

Bilan échographique pré-opératoire et post-opératoire en phlébologie Apport de l'imagerie 3D

Auteur : Docteur Mario SICA – Angiologue-Phlébologue – Paris 11

L'imagerie échographique vasculaire a bénéficié, depuis une trentaine d'années, d'importants progrès grâce, notamment, à l'introduction de l'échographie en Mode B, de l'échodoppler couleur et du Duplex et plus récemment de l'échodoppler énergie.

L'échographie 3D est une extension de l'échographie classique 2D (Mode B). Alors que la 2D procure une imagerie anatomique en coupe, la technique tridimensionnelle, grâce au calcul des projections en perspective, permet de représenter le relief en images de synthèse.

La 3D permet d'acquérir une vision de surface et de volume ainsi qu'une vision panoramique tout en conservant l'innocuité de l'examen échographique.

Les nouveaux équipements échographiques d'Esote sont dotés de la haute définition et de la 3D ce qui permet au médecin vasculaire :

- d'obtenir une plus grande précision des images échographiques en particulier au plan anatomique.

La 3D permet une prise en compte encore plus détaillée de l'anatomie de chaque patient. Elle permet de recueillir plus d'information dans des cas complexes. Elle consent, par exemple, à mettre en évidence des valvules du système veineux profond, de détailler leur état et contrôler l'aspect de leurs commissures.

C'est un véritable outil d'aide à la décision thérapeutique pour apprécier, dans cet exemple, l'opportunité d'effectuer une valvuloplastie (**figure 1**).

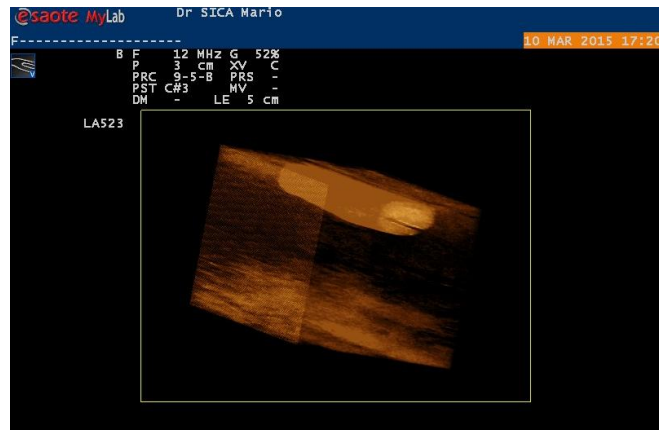


Figure 1: Visualisation valvule en 3D

- de visualiser, avec un seul balayage de la sonde, l'axe saphénien dans son intégralité. Son trajet peut être rectiligne ou sinueux, le découvrir permet de sélectionner le meilleur point de cathétérisation lors d'une sclérothérapie échoguidée à la mousse ou de faciliter l'introduction d'une fibre laser ou de radiofréquence (**figure 2**).

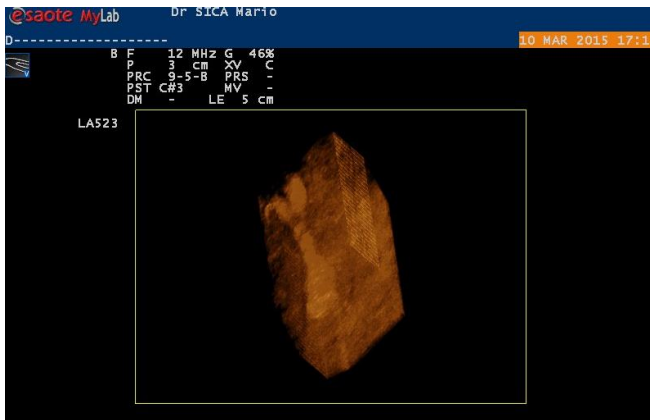


Figure 2: Visualisation bifurcation tronc saphénien 3D

- avant la sclérothérapie, de calculer plus facilement la longueur de l'axe à traiter et le volume à injecter.
- après sclérothérapie, de s'assurer du remplissage de toute la circonférence de la saphène par la mousse sclérosante injectée.
- dans la thrombose veineuse profonde, d'obtenir des détails plus précis sur la localisation du thrombus, son calibre, son extension et son adhérence à la paroi veineuse.

Outre ses multiples avantages pour le praticien, la technologie 3D améliore également :

- **l'explication des soins au patient** : en donnant accès à des images plus compréhensibles que les images en 2D.
- **l'enseignement** : en permettant grâce à la reconstruction du volume, une meilleure appréhension de l'anatomie.

Demain, grâce aux progrès technologiques dont la 3D va encore bénéficier, les traitements vont devenir de plus en plus pertinents, précis et ciblés et vont encore gagner en efficacité.