

Session-débat inaugurale avec la V-Win Foundation *Inaugural panel session with the V-Win Foundation*

Voir le replay : <https://app.swapcard.com/event/8oes-journees-de-la-sfp-2022-or-paris/plannings/RXZlbnRWaWV3XzQyMDM2Mw==>



80es Journées de la SFP Paris, Ter, 2 & 3 décembre 2022 | CENTRE DES CONGRÈS DE LA CITÉ DES SCIENCES & DE L'INDUSTRIE

✓ REPLAY - SESSION V-WIN FOUNDATION

🕒 vendredi 2 décembre 2022 08:30 à 10:15 - 1 h 45 min (Europe/Paris)

📍 Amphithéâtre Gaston BERGER

🏢 V WIN FOUNDATION

🖥️ Plein écran

Informations

Modérateurs : P. RAYMOND-MARTIMBEAU, S. GIANESINI, M. JOSNIN, & N. NÉAUME

-
Opening, par les modérateurs

Sclerotherapy along the decades. Jean-Luc GILLET

World Around. Maurizio PAGANO, Ravul JINDAL, Thomas JAMMES, Wassila TAHA.

[Voir plus](#)

🔗 **Official program**

Participants enregistrés

AL **Anne-Laure Lenoir**
CCA
CHU de Lille

CF **Cédric FORMET**
Médecin Libéral
ganges

CL **CHRISTINE LEHMANN**
Médecin Libéral
CLINIQUE DE LA SAUVEGARDE

[Tout voir \(3\)](#)

Les Présidents Matthieu Josnin et Sergio Giancesini

The chairmen



LES THÉMATIQUES ET LES ORATEURS

THEMES AND SPEAKERS

Vendredi 2 dec.

SESSION V-WIN FOUNDATION

Modérateurs : P. RAYMOND-MARTIMBEAU, S. GIANESINI, M. JOSNIN, & N. NÉAUME

✓ REPLAY - SESSION V-WIN FOUNDATION

🕒 vendredi 2 décembre 2022 08:30 à 10:15 · 1 h 45 min (Europe/Paris)

📍 Amphithéâtre Gaston BERGER

🔗 V WIN FOUNDATION

Informations

Modérateurs : P. RAYMOND-MARTIMBEAU, S. GIANESINI, M. JOSNIN, & N. NÉAUME

- **Opening.** par les modérateurs

Sclerotherapy along the decades. Jean-Luc GILLET

World Around. Maurizio PAGANO, Ravul JINDAL, Thomas JAMMES, Wassila TAHA.

Superficial endovenous treatments today. Makoto MO

Top Expert World Around. Massimo DANESI, Nicolas NÉAUME, Lorena GRILLO, Rodrigo RIAL

Needs for a better phlebology future. Stanley ROCKSON

Top Expert World Around. Deena AL QEDRAH, Christopher PITTMAN, Paolo VALLE, Matthieu JOSNIN

Best near East North Africa evidence - based comment. Zaza LAZARASHVILI, A. FAKHRY

Open Discussion.

Honorary Final Remarks. Joseph CAPRINI, Matthieu JOSNIN, Nicolas NÉAUME, Oscar BOTTINI, Willy CHI

[Voir moins](#)

Participants enregistrés



Anne-Laure Lenoir
CCA
CHU de Lille

o



Cédric FORMET
Médecin Libéral
ganges

o



CHRISTINE LEHMANN
Médecin Libéral
CLINIQUE DE LA SAUVEGARDE

o

[Tout voir \(9\)](#)

La V-Win Foundation

The V-Win Foundation



WHO WE ARE

The vWIN has been created by an idea of
Sergio Giancesini, Oscar Bottini and Yung-Wei Chi,
three vein specialists working in three different universities
of three different continents,
with the idea of gathering the medical and public world
together for health and science promotion.

A scientific committee is created
by world renowned physicians and scientists.

Sergio Giancesini



President
University of Ferrara, ITALY

Oscar Bottini



Honorary president
Universidad de Buenos Aires,
ARGENTINA

Yung-Wei CHI



Scientific director
University of California Davis, USA

WHAT WE DO

✂ DOWNLOAD the 2019-2021 vWIN major activities

✂ 2021 v-WIN annual report

SCIENTIFIC RESEARCH & MEDICAL EDUCATION



The foundation is focused on evidence-based research in venous and lymphatic disease and related specialties.

International scientific meetings are organized every year.

More

HUMANITARIAN PROJECTS



The foundation members have been involved with humanitarian projects in Central America, now paving the way toward new projects in Central America and Asia.

More

SOCIAL & SPORT EVENTS



The foundation has created an International public health awareness project, developed during open sport and social events, under the auspices of the Italian Olympics Committee and of the Italian Golf Federation.

More



START vWIN Pelvic Venous Awareness Questionnaire
ENG SPA ITA version



START vWIN Pelvic Venous Awareness Questionnaire
RUS GEO CHI version

CVD global practice survey



START Putra University / v-WIN survey on CVD global practice

CVD global practice survey



10 Golden Rules in Venous-Lymphatic management

WIN AN EDUCATIONAL TRIP
Rules and Regulations

SMACVE bulletin

PHLEB-ortho survey



SURVEY about orthopaedics graduated compression use

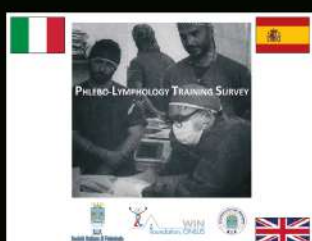
START SURVEY



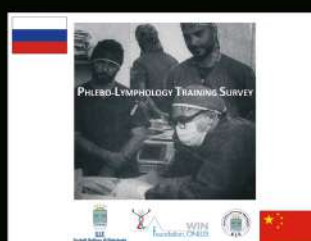
SURVEY about orthopaedics graduated compression use CHINESE & RUSSIAN version

START SURVEY CHINESE & RUSSIAN VERSION

vWIN Phlebo-Lymphology Training Survey



START vWIN Phlebo-Lymphology Training Survey
ITA SPA ENG version



START vWIN Phlebo-Lymphology Training Survey
CHINESE & RUSSIAN VERSION

La sclérothérapie au travers des âges

Sclerotherapy over the ages

Gillet J.-L.

<https://app.swapcard.com/event/8oes-journees-de-la-sfp-2022-or-paris/planning/UGxhbm5pbmdfMTA5MTAoNQ==>

Two crucial developments in the 90s

1. **Ultrasound guidance:** Knight R. M. & Vin F. (1988)
→ prevent intra-arterial injection




REPLAY - SESSION V-WIN FOUNDATION

✓ vendredi 2 décembre 2022 08:30 à 10:15 - 1 h 45 min (Europe/Paris)

📍 Amphithéâtre Gaston BERGER

🏠 V WIN FOUNDATION

🖥️ Plein écran

Informations

Modérateurs : P. RAYMOND-MARTIMBEAU, S. GIANESINI, M. JOSNIN, & N. NÉAUME

~

Opening, par les modérateurs

Sclerotherapy along the decades. Jean-Luc GILLET

World Around. Maurizio PAGANO, Ravul JINDAL, Thomas JAMMES, Wassila TAHA.

[Voir plus](#)

📅 **Official program**

Participants enregistrés

AL

Anne-Laure Lenoir
CCA
CHU de Lille

CF

Cédric FORMET
Médecin Libéral
ganges

CL

CHRISTINE LEHMANN
Médecin Libéral
CLINIQUE DE LA SAUVEGARDE

[Tout voir \(9\)](#)

Historical background

Venous disease was identified in ancient times
Egypt — Ancient Rome — Greece

Athens
Archaeological museum

First injections of sclerosing solutions in the mid-19th century
Pravaz (1840) - Cassaigione (1853)

Development of sclerotherapy over the 20th century
Various sclerosing solutions classified in three categories



Techniques of sclerotherapy



Different strategies

Sigg K. (Switzerland): from bottom to top

Fegan W.G. (Ireland) : perforating veins

France: R. Tournay and P. Wallois

- Reflux at the SFJ / SPJ
- Saphenous veins

R. Tournay. Les varices, pratique des injections sclérosantes, Ed. Maloine, 1929

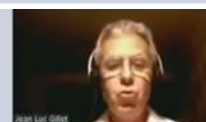
Injection

Open needle (French technique)

Open/short catheter (L. Grondin, 1992)

Long catheter (Robert C. 1995)

Three categories of sclerosing solutions



1- Detergent solutions

Sodium morrhuate - *Rogers and Winchester (1930)*

Ethanolamine oleate (Ethamolin®)

Sodium tetradecyl sulfate - *Reiner (1946)*

Polidocanol (1966) - initially local anesthetic

2- Osmotic solutions

Hypertonic saline (sodium chloride 23%) - *Linser (1924)*

Dextrose 25%

Alcool → venous malformations

3- Chemical solutions

Variglobin® (Polyiodinated iodine) – K. Sigg (Switzerland)

Scleremo® (glycerol) → spider veins

Two crucial developments in the 90s



1. Ultrasound guidance: Knight R. M. & Vin F. (1988)

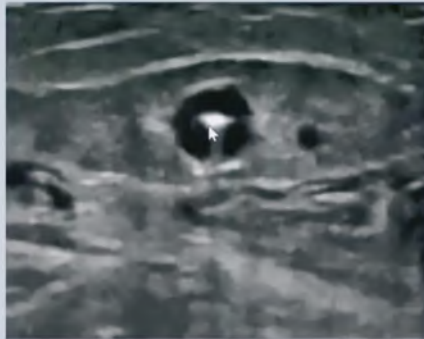
→ prevent intra-arterial injection



Two crucial developments in the 90s



1. Ultrasound-guided sclerotherapy



Two crucial developments in the 90s



2. Foam sclerotherapy:

Advantage: foam doesn't mix much with blood
mechanisms of dilution do not happen

* MC Ausland (1939): injection of « foam » produced by shaking a bottle of morrhuate

* M Grigg: « Irvine technique »: two syringes connected by a tubing

J Cabrera (Spain – 1995)

A Monfreux (France – 1997)

L Tessari : three-way tap (2001)

Double Syringe System : Tessari-DSS method

DSS : female-female Luer lock connector

It is worth noting that only detergent solutions can foam.



Tessari-DSS



Sterivein®



Automated device: Turbofoam®



Homogeneous foam

Debates

1. Gas : Air vs other gas (O₂ – CO₂ – CO₂O₂)



Role of Gas
(Gillet JL et al, Eur J Vasc Med Biol 2010)

Condition	Gas			
	Air	CO ₂	CO ₂ -O ₂	p (Air / CO ₂ -O ₂)
Chest tightness	9 (18%)	4 (3.1%)	0 (0%)	p< 0.05
Dry cough	8 (16%)	2 (1.6%)	0 (0%)	p< 0.05
Dizziness	6 (12%)	4 (3.1%)	1 (1%)	p=0.002
Visual Disturbance	4 (8.2%)	4 (3.1%)	2 (2%)	p: NS (P= 06)
Metallic/med taste	0 (0%)	2 (1.6%)	1 (1%)	p: NS
Nausea	2 (4%)	3 (2%)	0 (0%)	p: NS
Circumoral paraest	0 (0%)	1 (0.8%)	0 (0%)	p: NS

Not a randomised study – Comparison with historical data (J Vasc Surg 2008)
Large injected volumes: average volumes: 27 ml, 25 and 22 mL

Less stable foam

Studies in everyday practice: no difference

Recommendation: Air (Grade 1A) or CO₂O₂ (Grade 2B)

European guidelines for sclerotherapy Rabe E et al. Phlebology 2013

Debates

2. Volume : different practices in Europe and in Anglo-Saxon countries



Maximum of 10 mL of foam per session in routine cases

European guidelines for sclerotherapy in chronic venous disorders
: Rabe E et al. Phlebology 2013

3. Room air vs sterile gas

No infection / septicemia due to injection of air has been reported

Filter is recommended

4. Home made foam vs manufactured / standardized foam

- Tessari-DSS technique

- Provensis-BTG technique (Varisole – Varithena ®)

Debates



5. Complications

* *Thromboembolic events*

No significant difference with the other methods

* *Neurological complications*

- Stroke: exceptional

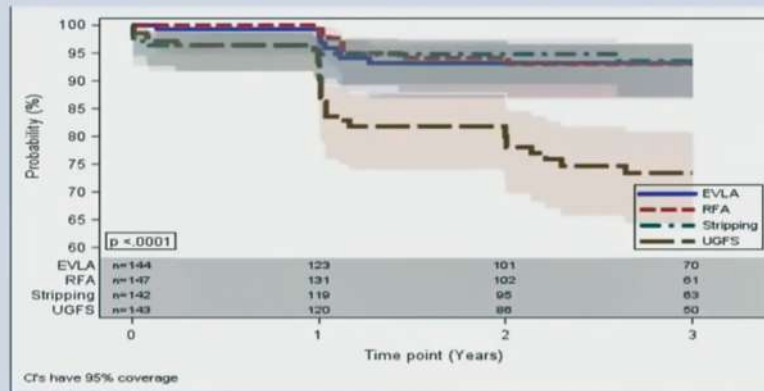
- Visual disturbances: correspond to Migraine with Aura and are not TIA.

Gillet JL et al, Phlebology 2010

Efficacy

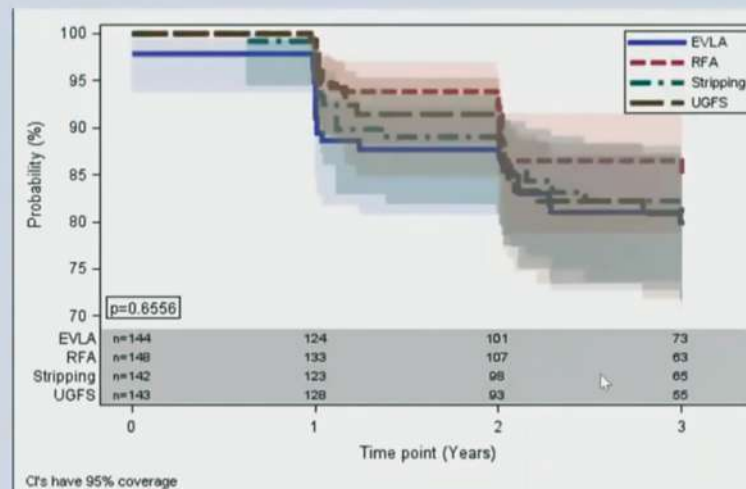
Rasmussen L, Journal of Vascular Surgery 2013 - Inter Angiol 2013

More recanalizations with foam



Legs without GSV failure

Clinical assessment



Legs without recurrent varicose veins

What is the place of sclerotherapy today ?

1. Treatment of GSV / SSV

French guidelines

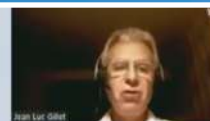
Trunk Diameter	Technique
> 8 mm	T. Ablation
4 – 8 mm	USG Foam Sclero or T A
< 4 mm	USG Foam Sclero 1st line

Glue ?

- Sclerotherapy is the only technique that can deal with **all types of veins**, from saphenous veins to spider veins, including recurrent varicose veins and perforating veins.

Conclusion

- Sclerotherapy: long history since the mid-19th century
- The 90s: - Ultrasound guidance
 - Foam → Ultrasound Guided Foam Sclerotherapy
 Two essential steps.
- Eclectic technique, which addresses all types of veins, except for very large saphenous veins (→ *thermal ablation*) or veins very close to the skin (risk of pigmentation → *phlebectomy*)
- Basic technique in Phlebology ++
 - Good (and long) training is necessary to obtain good results and to avoid side effects.
- As always in medicine, complications can occur.
 - Respect of guidelines and contraindications.



80th CONGRESS OF SFP | DEC. 1st, 2nd, 3rd, 2022 | PARIS

Revoir le débat sur la sclérothérapie

Revisit the debate on sclerotherapy

Voir le replay : <https://app.swapcard.com/event/8oes-journees-de-la-sfp-2022-or-paris/planning/UGxhbm5pbmdfMTA5MTAoNQ==>

Le panel



Maurizio Pagano



Voir le replay du Symposium KREUSSLER : Sclérothérapie, le bon protocole pour un traitement standardisé

*Watch the replay of the KREUSSLER Symposium:
Sclerotherapy, the right protocol for a standardised
treatment*

Voir le replay : <https://app.swapcard.com/event/8oes-journees-de-la-sfp-2022-or-paris/planning/UGxhbm5pbmdfMTA5MTA2Mg==>



The screenshot shows a video player interface. On the left, there is a graphic for the '80^{es} Journées de la SFP Paris' held from December 1st to 3rd, 2022, at the Centre des Congrès de la Cité des Sciences & de l'Industrie. The main area of the player displays a green checkmark and the text 'REPLAY SYMPOSIUM KREUSSLER'. Below this, it specifies the date and time: 'jeudi 1 décembre 2022 12:15 à 13:15 · 1 h (Europe/Paris)'. A 'Plein écran' (Full screen) button is visible. At the bottom, an 'Informations' box provides details about the symposium: 'SYMPOSIUM KREUSSLER : SCLEROTHERAPIE, LE BON PROTOCOLE POUR UN TRAITEMENT STANDARDISÉ' and lists the speakers as 'Intervenants : Matthieu JOSNIN & Nicolas NÉAUME'.

Jeudi 1^{er} déc.

SYMPOSIUM KREUSSLER SCLEROTHERAPIE, LE BON PROTOCOLE POUR UN TRAITEMENT STANDARDISÉ

Intervenants : Matthieu JOSNIN & Nicolas NÉAUME

Sclérothérapie à la mousse

Actualités réglementaires

KP - 01/12/2022

Du côté laboratoire - Actions futures

1. Développer un dispositif spécifique à la sclérothérapie
2. Mettre à jour les RCP en collaboration avec l'ANSM

Introduction / Contexte

- Fin 2021, notification d'un cas d'arrêt cardio-respiratoire quelques minutes après une séance de sclérothérapie à la mousse
- Initiation par l'ANSM de plusieurs actions
- But de l'ANSM:
 - comprendre les pratiques cliniques / les difficultés
 - accompagner les praticiens - en collaboration avec les laboratoires concernés - à travers des actions de minimisation des risques et l'amélioration du Bon Usage

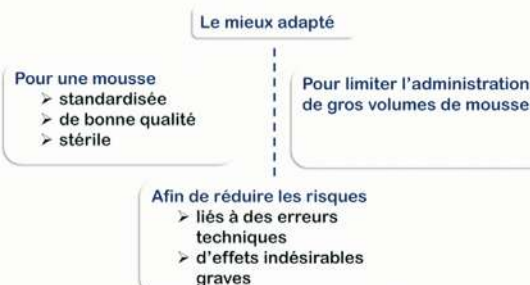
Du côté laboratoire - Actions réalisées

- Modification des RCP (Fev. 2022) à la demande de l'ANSM
 - Réduction du volume max. injecté par séance
 - de 16 ml à 10 ml de mousse
- Rencontre ANSM / Laboratoire (Sept. 2022)
 - Rappel de l'obligation d'information de l'ANSM sur les mésusages +++
 - Etude et proposition de dispositif le mieux adapté pour produire une mousse standardisée de bonne qualité
- Contribution à un projet ANSM de fiche de recueil PV
- Mise à jour du Guide Prescripteur (avec ANSM)

Actions de l'ANSM

- Janvier 2022
 - point d'information à destination des praticiens
 - rappel des conduites à tenir afin de réduire les risques CV
- Mars 2022
 - audition de représentants du CNPMV, de la SFP, de France Asso Santé
 - Publication du compte rendu (mai/juin 2022)
- Autres
 - Consultation des états membres (UE)
 - Rencontre avec laboratoire

Le dispositif à développer



Réunion du 3 mars 2022 - Compte Rendu

- Présentation par les experts
 - de la maladie veineuse
 - des référentiels
 - des pratiques cliniques
- Discussions sur les effets indésirables graves
- Discussions sur les pratiques hors-AMM
 - ⇒ dilution hors AMM (concentrations élevées) (référentiel « Concentration de sclérosants en fonction des diamètres veineux »)
 - ⇒ administration sous forme de mousse des spécialités de faibles concentrations non autorisées (sans AMM)

Le dispositif à développer



Guide Prescripteur

Version 1

2013 / 2014

Mise à jour

Version 2

Octobre 2022

GUIDE PRESCRITEUR

ATOTERGICERNA 1,5 (200 mg/2 mL)
suspension buccale

ATOTERGICERNA TRANSPARENT 2 (500 mg/2 mL)
solution buccale (200 mL en bouteille)

ATOTERGICERNA TRANSPARENT 1 (500 mg/2 mL)
solution buccale (200 mL en bouteille)
(transparence 500)

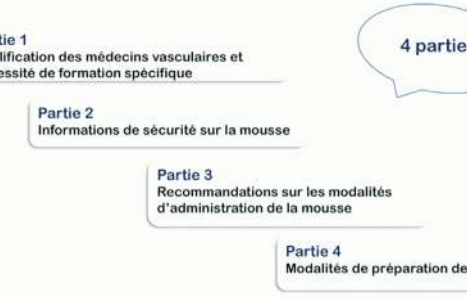
Diffusé sous l'autorité
de l'ANSM

Guide de bonnes pratiques
de la sclérothérapie

Le Guide National des sclérotisants importants pour les
maladies d'adhésion d'adhésion, vous donne une
vue d'ensemble de la qualité des produits et de la qualité
des produits, les indications, les contre-indications, les
précautions d'emploi et les effets secondaires.

Le Guide National des sclérotisants importants pour les
maladies d'adhésion d'adhésion, vous donne une
vue d'ensemble de la qualité des produits et de la qualité
des produits, les indications, les contre-indications, les
précautions d'emploi et les effets secondaires.

kräuter



Le diagramme est structuré en une pyramide descendante à quatre niveaux, avec un nuage de parole à l'apex. Les niveaux sont :

- Partie 1**
Qualification des médecins vasculaires et
nécessité de formation spécifique
- Partie 2**
Informations de sécurité sur la mousse
- Partie 3**
Recommandations sur les modalités
d'administration de la mousse
- Partie 4**
Modalités de préparation de la mousse

Un nuage de parole à l'apex indique que l'ensemble est composé de **4 parties**.

**SOCIÉTÉ
FRANÇAISE DE
Phlébologie**

Choosing wisely N°3

If saphenous vein treatment is considered, for a diameter greater than 8 mm*, thermal ablation must be proposed as a first-line treatment if achievable; ultrasound-guided foam sclerotherapy remains a possible option depending on the context, but with a lower definitive occlusion rate

*measurement of internal diameter taken (patient standing) in a transverse ultrasound cross-section at mid-thigh for the great saphenous vein and at mid-calf for the small saphenous vein, excluding ectasia

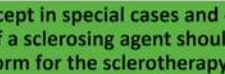
[illegible]

SOCIÉTÉ
FRANÇAISE DE
Phlébologie

Choosing wisely N°4

Except in special cases and contraindications, the foam form of a sclerosing agent should be used rather than the liquid form for the sclerotherapy treatment of a saphenous vein insufficiency or its recurrence.

In case of contraindication to foam, thermal ablation is recommended if feasible

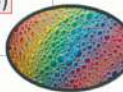


Recommendation 29: We recommend foam sclerotherapy over liquid sclerotherapy for the treatment of saphenous veins (GRADE 1A), venous malformation (GRADE 2B) and recurrent varices after previous treatment, accessory saphenous varices, non-saphenous varices and incompetent perforating veins (GRADE 1C).

SOCIÉTÉ
FRANÇAISE DE
Phlébologie

Reco. 28: Nous recommandons

- la sclérothérapie liquide comme méthode de choix pour l'ablation des télangiectasies et des varices réticulaires (C1) (Grade 1A)
- la sclérothérapie à la mousse des varices C1 comme méthode alternative (Grade 2B)





**SOCIÉTÉ
FRANÇAISE DE
Phlébologie**

Reco. 29: Nous recommandons la sclérothérapie à la mousse plus que la sclérothérapie liquide pour le traitement

- des veines saphènes (Grade 1A)
- des malformations veineuses (Grade 2B)
- et des récides variqueuses après un traitement antérieur, des varices saphènes accessoires, des varices non saphéniennes et des veines perforantes incontinentes (Grade 1C)

SOCIÉTÉ FRANÇAISE DE Phlébologie

Accord AMM

(autorisation de mise sur le marché)

- Pour l'Aetoxisclérol® : 1 % kit : 2 et 3%
- Pour le Fibrovein® : 1 et 3%

SOCIÉTÉ FRANÇAISE DE Phlébologie

Reco européenne versus ANSM

SOCIÉTÉ FRANÇAISE DE Phlébologie

Conditions

ansm

- Pour le Praticien : Formation spécifique pour la préparation et l'administration de la mousse
- Pour le Fabricant :
 - ① éditer un guide de bonne pratique sur l'utilisation de la mousse (conforme au RCP, résumé des caractéristiques du produit)
 - ② mise en place d'une étude observationnelle (avec fiches de recueil EI, surtout TVP et troubles neuro.)

SOCIÉTÉ FRANÇAISE DE Phlébologie

Volumes

RECOMMANDATIONS EUROPEENNES		ANSM (AMM/RCP)	
VOLUME MAXIMUM TOTAL AUTORISÉ PAR SÉANCE			
POLIDOCANOL		POLIDOCANOL	
Liquide	Mousse	Liquide	Mousse
2mg/kg/jour	10 mL (grade 2B)	4 mL (soit 2 ampoules de 2 mL)	AMM pour Aetoxisclérol 1% kit, 2 et 3% (Total recommandé 2 à 8 mL) ; Maximum 16 vs 10 mL
TETRADECYLSULFATE de SODIUM		TETRADECYLSULFATE de SODIUM	
Liquide	Mousse	Liquide	Mousse
4 mL pour le 3% 10mL pour le 1%	10 mL (grade 2B)	10 mL (soit 5 ampoules de 2mL)	AMM pour Fibrovein 1 et 3% (Total recommandé 2 à 8 mL) ; Maximum 16 vs 10 mL

SOCIÉTÉ FRANÇAISE DE Phlébologie

La mousse en pratique

an

- Aetoxisclérol® 1% kit, 2 et 3% et Fibrovein® 1 et 3%
- Mélange 1+ 4 (1 vol. sclérosant + 4 vol. d'air)
- Air stérilisé ou filtré (filtre 0.2 µ)
- Méthode Tessari (robinet 3 voies) ou équivalent (connecteur 2 voies)+ 2 seringues, ou dispositifs dédiés
- Diamètre aiguilles: au moins 25 G
- Sécuriser l'injection par contrôle échographique
- Mousse injectée en moins de 60 secondes après la fin de sa préparation
- Volume max. total de mousse injectée par séance: 10 mL

Que retenir

Servez-vous sur notre stand !

- Guide Prescripteur disponible
- Actions futures
 - Développer un dispositif spécifique pour produire une mousse standardisée
- Obligation du laboratoire
 - D'informer l'ANSM de tout usage non conforme aux RCP (dilution / utilisation sous forme de mousse des dosages faibles) ⚠

Voir le replay de la session franco-polonaise

See the replay of the Franco-Polish session – The MOCA technique (Non-Thermal, non Tumescient)

<https://app.swapcard.com/event/8oes-journees-de-la-sfp-2022-or-paris/planning/UGxhbm5pbmdfMTA5MTA2Mg==>



Ablation pharmacomecanique ClariVein (MOCA)

Michael Tal /Elias
Debut 2010 USA Canada Europe
Fin 2013 12000 intervention
2015 60000 interventions

Reduction des limites d'efficacite de l'ablation thermique et de la Sclerotherapie en conjugant leurs avantages. On introduit dans la lumiere un fils rotatif qui en tournant a 3500 tours par minutes lese l'intima et creer un spasme de la vein pendant que le sclerosant sous forme de liquide est infuse par un orifice situe a l'extremite du fils



Voir le replay de la session SFP-Club mousse

See the replay of the SFP-Club mousse session –

<https://app.swapcard.com/event/8oes-journees-de-la-sfp-2022-or-paris/planning/UGxhbm5pbmdfMTA5MTAyOQ==>

Informations

Modérateurs : L. SPINI, C. ZARCA & G. GACHET

-

Les méthodes de fabrication de la mousse. Vers une standardisation des procédures. Laurent SPINI

Place de la sclérose-mousse dans le traitement de l'insuffisance veineuse chronique du sujet âgé fragile. Gianluigi ROSI

Comment prévenir et gérer les problèmes juridiques en phlébologie. Gilles GACHET

Les complications de la microsclérose. Charles ZARCA

Traitement postural des télangiectasies anti-gravitationnelles avec cartographie échographique des éventuelles veines nourricières. Demetrio GUARNACCIA

Take Home Message. Gilles GACHET

[Voir moins](#)

Les méthodes de fabrication de la mousse.
Vers une standardisation des procédures.

Laurent SPINI - Réunion Club Mousse - SFP 2022

CONGRESS OF SFP | DEC. 1st, 2nd, 3rd, 2022 | PARIS

Conclusion

Une mousse sclérosante idéale doit être suffisamment cohésive, visqueuse et avec une faible dispersion de la taille de ses bulles afin de présenter des caractéristiques stables.

Ces caractéristiques sont probablement dépendantes du type de seringues utilisées, du gaz, de la température et de l'apport éventuelle d'un surfactant.

Dans tous les cas, la qualité de la mousse administrée, va dépendre de l'expérience et des connaissances du clinicien, sur ses caractéristiques idéales.

Disposer d'un protocole simplifié et reproductible afin de limiter les effets secondaires sévères. Utilisation d'un matériel automatisé.





RECHERCHER D'ARTICLES
DANS LE CATALOGUE



RECHERCHER D'ARTICLES
DANS LE CATALOGUE

Par auteurs
Par mots-clés
Par titre
Par numéros

RECOMMANDATIONQ AUX AUTEURS

- français
- anglais

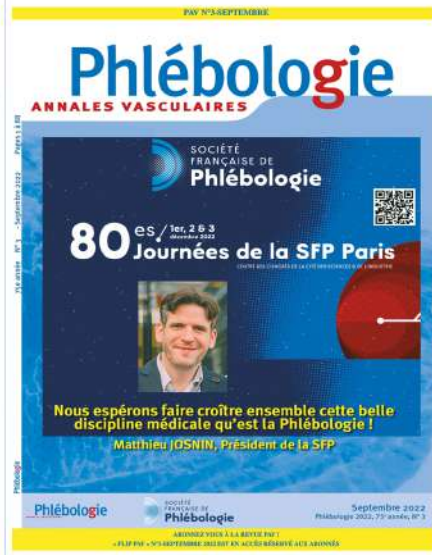


FLIP PAV N°1 Janvier
2022
en open access



FLIP-PAV n°3 -2021
est en open access

100 articles - 95% - Septembre 2022 - 100 articles - 95%



Navigateurs
Géolocalisation
Requêtes
Robots
Status
FAQ

statistiques de la revue (jusqu'à novembre 2022)

1 janv. 2022 - 31 déc. 2022

4815387
Pages vues

1265
Pages en erreur

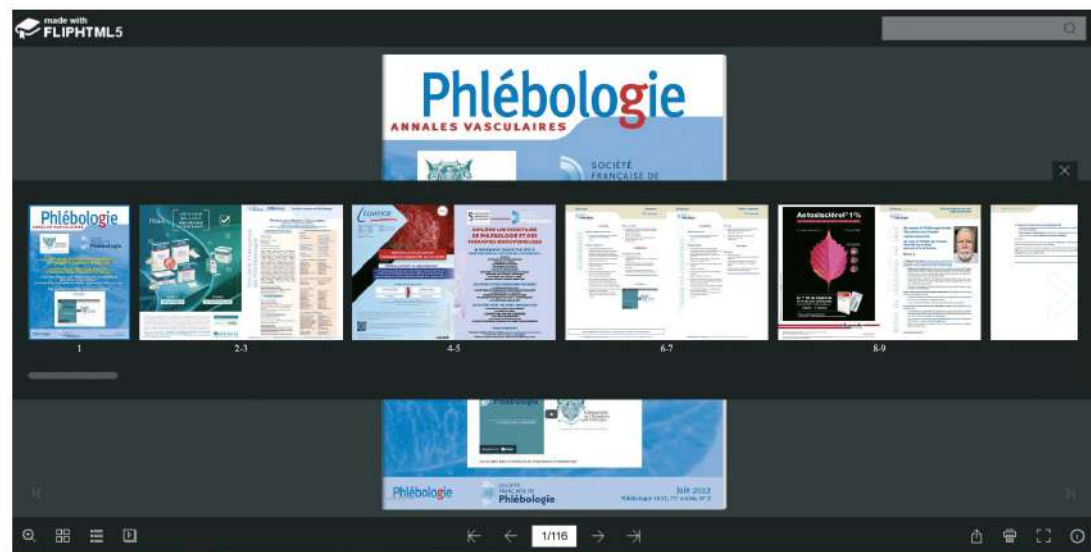
405317
Nombre de sessions

S'abonner

Je m'abonne à la Revue de la SFP "Phlébologie Annales vasculaires" (PAV)
4 numéros par an + accès en ligne à tous les articles

Je choisis mon type d'abonnement pour une année :

Professionnel En UE	Étudiant En UE	Professionnel Hors UE	Étudiant Hors UE
120€ /an	55€ /an	140€ / an	75€ / an
Abonnement annuel à la revue Phlébologie Annales Vasculaires	Abonnement Etudiant annuel à la revue Phlébologie Annales Vasculaires	Abonnement annuel à la revue Phlébologie Annales Vasculaires	Abonnement Etudiant annuel à la revue Phlébologie Annales Vasculaires
S'inscrire	S'inscrire	S'inscrire	S'inscrire



ABONNEZ VOUS À LA REVUE PAV !

« FLIP PAV » N°2 JUIN 2022 EST EN ACCÈS RÉSERVÉ AUX ABONNÉS