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

Phlébologie
Phlébologie 2010, 63, 1, p. 74-76

Intérêt d'un nouveau dispositif porte-sonde pour le traitement échoguidé des varices.

Use of a new probe-carrier in the echoguided treatment of varices.

Grimaldi N.

Résumé

Nous présentons un nouveau dispositif d'écho-sclérothérapie assistée à l'aide d'un porte-sonde échographique ultrasonore fixé sur le patient. Il permet de maintenir la sonde échographique ultrasonore en position fonctionnelle avec une grande latitude et de la rendre solidaire de la partie du corps à explorer et à traiter même si le patient bouge.
Il laisse libres les deux mains de l'opérateur afin qu'il puisse réaliser avec plus de sûreté et d'aisance des gestes thérapeutiques échoguidés en évitant des gestes non appropriés.

Mots-clés : *porte-sonde échographique, écho-sclérothérapie.*

Summary

A new probe-carrier attached to the patient is presented for use in echoguided ultrasound sclerotherapy. The echographic ultrasound probe is maintained in functional position with much freedom and is secured to the area of the body to be explored or treated even if the patient moves. Both hands of the operator remain free and this allows greater safety and ease in the carrying out of the echoguided therapeutic actions while avoiding inappropriate movements.

Keywords: echographic probe carrier, echosclerotherapy.

Introduction

La réalisation de gestes sous contrôle échographique comme l'écho-sclérothérapie apporte un gain de sûreté dans la prise en charge thérapeutique par rapport aux gestes réalisés sans ce contrôle comme la sclérothérapie simple [1, 2, 3]. Ceci permet d'éviter entre autres les injections intra-artérielles accidentelles qui représentent les complications les plus redoutées des praticiens [4, 5].

Ce nouveau dispositif porte-sonde échographique ultrasonore permet de s'affranchir de la principale difficulté de l'écho-sclérothérapie qui est la manipulation avec une main de la sonde échographique et la réalisation avec l'unique main libre des autres actes techniques rendant alors cette manipulation difficile à effectuer pour certains praticiens.

Actuellement l'écho-sclérothérapie peut être effectuée avec la technique de ponction-injection directe [6], ou par la technique de ponction-injection indirecte en utilisant un prolongateur flexible un cathéter long ou court [7, 8], un microperfuseur. Un guide-aiguille [9] peut être employé. Afin de libérer les deux mains du praticien, un bras porte-sonde [10] peut être utilisé. Ce nouveau dispositif porte-sonde échographique ultrasonore permet de maintenir la sonde échographique ultrasonore de façon précise, en position fonctionnelle, au contact de la peau et en regard de la région à explorer en libérant les deux mains du praticien afin qu'il réalise avec plus d'aisance et de sûreté des gestes thérapeutiques écho guidés en évitant des gestes non appropriés. Ce dispositif porte-sonde échographique ultrasonore présenté est d'utilisation simple, il permet de réaliser tous les gestes d'écho-sclérothérapie sous écho contrôle.

Description du matériel

Le dispositif porte-sonde échographique ultrasonore est constitué de deux parties **(Figure 1)** :

– un support de sonde sur lequel est fixée la sonde échographique ultrasonore grâce à des sangles avec du matériel agrippant facilement réglable. Ce support peut recevoir tous les types de sondes sans les détériorer. Il est possible de fixer la sonde dans le sens transversal ou longitudinal selon les habitudes de chaque praticien. Le praticien peut bouger la sonde grâce à sa poignée et affiner son orientation avec précision dans le plan choisi en fonction des besoins de l'examen ;

10, rue Louis Revon, 74000 Annecy, France.
Tél. : 06 61 34 15 85
E-mail : grimaldi.nathalie@wanadoo.fr – http://wwwporte-sonde.com
Accepté le 26 novembre 2009

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

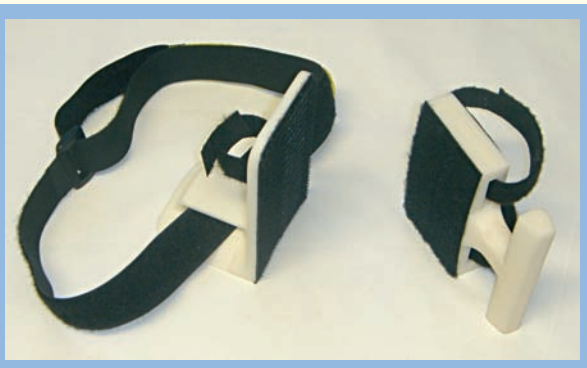

FIGURE 1 : Dispositif porte-sonde échographique ultrasonore.

FIGURE 2 : Mise en place du dispositif sur le membre du patient.

– un support principal qui est fixé sur le membre à traiter du patient, en aval de la région du corps à explorer. Il est constitué d'une pièce en « L ». Sa partie inférieure, dont la forme cylindrique facilite la fixation sur le membre du patient, reçoit des fixations pour le câble de la sonde échographique ultrasonore et pour la sangle de fixation. Cette sangle de fixation, adaptable à tous les morphotypes, entoure le membre du patient comprenant une boucle de connexion et déconnexion rapides. Sa partie supérieure reçoit le support de sonde qui est placé rapidement et de façon sûre grâce à du matériel agrippant à la position voulue et qui peut être changée à tout moment au cours de l'écho-sclérothérapie.

La fixation du support de sonde sur le support principal est réalisée grâce à du matériel agrippant qui laisse toute la latitude pour le positionnement de la sonde échographique ultrasonore. Le système permet de donner aisément à la sonde toute l'inclinaison voulue et nécessaire pour un geste précis. Le contact de la surface convexe du support de sonde sur la surface plane du support principal permet à la sonde échographique ultrasonore de prendre toute l'inclinaison voulue par rapport à la partie du corps à examiner. La sonde peut être positionnée comme le souhaite le praticien et peut être déplacée facilement au cours de l'écho-sclérothérapie.

Il est solidaire du corps du patient et de ses mouvements ce qui permet une stabilité de l'écho-contrôle même si le patient bouge. L'ensemble du dispositif reste très mobile pour affiner le réglage et l'orientation de la sonde dans tous les plans de coupe choisis par le praticien au cours du traitement.

Mise en œuvre par le praticien

Lors de la réalisation d'une sclérothérapie échoguidée il convient au préalable de réaliser une bonne exploration écho-Doppler, afin de déterminer le choix du site le plus pertinent pour faire le geste d'écho-sclérothérapie. Le praticien fixe le support principal sur le membre du patient, grâce à la sangle de fixation qui entoure en aval la région du corps à explorer pour laisser libre la zone à traiter. Puis le praticien fixe la sonde échographique ultrasonore sur le support de sonde à l'aide de sangles

Le praticien applique alors la sonde échographique ultrasonore sur la partie du corps du patient à traiter en utilisant un gel stérile ou autre produit de couplage désinfectant pour favoriser la transmission des ondes échographiques ultrasonores **(Figure 2)**.

Ensuite le praticien fixe sur le support principal le câble de la sonde échographique ultrasonore et à la hauteur voulue le support de sonde avec la sonde échographique ultrasonore. Grâce au contact d'une surface convexe sur une surface plane et l'utilisation d'un matériel agrippant, le praticien peut positionner le support de sonde à hauteur voulue tout en maintenant la sonde échographique ultrasonore avec un angle choisi par rapport à la partie du corps à examiner. A la fin de ce contrôle, il laisse en place la sonde échographique ultrasonore en libérant ses mains **(Figure 3)** pour préparer le produit sclérosant.

Cette mise en place du dispositif est simple et rapide à réaliser. Par la suite le praticien peut bouger la sonde échographique ultrasonore pour l'orienter avec précision dans le plan choisi en fonction des besoins de l'examen.

Le praticien, à l'aide de ce dispositif, peut, sous écho-contrôle, tenir la seringue avec ses deux mains, effectuer la ponction de la veine en amenant la pointe de l'aiguille dans la varice à scléroser, vérifier la position de l'aiguille et la maintenir dans cette position durant toute la durée du geste, effectuer un reflux sanguin dans la seringue, seule certitude d'être en intraveineux, et injecter le produit sclérosant dans la veine **(Figure 4)**.

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

FIGURE 3 : Mise en place du dispositif sur le membre du patient.

FIGURE 4 : Dispositif en position de fonctionnement les deux mains du phlébologue sont disponibles pour l'injection.

Il peut à tout moment de la procédure changer facilement la position de la sonde. La sonde échographique ultrasonore et son câble peuvent ensuite être libérés rapidement en séparant le support de sonde du support principal pour vérifier la répartition du produit sclérosant et du spasme obtenu en postinjection. Le support principal peut être alors retiré du membre du patient.

Conclusion

Ce porte-sonde échographique ultrasonore est aisément et rapidement maniable. Il permet à la sonde échographique ultrasonore d'être maintenue en position fonctionnelle et d'être solidaire de la partie du corps à explorer en laissant libre les deux mains de l'opérateur afin qu'il puisse réaliser avec plus de sûreté et d'aisance des gestes thérapeutiques échoguidés. Ce dispositif est solidaire du corps du patient et de ses mouvements ce qui permet une stabilité de l'écho-contrôle même si la personne bouge. L'ensemble du dispositif reste très mobile pour affiner le réglage et l'orientation de la sonde échographique ultrasonore dans tous les plans de coupe choisis par le praticien au cours du traitement. Ce nouveau dispositif met ainsi l'écho-sclérothérapie à la portée de praticiens qui peuvent réaliser avec plus d'aisance et en sûreté des gestes thérapeutiques échoguidés grâce à ce dispositif qui facilite la maîtrise de cette technique.

Si vous souhaitez suivre l'actualité de ce dispositif, vous pouvez vous rendre sur http://www.porte-sonde.com/

Références

1. Gachet G., Spini L. Référentiel sur le traitement endovasculaire des varices par injections écho-guidées de mousses fibrosantes. Le consensus d'experts de Grenoble. Phlébologie 2008 ; 61 : 196-206.
2. Hamel-Desnos C., Desnos P., Ouvry P. Nouveautés thérapeutiques dans la prise en charge de la maladie variqueuse : écho-sclérothérapie et mousse. Phlébologie 2003 ; 56 (1) : 41-8.
3. Gobin J.P., Benigni J.P. La sclérothérapie. Éditions Eska, 2007.
4. Gillet J., Guex J.J., Allaert F., Chleir F. Incidence des complications de la sclérothérapie à la mousse : résultats de l'étude de la Société Française de Phlébologie. Phlébologie 2005 ; 58 : 349-51.
5. Gillet J.L., Guedes J.M., Guex J.J., Hamel-Desnos C., Schadeck M., Lauseker M., et al. Side effects and complications of foam sclerotherapy of the great and small saphenous veins: a controlled multicentre prospective study including 1025 patients. Phlebology 2009 ; 34 : 131-8.
6. Hamel-Desnos C., Desnos P. L'échosclérothérapie à la mousse en 2004. Technique de la ponction-injection directe. Phlébologie 2004 ; 57 ; 3 ; 289-300.
7. Cabrera J. Traitement des veines saphènes par injection avec un cathéter court de micromousse de Polidocanol sous contrôle échographique. In : Gobin J.P., Benigni J.P., eds. La sclérothérapie. Éditions Eska ; 2007 : 77-89.
8. Milleret R. Sclérose des veines grandes saphènes à la mousse délivrée par cathéter long échoguidé sur veine vide « Alpha-Technique » In : Gobin .J.P, Benigni J.P., eds. La sclérothérapie. Éditions Eska ; 2007 : 91-5.
9. Marley W. Utilisation d'un guide-aiguille pour les injections sous échographie, Phlébologie 1996 ; 49 (4) : 473-6.
10. Gachet G. La sclérose échoguidée par bras « porte-sonde ». Phlébologie 1998 ; 51 ; 2 : 221-3.