

A. GUILLON, T. STALDER, M. JEHL, A. BESANCENOT, M-F. ROUX

Service Pharmacie - Hôpital Nord Franche-Comté – Site de Trévenans

nphar-interneDM@hnfc.fr

Mots clés : Varices, Dispositifs Médicaux, Chirurgie

Objectif :

Dresser un état des lieux des dispositifs médicaux stériles (DMS) disponibles dans la chirurgie des varices sur le marché

Endo-éveinage :

Stripping de la veine saphène par invagination de la veine

Exo-éveinage :

Stripping de la veine saphène par arrachement depuis l'extérieur de la paroi veineuse.

Matériel & Méthodes :

- Recommandations Sociétés Savantes :

- Occlusion de veine saphène par laser par voie veineuse transcutanée, HAS 2016
- *The care of patients with varicose veins and associated chronic venous diseases: Clinical practice guidelines of the Society for Vascular Surgery and the American Venous Forum*, 2011
- *Editor's Choice – Management of Chronic Venous Disease, European Society for Vascular Surgery*, 2015

- Etudes publiées sur Pubmed.

- Mots clés : *stripper, radiofrequency ablation, laser, surgery*
- Période de recherche : début 2021

- Caractéristiques des DMS : fiches techniques fournisseurs

- Réponses au dernier Appel d'offre

Olive = permet de retirer la veine

Ogive = extrémité du câble

Introduction :

20 à 35% de la population souffre de varices des membres inférieurs (HAS 2016).

Deux approches dans la prise en charge des varices :

- Le traitement « conservateur » : compression élastique
- Le traitement d'exérèse (*stripping*) ou le thermo-occlusion (*radiofréquence (RF), laser, ...*) des grandes et petites veines saphènes (GVS et PVS)

Indications de la chirurgie : en cas de symptômes (jambes lourdes, gonflement, crampes, ...), des conséquences physiques avec un préjudice esthétique ou des troubles trophiques cutanés réversibles ou irréversibles.

Résultats :

Ogive droite: adaptée pour varices de petit diamètre

Poignée

Olive : utilisé pour l'exo-éveinage en cas d'échec de l'endo-éveinage

Diabolo : site de ligature de la saphène

Ogive spiralée ou queue de cochon : adaptée pour varices de gros diamètre et tortueuse

Distributeur	Fabricant	Gamme	Référence	Indication	Eveinage	Caractéristiques						
						Longueur (cm)	Câble	Matériaux	Nombre olive et Ø (mm)	Nombre ogive	Autre	
Cair LGL	Mediplast AB	Vastrip spécial	67322	GVS + PVS + veines collatérales	Endo/Exo	/	1	Acier inoxydable	4	6, 9, 12, 15	1 spiralée	1 poignée
		Vastrip 2+	67321		Endo	/	1	Acier inoxydable	4	6, 9, 12, 15	1 droite 1 spiralée	1 poignée
Gamida	Gamidatech	STRIPP'IN	02R2000xx		Endo	150, 260, 300	1	polyamide	1 ou 3*	9.5	1 droite et/ou 1 queue de cochon	1 diabolo
		Eurostrip	02R2002		Exo	170	1	polyamide	3	9.5, 12, 15	1 droite 1 queue de cochon	1 poignée
ISOmed	FBmedical - ISOmed	VEIN STRIPPER	2004101		Endo/Exo	100	1		4	6, 9, 12,15	/	1 poignée
			2004102		Endo/Exo	100	2		4	6, 9, 12,15	/	1 poignée
Peters	Peters Surgical	VITASTRIP	1000		Endo/exo	110	1		4		1 droite 1 queue de cochon	/
			2000		Endo/exo	110	2	PET	4	6, 9, 11,13	4 droites	/
			2010		Endo/exo	110	2				3 droites 1 queue de cochon	/
Bbraun	Aesculap AG	VENOSTRIP	5523184		Endo/exo	100	1	1 fil d'acier	3	9, 12, 15	/	1 poignée + 1 bouchon fileté pour visser les têtes
Vygon	PEROUSE Médical	Stripper de veine	V100	Endo/exo	120	1	/	4	7.8, 9.5, 11, 12.8	/	1 poignée	
		Stripper de veine	V400	Endo/exo	120	2	/	8	/	/	2 poignées	
Prodimed	/	Filostrip	2500100	Endo/exo	250	2	Polyamide	2	/	/	2 droite	/
		Multistrip	2500200	Endo/exo	/	/	Polyamide	2	/	/	/	/

Distributeur	Fabricant	Gamme	Références	Indications	Caractéristiques	
					Consommable stérile	Equipement
VO Medica	RF Medical	Vein CLEAR	VC145, VC770, VC345, VC790, VC760, VC7100, VVT70, VVT100, VVT345, VVT145, VVT70FS, VVT100FS	Coagulation endovasculaire de vaisseaux : GVS	Longueur cathéter : 45, 60, 70, 90 ou 100 cm Longueur électrode : 1, 3 ou 7 cm, ablation segmentaire	Générateur RF : cycle de 10 sec, de 40W à < 20W Pompe pour injection de tumescence
Medtronic	Covidien	Closure-Fast	CF7-7-60 CF7-7-100 CF7-3-60 RFS2-6-12 (stylet)	GVS (HAS) + collatérales Coagulation endovasculaire de vaisseaux : GVS	Longueur cathéter : 60 ou 100 cm Longueur électrode : 3 ou 7 cm, ablation segmentaire Stylet > longueur : 12 cm, élément chauffant : une électrode distale	Générateur ClosureRF : cycle de 20 sec 7 cm : 40W à < 20W en 10 sec 3 cm : 18W à < 10W en 10 sec Pompe pour injection de tumescence Nouvag DP30
InnOpath	Olympus	Celon RFITT	CelonProCurve V : WB990207	GVS	Retrait continu (signal sonore) Longueur cathéter : 120 cm longueur électrode : 18 mm , chauffante bipolaire linéaire	Générateur CelonLabPrecision : 120W Pompe péristaltique pour tumescence
Fcare	Fcare Systems	EVRF	CR45i CR45+ CR12i CR30i	GVS	Retrait semi-continu (sonore + sonde) Longueur cathéter : 115-125 cm Longueur électrode : 5 mm, ablation point par point, Élément chauffant linéaire Longueur 115 cm	Générateur EVRF® Chauffe à 120°C, 25 Watt Programme différent selon le cathéter utilisé Pompe pour injection de tumescence

Accessoires de pose : introducteur, aiguille de ponction, guide, aiguille pour créer la tumescence, gel stérile - housse - bande collante - élastiques pour la sonde d'échographie

Distributeur	Fabricants	Gamme	Indications	Caractéristiques	
				Consommable stérile	Equipement
Biolitec (ELVeS Radial)	CeramOptec	LEONARDO Mini 1470	GVS + PVS + collatérales	ELVeS Radial® (slim, slim 2ring) 400 à 2100 nm Ø fibres ≥ 360 µm	Générateur : 8W (1470nm) mode impulsion (en option) Pompe pour injection de tumescence
		LEONARDO DUAL 45			Générateur : 45W (1470nm/15W et 960nm/30W) mode impulsion Pompe pour injection de tumescence
		LEONARDO 1470			Générateur : 15W (1470nm) mode impulsion Pompe pour injection de tumescence
LSO Medical	LSO Medical	Endotherme 1470	GVS + PVS	Fibre Radial RingLight Ø 1,0 à 1,8 mm Ø fibre : 400 à 600 µm	Générateur : 15W (1470nm) mode continu ou pulsé Pompe pour injection de tumescence
		Exotherme 980 (utilisation en cabinet)	Varicosités et télangiectasies	Pièce à main	25W (980 nm) mode continu ou pulsé Laser de visée : 653 nm ± 20
VO Medica	GNS NeoLaser	NeoV1470, NeoV1940	Traitement du reflux veineux superficiel	Fibre laser OBERON Ø fibre : 400 à 600 µm	Générateur NeoV : 12W (1940nm) mode continu ou pulsé Pompe pour injection de tumescence

Discussion / Conclusion :

Dans la chirurgie des varices, les recommandations sont anciennes et pas claires. Le stripping reste la technique de 1^{ère} intention (selon la HAS) car la RF et le laser ont prouvé leur efficacité mais pas leur supériorité. Les techniques de RF et laser sont de plus en plus utilisées car elles sont moins invasives et permettent une reprise du travail plus rapide.

Une quatrième technique a été développée, celle de la vapeur d'eau. Les études ont montré qu'elle était efficace mais actuellement aucun appareil est encore disponible sur le marché.

Financement : GHS commun
RF → code CCAM en 2008
Laser → code CCAM en 2017
Tarif 150 € à 200 €

Coût / achat :
Stripping : ≈ 10 €
RF : ≈ 100 €
Laser : ≈ 1 000 €