

## Traitement de l'insuffisance veineuse : évolution et nouveaux paradigmes au XXIe siècle

Docteur Paul PITTALUGA

Le traitement dit « radical » des varices, appelé « **crosssectomie-stripping** » a été mis au point au tout début du XXe siècle, et cette technique est restée le traitement de référence sans qu'une véritable innovation ne se diffuse durant tout le siècle dernier.

Le principe de l'exérèse de la veine saphène est basé sur la théorie physiopathologique descendante décrite par Trendelenbourg en 1890, qui veut que le reflux commence au niveau de la valve ostiale de la saphène, puis progresse de manière rétrograde jusqu'aux tributaires périphériques provoquant l'apparition des varices sous-cutanées.

A l'orée du XXIe siècle, suivant le mouvement général d'évolution des techniques opératoires vasculaires vers l'endovasculaire percutané (largement développée en pathologie artérielle), sont apparues des **techniques « endoveineuses »**.

Ces techniques endoveineuses étaient basées sur une « ablation thermique » de la veine saphène avec échauffement par radiofréquence ou laser, avec le même objectif de suppression radicale que le stripping, mais de façon mini-invasive, par voie percutanée, ne nécessitant pas d'anesthésie lourde et évitant les effets secondaires du stripping, à type d'hématomes et de douleurs.

Les études randomisées comparant la chirurgie traditionnelle et l'ablation saphène endoveineuse ont rapidement toutes montré qu'à moyen terme les techniques endoveineuses étaient aussi efficaces, avec moins d'effets secondaires.

Logiquement les techniques endoveineuses ont progressivement remplacé le stripping, particulièrement dans les pays où ces techniques innovantes ont été prises en charge par les assurances publiques ou privées (USA, Pays-Bas).

Cependant, au-delà de l'innovation technologique mini-invasive, **ces techniques endoveineuses ont involontairement conduit à la remise en question des gestes techniques constituant les pierres angulaires du dogme du traitement radical de la veine saphène :**

- la crosssectomie par ligature de la jonction saphène au ras de la veine profonde
- la suppression totale de la saphène présentant un reflux.

En effet, l'ablation thermique par laser ou radiofréquence s'effectue par voie endoveineuse rétrograde, sans abord chirurgical de la jonction saphène, en gardant une marge de sécurité de 2 cm par rapport à la veine profonde pour éviter une lésion de celle-ci par échauffement. Il n'y a donc pas de « crosssectomie » puisqu'on laisse un moignon de jonction saphène. Or la « crosssectomie » est une des pierres angulaires du traitement radical puisque la persistance d'un moignon à l'abouchement sur la veine profonde est décrite depuis toujours comme un facteur majeur de récurrence variqueuse, la fuite ostiale n'étant pas traitée.

Mais toutes les études après ablation endoveineuse montrent une absence de reflux résiduel au niveau du moignon laissé en place dans plus de 98% des cas, avec des taux de récurrence variqueuse au minimum équivalents à ceux de la technique de crosssectomie-stripping traditionnelle.

**Il donc apparu que la crosssectomie n'était pas nécessaire pour obtenir une abolition du reflux ostial et une absence de récurrence variqueuse.**

La seconde observation importante concerne la récurrence variqueuse après traitement endoveineux. Toutes les études sur ce phénomène montrent qu'à moyen terme après ablation endoveineuse, le taux de récurrence clinique est au minimum 2 fois supérieur au taux de persistance d'un reflux saphène. Cette observation signifie que la moitié des cas de récurrence clinique se produisaient alors que la saphène avait été correctement supprimée.

**Il est donc apparu et que la suppression radicale de la veine saphène était loin d'être suffisante pour éviter la récurrence variqueuse.**

La remise en cause de ces deux pierres angulaires par la démonstration que la crosssectomie n'était pas nécessaire et que la suppression de la veine saphène n'était pas suffisante, a fait tomber le dogme traditionnel

de l'évolution descendante de la maladie variqueuse, **suggérant que la veine saphène n'est pas au cœur de l'évolution de la maladie variqueuse.**

Une **théorie alternative** est alors progressivement apparue, s'appuyant sur des observations disparates et parfois anciennes, pour décrire une **évolution ascendante de la maladie variqueuse**, à partir des tributaires sous-cutanées.

Selon cette théorie, les veines tributaires sont plus fragiles que la veine saphène et soumises à une pression hydrostatique plus élevée, car distales. Elles sont ainsi les premières à se dégrader lorsqu'il existe un facteur de fragilité pariétale héréditaire, aggravé par des facteurs environnementaux. Le phénomène s'étend dans un premier temps sur réseau des tributaires, créant un « réservoir variqueux » refluant, réservoir qui devenu significatif va entraîner un reflux dans la veine saphène par effet syphon. Le reflux saphène va par la suite progressivement s'étendre de façon ascendante jusqu'à la valve ostiale.

De nombreuses publications ont appuyé à partir des années 2010 cette nouvelle théorie physiopathologique ascendante par des observations concordantes.

**Il s'est agi d'un véritable changement de paradigme, renversant le dogme du traitement radical de la veine saphène, avec à l'inverse un traitement ciblé sur les veines tributaires à l'origine du problème selon cette nouvelle théorie ascendante.**

Ainsi, basée sur ce principe d'évolution ascendante, la méthode ASVAL limite le traitement aux tributaires variqueuses (par phlébectomie) de façon à améliorer l'hémodynamique saphène après élimination des varices, à l'origine du reflux.

Dès 2005 des résultats à court terme, confirmés ultérieurement à moyen terme, ont démontré que la stratégie ASVAL permettait effectivement d'obtenir une disparition du reflux saphène dans 70% des cas après de simples phlébectomies, avec une diminution du diamètre saphène et une amélioration clinique très significative.

Dans les années qui ont suivies, toutes les études rapportant les résultats de la stratégie ASVAL ont montré que la phlébectomie des tributaires variqueuses permettait systématiquement :

- Une abolition ou une diminution très significative du reflux saphène.
- Une réduction du diamètre saphène.
- Une amélioration des symptômes et de la qualité de vie dans 100% des cas, même lorsqu'un reflux saphène persistait.

Le dernier point a conduit à une **nouvelle remise en question**, celle de la **nécessité d'éliminer de façon absolue le reflux saphène.**

En effet, toutes les publications à propos de l'ASVAL rapportent à moyen terme un taux d'absence de récurrence variqueuse et d'absence nouveau traitement entre 85 et 95%, alors que le taux d'abolition du reflux saphène n'est que de 60 à 70%. Ainsi une proportion significative de patient présentent la persistance d'un reflux saphène après le traitement des tributaires, sans aucune conséquence clinique.

De surcroît, le suivi à 10 ans d'une cohorte de patients traité par ASVAL a rapporté qu'il existait une dégradation progressive des résultats clinique durant les 120 mois de suivi, alors que l'hémodynamique saphène se dégradait très peu, confirmant l'idée d'une évolution naturelle de la maladie variqueuse à partir des tributaires et non de la veine saphène.

L'explication de la discordance entre les résultats cliniques et la persistance d'un reflux saphène trouve probablement son explication dans une étude sur l'évolution du volume du reflux saphène. Cette étude a rapporté une réduction drastique du volume de reflux saphène lorsque celui-ci n'était pas aboli après l'ablation des tributaires variqueuses. Ceci laisse à penser que l'amélioration clinique est liée à l'évolution du volume du reflux et non à son abolition.

Ces observations ultérieures ont conduit à ce qui sera peut-être **un nouveau paradigme, centré sur l'amélioration clinique et non plus uniquement la suppression du reflux.**

## **Quelle sont les perspectives pour les principes du traitement du futur ?**

Même s'il est aujourd'hui admis que la suppression de la veine saphène ne doit plus être systématique, l'approche ASVAL comporte d'importantes limites de diffusion, essentiellement liées à la nécessité d'une ablation rigoureuse de toutes les tributaires variqueuses par phlébectomie, ce qui peut être très fastidieux, alors qu'une ablation endoveineuse de la saphène est rapide et mieux rémunérée.

**Il est toutefois probable que le principe de la préservation saphène en première intention devienne la norme dans le futur proche, surtout si la mise au point de techniques endoveineuses d'ablation des tributaires plus rapides d'exécution voient le jour.**

Enfin, il faut évoquer les nombreuses études qui démontrent **le bénéfice des drogues veinotoniques sur l'inflammation et le tonus de la paroi veineuse.**

**Ainsi l'association d'une ablation endoveineuse moderne des tributaires variqueuses, associé à un entretien par veinotoniques des axes saphènes préservés pourrait être le futur nouveau paradigme du traitement de la maladie variqueuse, avec une philosophie réparatrice plus en accord avec la philosophie de la chirurgie vasculaire que le principe systématiquement destructeur du traitement des varices, encore dominant aujourd'hui.**