

NOUVEAUX APPORTS dans la PRATIQUE de la TRANSILLUMINATION en PHLÉBOLOGIE : SCLÉROSE sous TRANSILLUMINATION ; SCLÉROSE PRÉVENTIVE

RECENT ADVANCES in the USE of TRANSILLUMINATION in PHLEBOLOGY :
SCLEROSIS under TRANSILLUMINATION ; PROPHYLACTIC SCLEROSIS

P. HELYNCK

R É S U M É

Nous proposons des apports nouveaux de la transillumination en phlébologie sur le plan du matériel et de la façon de l'utiliser.

Nous utilisons le Vénolux®, appareil de transillumination original et performant, spécifiquement adapté à la phlébologie car mis au point grâce à notre expérience quotidienne pour la capture d'informations situées plus en profondeur dans le derme, sorte de « chaînon manquant » entre la simple vue et les données fournies par les ultrasons.

Les **marquages préopératoires** de phlébectomie ou de stripping s'en trouvent par exemple notablement améliorés et simplifiés.

C'est aussi une ergonomie qui permet d'utiliser facilement le système d'une main et de manipuler une seringue avec l'autre main pour permettre la **sclérose guidée par transillumination** et ainsi de parler de **sclérose transillumino-guidée** ou **sclérose sous transillumination**.

Ces améliorations nous permettent d'évoquer un nouveau concept en phlébologie : le traitement préventif ou par anticipation des varicosités et télangiectasies.

Nous concluons que les progrès effectués dans l'utilisation de la transillumination grâce au Vénolux® constituent un apport très intéressant dans les domaines du diagnostic et de la thérapeutique en phlébologie.

Mots-clefs : transillumination, sclérose, varices.

S U M M A R Y

The AA report on recent advances in the materials and in the methods of use of transillumination in phlebology. They report on their experience with Vénolux®, original transillumination apparatus, effective and specifically adapted to phlebology and which they have modified in the light of their daily experience to glean information situated more deeply in the dermis, a sort of « missing link » between simple inspection and the findings on ultrasound. Skin marking before phlebectomies or stripping is notably improved and simplified. Holding the transilluminator in one hand and a syringe in the other, the technique which can be called **transillumination-guided sclerosis** or **sclerosis under transillumination** can be performed. Thanks to these advances, a new concept in phlebology can be evoked : preventive or prophylactic treatment of varicosities and telangiectases. The AA conclude that the experience gained in the use of transillumination with Vénolux® is very interesting in terms of diagnosis and treatment in phlebology.

Keywords : transillumination, sclerosis, varices.

INTRODUCTION

L'intérêt de la transillumination en phlébologie a été proposé par Colignon et Hebran, d'autres auteurs en ont décrit les grandes lignes [1, 2].

Nous ne ferons qu'évoquer les acquis pour nous intéresser d'avantage aux évolutions et progrès possibles de la technique.

Rappelons simplement que le principe de la transillumination (TL) des tissus cutanés permet, par différence de réfraction et d'absorption, de faire apparaître des structures situées dans les premiers millimètres de l'épiderme et du derme.

C'est dans cette zone que se situe une grande partie du réseau veineux : certaines varices, les varicosités, les télangiectasies et leurs alimentations du réseau réticulé [3].

La TL peut donc mettre en évidence tout un univers veineux échappant à la simple vue et aux techniques ultrasoniques même les plus fines pour les structures de très petite taille et très proches de la surface.

Elle a été décrite comme étant utile dans :

- l'appréciation de l'étendue de ces réseaux non visibles liés ou non aux gros troncs ;
- l'optimisation en temps et en précision des marquages préopératoires [4] ;

– le domaine thérapeutique de la sclérose de varicosités symptomatiques mais inapparentes et surtout celui des télangiectasies ;

– la démonstration parlante au patient de l'étendue de ses troubles veineux.

Notre but est d'apporter des éléments nouveaux observés dans notre pratique quotidienne par rapport à l'état de l'art.

MATÉRIEL

Nous utilisons le Vénolux® mis au point par nous-même d'après notre expérience quotidienne de la phlébologie. Il est simple d'utilisation, très puissant en terme de luminosité et avec une ergonomie spécifique à la phlébologie.

Il fonctionne sur piles, de la taille d'un gros feutre, très facilement transportable dans une poche de vêtement.

Son coût est réduit en valeur absolue par rapport aux appareillages existants ; il l'est encore davantage en valeur relative à ses performances [5, 6].

MÉTHODE

La méthode est pragmatique et consiste à observer l'apport de la TL vis-à-vis des techniques existantes.

Dans le domaine diagnostique

a) Pour un bilan de varice (Photo 1) : nous étudions le patient debout sur un escabeau de phlébologie, nous le soumettons à l'inspection visuelle puis écho-Doppler et enfin nous jugeons de ce que nous apporte la TL.

b) Pour un marquage préopératoire (Photo 2) : nous examinons le patient debout par les mêmes moyens que ci-dessus puis en position allongée.

Nous comparons les données observées dans les deux cas.

Nous établissons une technique marquage spécifique permise par la TL et en observons les paramètres de précision, de rapidité et de confort pour l'opérateur et le patient :

– le marquage est d'abord effectué uniquement sous transillumination sans gel ni autre produit de toutes les structures accessibles à notre puissance de pénétration dans l'observation du derme.

Il peut se faire soit debout pour les patients qui le supportent, soit allongé.

La technique du pli cutané n'a pas à être appliquée ;

– il est ensuite poursuivi debout par la technique habituelle échographique avec repérage des profondeurs et des calibres des varices.

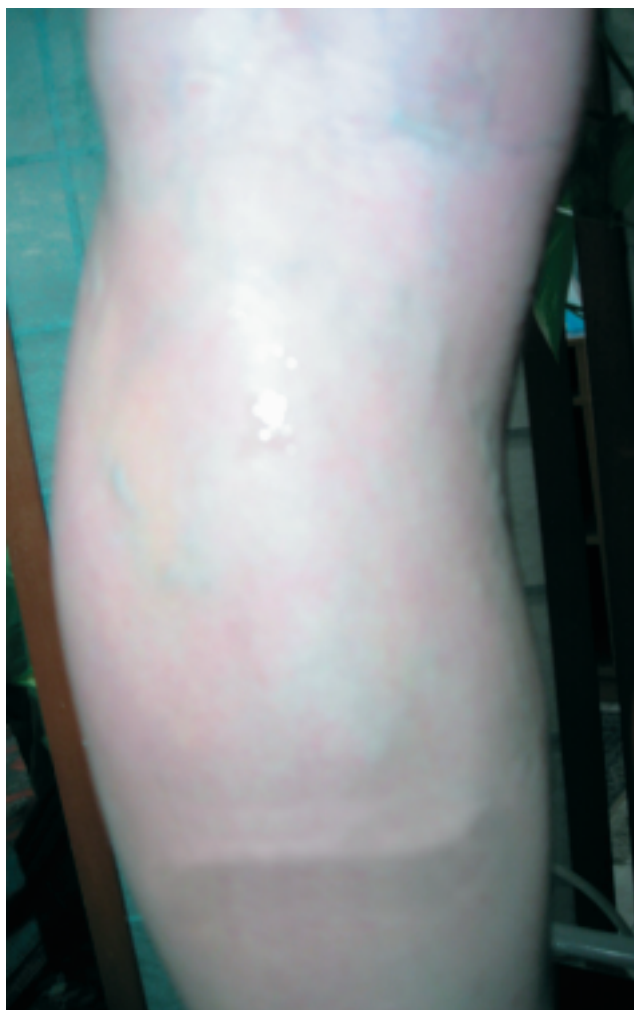


Photo 1. – Examen du patient debout



Photo 2. – Marquage préopératoire

Dans le domaine thérapeutique

Nous observons les possibilités offertes par la TL dans le domaine de la sclérose des varicosités et des télangiectasies, par rapport aux scléroses classiques avec ou sans utilisation de mousse et aux traitements par laser.

L'examen par TL est systématiquement effectué en premier pour toute sclérose, repérage de la présence d'alimentations ou non, de prolongements inapparents des éléments à scléroser, de leur rapport non visible avec les structures saines ou à épargner environnantes.

Nous établissons ensuite une technique de sclérose sous TL :

- par l'observation, nous sélectionnons les éléments qui seront traités par rapport au reste du réseau réticulaire.

Par exemple, sur les faces antéro-externes des cuisses, le réseau d'alimentation réticulaire des télangiectasies apparentes est souvent riche (*Photo 3*) et il est tentant de vouloir le traiter in extenso, ce qui peut se traduire par l'apparition d'un matting ou de rougeurs persistantes très difficiles à faire disparaître ensuite.

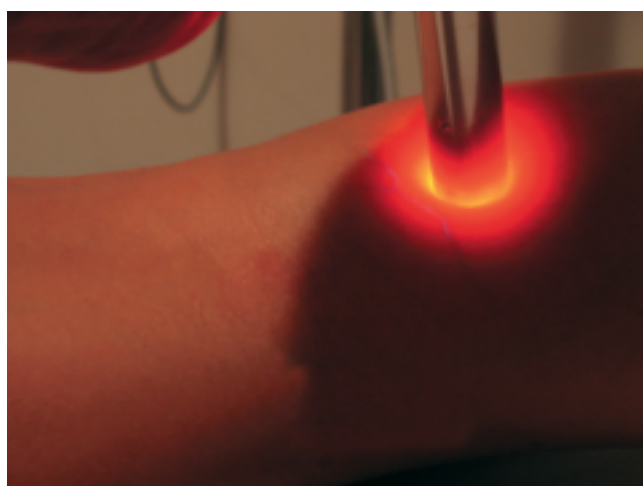


Photo 3. – Télangiectasie

Nous ne traitons donc que les alimentations directement responsables de la résistance des télangiectasies à la sclérose et nous sélectionnons selon la localisation les éléments situés vers la distalité du membre ou vers la proximalité, voire les deux.

- le produit de sclérose est injecté sous contrôle de la TL sans marquage préalable, le Vénolux® étant tenu de l'autre main, afin de vérifier que l'injection se fait bien dans la veine et de suivre la diffusion du produit.

On observe le même effet de visualisation par lessivage des veines injectées que celui observé dans les scléroses sous échographie [7].

Le retrait dans la seringue peut être pratiqué d'une seule main mais devient la plupart du temps inutile.

Nous pouvons donc parler de **sclérose sous transillumination ou encore de sclérose transilluminoguidée** (*Photo 4*).

Les caractéristiques de l'appareil permettent de réaliser aisément ce geste sans erreur de parallaxe.

Elles sont poursuivies à vue lorsque toutes les alimentations à traiter ont été injectées.

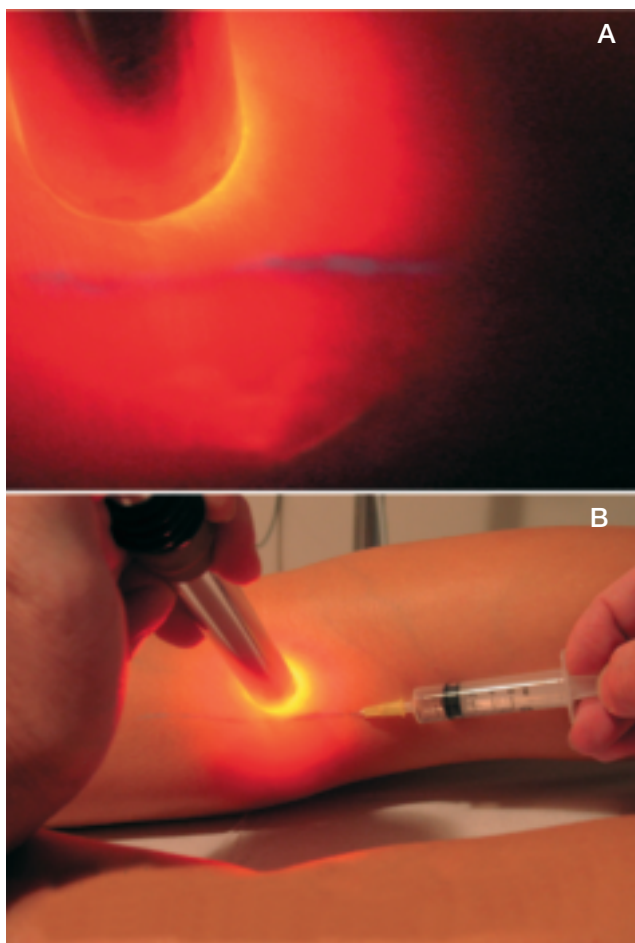


Photo 4. – (A) Repérage d'une télangiectasie et sclérose sous transillumination (B)

Nous observons enfin le bénéfice de l'utilisation de la TL même pour des veines observables à la vue normale.

RÉSULTATS

Diagnostic

a) Bilan de varices :

Dans ce domaine, la TL met en évidence le réseau situé entre le visible et les structures échographiquement observables (*Photo 5*).

Nous lui reconnaissons, dans la pratique, les intérêts suivants qui sont majorés par les meilleures performances de notre matériel :

- elle donne au médecin une vue plus précise de l'étendue des problèmes, du degré de fragilité réelle de son ou sa patiente ;

- elle permet au médecin de faire un pronostic sur le délai d'apparition en surface de varices en phase de maturation ;

- elle fait envisager un nouveau concept : la sclérothérapie préventive des éléments en devenir avant qu'ils n'apparaissent ;

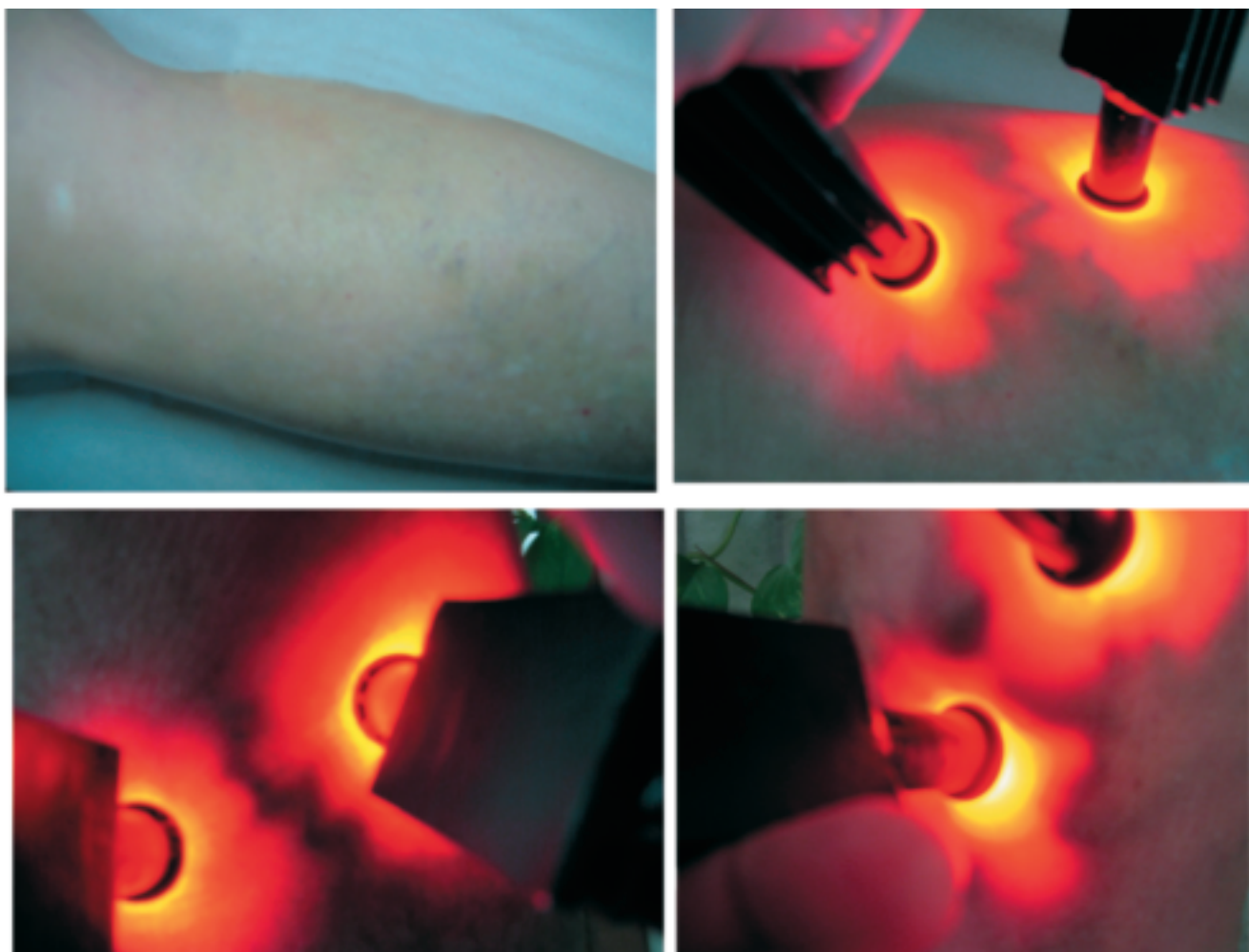


Photo 3. – Bilan de varices

– elle permet enfin au médecin de montrer au patient avec une grande netteté l'état des ses jambes, l'ampleur de ses varices, leur localisation, leur volume réel.

b) Marquage préopératoire :

Les avantages dans ce domaine sont les suivants :

– augmentation considérable de la précision du marquage, intéressant pour les chirurgiens de plus en plus nombreux à compléter leur geste sur les troncs principaux par des phlébectomies et bien entendu tous les angio-phlébologues les pratiquant eux-mêmes en clinique ou au cabinet.

Nous n'observons que peu d'erreur de parallaxe, la technique du pli cutané n'a plus d'intérêt.

On peut aussi remarquer qu'il est intéressant d'avoir un appareil à TL transportable partout avec soi.

– augmentation non moins considérable de la facilité par rapport à l'utilisation de la sonde, du gel, du marqueur... comme le savent tous ceux qui en ont pratiqué.

Le gain de temps peut être estimé à environ 50 % par rapport au marquage classique.

– bien entendu, une fois tous les éléments accessibles marqués sous TL, le reste des varices profondes, crosses, perforantes... est marqué en complément sous écho-Doppler ;

– résolution des problèmes de précision des marquages liés au déplacement des veines sous la peau lors du passage de la position debout au décubitus ; ici le marquage effectué allongé restera superposé aux varices lors de l'intervention elle-même ;

– gain de temps également pour le patient, certains l'apprécieront : gens âgés, obèses, lipothy-miques...

Thérapeutique

Nous remarquons ici aussi une amélioration des bénéfices attendus mais aussi des perspectives nouvelles.

Qu'il s'agisse de télangiectasies ou de varicosités, la principale difficulté pour le phlébologue est le repérage des alimentations qui conditionne :

a) La capacité de résoudre une situation :

Plus les éléments à traiter sont résistants voire aggravés par des scléroses antérieures, plus le caractère indispensable de la TL apparaît : dans la grande majorité des cas, la sclérose des alimentations mises en évidence est un succès.

b) La vitesse d'obtention des résultats :

Dans tous les cas le traitement des alimentations accélère considérablement la vitesse d'obtention des résultats souhaités (s'il était possible de les obtenir sans TL).

c) La stabilité dans le temps de ces résultats :

Nous estimons logiquement que cet abord « en profondeur » doit induire une stabilité accrue des résultats dans le temps.

d) L'amélioration est même sensible pour les éléments apparents :

la TL procure une vision meilleure, plus globale, plus synthétique, plus confortable.

DISCUSSION

– Sur l'**intérêt global** de la TL, s'il est possible de constater aisément un gain de temps et en nombre de séances, il est difficile de proposer un chiffre objectif « scientifique » comparant des données réelles à d'autres potentielles (si on n'utilisait pas la TL...).

En pratique, nous affirmons que le gain est indiscutable et qu'en faire l'expérience c'est l'adopter comme une évidence pour ne plus pouvoir s'en passer ensuite.

Même la sclérose ou le marquage des veines visibles à l'œil nu sont plus faciles et plus « confortables » avec la TL.

– **La sclérose directe guidée par transluminescence** est un apport incontestablement très positif mais, comme dans le cas précédent, il est difficile de le quantifier.

– La possibilité offerte de traiter des éléments variés non encore apparents amène naturellement à évoquer un nouveau concept : **le traitement préventif** ou peut être plus précisément **le traitement par anticipation** des télangiectasies et varicosités.

Au lieu, pour les patientes qui en sont porteuses, d'être en permanence dans la lutte contre des éléments apparents inesthétiques récurrents, éventuellement douloureux, nous pourrions leur proposer une attitude préventive.

Il s'agirait de traiter les varicosités et télangiectasies AVANT leur apparition, laissant ainsi les jambes en permanence nettes.

Cette attitude serait à valider en terme de satisfaction des patients, de l'étude du ratio bénéfices/effets secondaires négatifs (matting, rougeurs, échecs...) et de coûts.

– La simplicité et l'adéquation de la TL à notre pratique devrait en elle-même participer à **la diffusion de la méthode**.

Alors pourquoi cette diffusion est-elle si peu importante ?

A cela quelques éléments de réponse :

– nous observons très peu d'articles de communication sur le sujet en France et en Europe alors que ce n'est pas le cas dans la bibliographie aux États-Unis.

Nous pensons que cette technique, pour simple qu'elle soit, fait partie intégrante des nouvelles biotechnologies auxquelles notre pratique est en train de s'ouvrir enfin.

– il existe une absence presque totale jusqu'alors d'instrumentation adaptée spécifiquement à une TL : les instruments utilisés sont chers et, détournés de leur usage initial, ils sont difficiles d'utilisation (absence d'ergonomie adaptée, éblouissement, difficulté de manipulation à deux mains...).

Les performances optiques sont de plus parfois insuffisantes.

Le Vénolux® répond parfaitement à notre attente sur tous les points, y compris celui de l'autonomie, permettant de le conserver sur soi sur les différents sites d'activités.

CONCLUSION

La TL avec le Vénolux® permet un accroissement des possibilités de localisation et de traitement de structures veineuses non apparentes à l'œil nu ou à l'écho-Doppler et aussi des structures partiellement visibles.

Elle permet la pratique d'une technique très confortable et performante : la sclérose guidée par transluminescence ou sclérose sous transillumination.

Outre le fait de montrer aux patients l'étendue de leur pathologie veineuse, nous pouvons maintenant leur expliquer également tout le bénéfice qu'ils peuvent attendre de cette pratique sur le plan thérapeutique par rapport aux techniques existantes.

Elle fait évoquer un concept nouveau dans notre spécialité : la sclérothérapie préventive.

Dans la mesure où l'appareillage proposé en permet une pratique simple et performante, la transillumination intéressera les angio-phlébologues, chirurgiens vasculaires, phlébologues occasionnels ou en formation ainsi que d'autres spécialités médicales ou para-médicales.

Elle devrait devenir maintenant une pratique courante et indispensable.

RÉFÉRENCES

- 1 Bueno A.M. Apport de la transillumination en pratique phlébologique. Congrès Policlino di Monza 2001.
- 2 Guex J.J. La transillumination : un nouvel outil pour l'évaluation et le traitement des varices réticulaires et des télangiectasies. *Phlébologie* 2001 ; 54 : 381-5.
- 3 Weiss R.A. Doppler, veines réticulaires et télangiectasies. *Phlébologie* 1994 ; 47 : 333-33.
- 4 Weiss R.A. Transillumination mapping prior to ambulatory phlebectomy. *Dermatol Surg* 1998 ; 24 : 447-50.
- 5 Nizar A. A new device for visualizing superficial veins using side-transillumination. American College of Phlebology. Abstracts 1999.
- 6 Robert A. Successful treatment of post-sclerotherapy resistant matting using a dual polarizing light device. American College of Phlebology. Abstracts 1999.
- 7 Helynck P. L'association de la phlébectomie ambulatoire et de la sclérose sous échographie : une alternative à la chirurgie ? Étude sur une série personnelle de 280 patients. *Phlébologie* 1997 ; 50 : 379-86.