 80 % des patients atteints possédait au moins trois facteurs de risque<sup>12</sup> (tableau III).

Le traitement par l'aspirine pour prévenir la thrombose veineuse profonde en sclérothérapie est très controversé<sup>14</sup>. Par contre, le port d'un bas médical de compression fait l'unanimité, car il favorise le retour veineux au même titre que la marche et l'activité physique effectuées après les traitements<sup>15</sup>. Vous pouvez consulter l'article de la D<sup>re</sup> Madeleine Duclos intitulé : « Les hauts et les bas des "bas" », dans ce numéro.

#### Qu'arrive-t-il à M. Évariste Dumollet ?

M. Dumollet souffre d'une périverite. Cet état est inconfortable, mais bénin. Il faut d'abord rassurer votre patient et insister sur le port du bas médical de contention que le phlébologue lui a probablement prescrit après le traitement, en vue de limiter l'inflammation périveriteuse et de favoriser le retour veineux, au même titre que la marche et l'activité physique. On pourra lui prescrire l'application de compresses froides et la prise d'AINS. Vous pouvez procéder à la ponction-évacuation de l'hématome vous-même ou retourner le patient à son phlébologue. ☞

**Le Thromboembolic Risk Factors Consensus Group renforce le fait que, lors d'une thrombophlébite survenant à la suite d'une sclérothérapie, il y a très probablement des facteurs de risque sous-jacents (connus ou non).**

Repère



## Summary

**Sclerotherapy: Clearly, a safe technique!** Injection of a sclerosing product in a varicose vein causes important changes to the vessel wall: a sclerus, rich in fibrin, will form and adhere to it. This sclerus, as opposed to the thrombus found in the deep vein thrombosis (DVT) will, only very exceptionally, activate the coagulation factors. This process will lead to the fibrous cicatricial transformation of the affected vein. The low incidence of sclerotherapy complications, especially when done with ultrasound guidance, and their transitory nature in most cases make this treatment accessible, safe and effective for superficial venous insufficiency of the lower limbs.

**Keywords:** sclerotherapy, sclerus, fibrosis, deep vein thrombosis (DVT)

**Date de réception :** 14 janvier 2008

**Date d'acceptation :** 8 avril 2008

**Mots clés :** sclérothérapie, sclérous, fibrose, thrombose veineuse profonde

Le Dr Michel Dagenais n'a signalé aucun intérêt conflictuel.

## Bibliographie

1. Hamel-Desnos C, Desnos P, Wollmann JC et coll. Evaluation of the efficacy of polydocanol in the form of foam compared with liquid form in sclerotherapy of the greater saphenous vein: initial results. *Dermatol Surg* 2003; 29 (12) : 1170-5.
2. Orsini C, Brotto M. Immediate pathologic effects on the vein wall of foam sclerotherapy. *Dermatol Surg* 2007; 33 (10) : 1250-4.
3. Chleir F. Sclerus versus thrombus : quoi de neuf? Résumé 0078. *Congrès de l'Union Internationale de Phlébologie*, Rio de Janeiro, Brésil, octobre 2005.
4. Glez VG, Ortiz AP, Rubio SU. Histopathology of saphena vein in sclerotherapy. Résumé 0580. *Congrès de l'Union Internationale de Phlébologie*, Rio de Janeiro, Brésil, octobre 2005.
5. Gobin JP, Benigni JP. Mauvais résultats de la sclérothérapie à la mousse : Comment les éviter? *Phlébologie* 2004; 57 (2) : 151-7.
6. Vin F. Les complications thérapeutiques actuelles en phlébologie. *Phlébologie* 2007; 60 (3) : 253-60.
7. Reiner E, Pollack JS, Henderson KJ et coll. Initial experience with sodium 3% tetracycl sulfate foam and fibred coils for management of adolescent varicocele. *J Vasc Interv Radiol* 2008; 19 (2) : 207-10.
8. Bergan J, Pascarella L, Mekenas L. Venous disorders: treatment with sclerosant foam. *J Cardiovasc Surg (Torino)* 2006; 47 (1) : 9-18.
9. Benigni JP, Ratnahirana H. Mousse de polydocanol et migraine à aura. *Phlébologie* 2003; 56 (3) : 289-91.
10. Gillet JL. Actualités sur les thromboses veineuses superficielles des membres inférieurs. *Phlébologie* 2007; 60 (3) : 261-7.
11. Thromboembolic Risk Factors (THRIFT) Consensus Group. Risk of and prophylaxis for venous thromboembolism in hospital patients. *BMJ* 1992; 305 : 567-74.
12. Geerts WH, Pineo GF, Heit JA et coll. Prevention of venous thromboembolism: the seventh ACCP conference on antithrombotic and thrombolytic therapy. *Chest* 2004; 126 (suppl. 3) : 338S-400S.
13. Blanchemaison P. Comment évaluer le risque de thrombose veineuse profonde en milieu médical? Proposition d'un thromboscore. *Phlébologie* 2007; 60 (1) : 55-62.
14. Duc P. Prévention des phlébites et de l'embolie pulmonaire, place de l'aspirine. *Le Concours Médical* 2000; 13 : 122-6.
15. Blanchemaison P. Intérêt de la contention dans la prise en charge des thromboses veineuses profondes des membres inférieurs. *Phlébologie* 2000; 53 (1) : 111-3.