

La lettre du médecin vasculaire



Revue
de la Société
Française
de Médecine
Vasculaire

Numéro 16
Sept 2011

**FMC : STANDARTS QUALITÉ
ECHO-DOPPLER DE L'INSUFFISANCE
VEINEUSE SUPERFICIELLE**

**BIBLIO : ETUDE IRIS
GROUPES DE TRAVAIL : LA MATURITÉ**

La lettre du médecin vasculaire

La lettre du Médecin Vasculaire est le journal d'information de la Société Française de Médecine Vasculaire destiné à ses membres, et complète le vecteur web de la SFMV (www.sfmv.fr)
La revue contient 4 parties :

- La première traite des **actualités** de la SFMV
- La seconde partie est orientée **FMC** : recommandation commentée, et/ou un dossier FMC
- La troisième est une **veille bibliographique**, à partir d'analyses bibliographiques commentées sur des thématiques majeures.
- La quatrième est axée sur la **pratique du médecin vasculaire**

organisation

RÉDACTEUR EN CHEF : Dr Michel FESOLOWICZ (La Rochelle)

COMITÉ DE RÉDACTION : Dr Philippe CHANTEREAU (Meaux), Pr Joël CONSTANS (Bordeaux), Dr Gérard COPPE (Arpajon), Dr Jean-Pierre LAROCHE (Avignon), Dr Gilles MISEREY (Rambouillet), Dr Alain VIARD (Foix), Dr Christine JURUS (Villeurbanne), Dr Pascal GIORDANA (Nice), Dr Marie-Antoinette SEVESTRE-PIETRI (Amiens)

COMITÉ SCIENTIFIQUE : Pr Isabelle QUERE (Montpellier), Dr Marie-Thérèse BARRELLIER (Caen), Dr Marie Antoinette SEVESTRE PIETRI (Amiens), Pr Jean-Luc BOSSON (Grenoble) , Pr Luc BRESSOLLETTE (Brest), Dr Philippe LE ROUX (La Roche sur Yon) , Pr Philippe LACROIX (Limoges)

CONCEPTION GRAPHIQUE : Jérôme DURAND (jeromedurand@9online.fr)

COUVERTURE : Michel FESOLOWICZ

charte de la revue

- Séparation entre l'information (sélection et relecture par le comité de rédaction) et les articles scientifiques ou didactiques (sélection et relecture par les comités scientifique et de rédaction)
- Existence d'une bibliographie référencée dans les articles le nécessitant
- Résumé, implications pour la pratique et QCM dans les rubriques FMC et Analyses bibliographiques
- Identification de toute promotion de médicaments et de matériels y compris en ce qui concerne les rédactionnels, ne devant pas interrompre la continuité des articles
- Identification et mention des conflits d'intérêts des auteurs ou rédacteurs

nous contacter

contact-lmv@sfmv.fr, pub-lmv@sfmv.fr, redaction-lmv@sfmv.fr

SOMMAIRE NUMÉRO 16

LA LETTRE DU MÉDECIN VASCULAIRE

Les actualités
de la SFMV

formation
médicale
continue

Le médecin
vasculaire

A LA UNE

Edito

G. MISEREY

----- p3

ACTUALITÉS

INTERNATIONALES

Des Carpates au Maghreb

M. DADON

----- p5

Education thérapeutique des
patients sous AVK en Tunisie

G. PERNOD

----- p6

Groupes de travail :
La maturité

J.-M. BAUD

----- p11

Congrès 2011 : Bienvenue

**J.-C. CROMBEZ,
A.-S. DEBUSE**

----- p15

Standard Qualité
pour le Pratique de l'Examen
Echo-Doppler dans l'Exploration
du Réseau Veineux Superficiel
des Membres Inférieurs

J.-F. AUVERT

----- p17

bibliographie

Etude IRIS

C. LE HELLO

----- p51

Quizz

M. DADON

----- p57

DPC-VOUS ! :

Ateliers nouvelle vague

J.-C. SABY, M. FESOLOWICZ

----- p58

Boite à Outils :

Attestation Universitaire
d'Initiation aux Traitements
Thermiques Endoveineux

P. CARPENTIER

----- p59

Evaluation du 45e congrès
du Collège de Pathologie
Vasculaire

P. PRIOLLET

----- p60

Informatique et toile :

Un site, une image, une voix

**P. GIORDANA, C. JURUS,
C. BONNIN**

----- p62

Le rôleur : La maltraitance
en médecine vasculaire

J.-P. LAROCHE

----- p66

Zoom Région : Lorraine

D. BRAVETTI

----- p69

INSUFFISANCE VEINOLYMPHATIQUE⁽¹⁾

2 comprimés par jour

daflon[®] 500mg

Fraction flavonoïque purifiée micronisée

Micronisé

Faites bénéficier
vos patients
du leader mondial*



Daflon 500 mg Fraction flavonoïque purifiée micronisée. Présentation : comprimé pelliculé saumon. **Composition :** Fraction flavonoïque purifiée micronisée 500 mg correspondant à 450 mg de diosmin, 50 mg de flavonoïdes exprimés en hespéridine. **Propriétés :**

En pharmacologie et pharmacologie clinique :

Daflon 500 mg diminue la perméabilité et réduit la stase veineuse, normalise la perméabilité et renforce la résistance capillaire. **En clinique :** des études cliniques contrôlées à double insu contre placebo ont mis en évidence l'activité thérapeutique du médicament en prélogologie, dans le traitement de l'insuffisance veineuse chronique des membres inférieurs, fonctionnelle et organique. **Indications : (1)**

Traitement des symptômes en rapport avec l'insuffisance veineuse chronique (jambes lourdes, douleurs, impatiences du pied-décubitus). (2) Traitement des signes fonctionnels liés à la crise hémorroïdaire. **Mises en garde :** Crise hémorroïdaire : l'administration de ce produit ne dispense pas du traitement spécifique des autres maladies anales. Le traitement doit être de courte durée. Si les symptômes ne cèdent pas rapidement, un examen proctologique doit être pratiqué et le traitement doit être revu. **Grossesse et allaitement :** Grossesse : des études expérimentales chez l'animal n'ont pas mis en évidence d'effet tératogène. Par ailleurs, dans l'espèce humaine, aucun effet néfaste n'a été rapporté à ce jour. **Allaitement :** en

l'absence de données sur le passage dans le lait maternel, l'allaitement est déconseillé pendant la durée du traitement. **Effets indésirables :** Troubles digestifs banals et troubles neurovégétatifs n'obligeant pas à l'arrêt du traitement. **Posologie et mode d'administration :** **Insuffisance veineuse chronique :** 2 comprimés par jour, soit 1 à midi et 1 le soir au moment des repas. **Crise hémorroïdaire :** 6 comprimés par jour les 4 premiers jours, puis 4 comprimés par jour pendant 3 jours. **Durée de conservation :** 4 ans. **Date de mise à jour du texte :** janvier 2008. Boîte de 30 comprimés : AMM 34009 328 650 07. Boîte de 60 comprimés : AMM 34009 383 418 38. **Non remboursé Sécurité sociale.** Non agréé Collectivités. Information médicale : **Euthérapie** - Tél. : 01 55 72 60 00. Les Laboratoires Servier - 22, rue Garnier - 92578 Neuilly sur Seine Cedex. Pour une information complète : cf. RCP sur le site www.atssaps.fr ou à défaut sur demande auprès du laboratoire.

**CRISE HÉMORROÏDAIRE⁽¹⁾ : 6 COMPRIMÉS PAR JOUR PENDANT 4 JOURS
PUIS 4 COMPRIMÉS PAR JOUR PENDANT 3 JOURS**

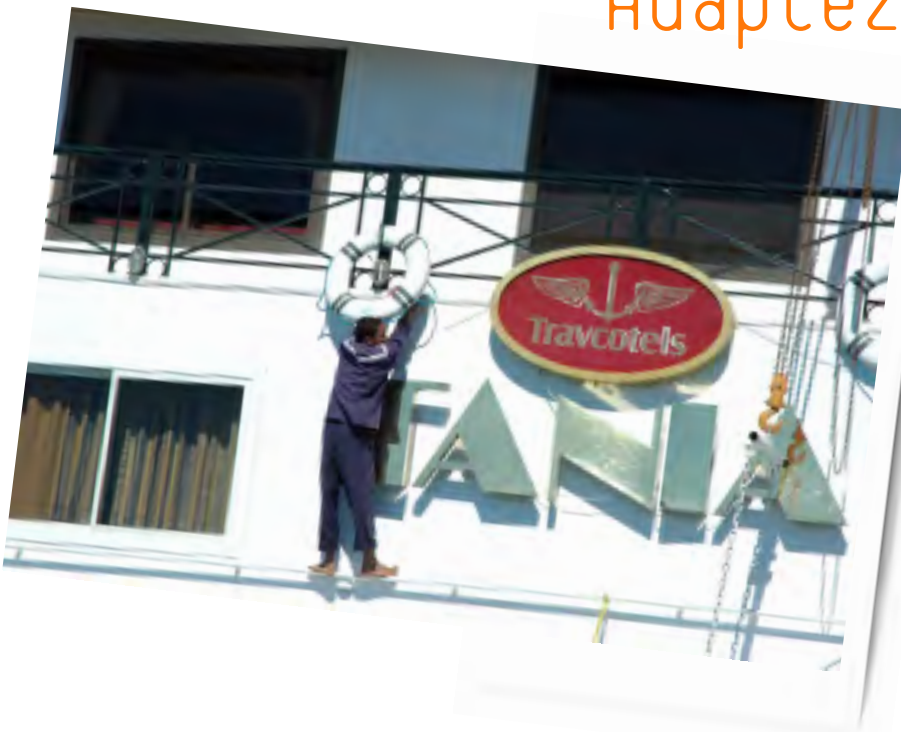
*Premier médicament veinotonique en unités (IMS Health, mars 2010)



1) EN DT, P, C, D, N, T - AUCUN PAYS DE L'EUROPE

éditorial

adaptez-vous !



Gilles MISEREY
(gmiserey@wanadoo.fr)

“Adapte-toi au monde, car ta tête est trop petite pour que le monde s'y adapte”.

Georg Christoph Lichtenberg

Après les assises du médicament et le rapport de l'IGAS sur le benfluorex, un projet de loi a été adopté en conseil des ministres relatif au renforcement de la sécurité sanitaire du médicament et des produits de santé. Composé de 30 articles, le texte devrait être discuté à l'Assemblée en septembre : il transforme l'AFFSAPS en ANSM (Agence Nationale de Sécurité du Médicament) et redéfinit notamment la sécurité sanitaire, met en place une politique de transparence des conflits d'intérêts, se propose d'encadrer la prescription hors AMM. Cette loi va profondément modifier les rapports des sociétés savantes avec l'industrie du médicament.

Nous nous adapterons.

Au chapitre finance se reposera cette année la question redondante des cotisations : les contraintes des partenaires industriels vont influencer sur le budget de la SFMV. Deux voies : maintenir les acquis et augmenter la cotisation, ou diminuer les prestations en conservant la cotisation au montant actuel (100 € par an).

A discuter lors de notre Assemblée Générale afin de nous adapter.

Adaptabilité en terme de DPC ! Là aussi, il nous faudra faire preuve de souplesse. Les textes concernant le DPC, bloqués au ministère depuis avril, n'ont pas été publiés cet été, période souvent propice... Nous restons motivés,

en contact étroit avec la Fédération des Spécialités Médicales, à travers le Collège National Professionnel de Médecine Vasculaire.

Développer les études scientifiques reste une priorité de la SFMV et de son conseil scientifique : la mise en place d'un réseau d'expérimentateur SFMV va dans ce sens. La recherche de financement est plus difficile, dans le contexte économique que vous connaissez, mais Angionet Média est maintenant agréé par le Ministère de la Recherche, comme organisme apte à percevoir des fonds au titre du Crédit Impôt Recherche. Ceci va, nous l'espérons, favoriser l'obtention de nouveaux financements.

Enfin, la mise à disposition de nouveaux anticoagulants dans le traitement de la TVP est imminente. Le statut revendiqué, par les Médecins Vasculaires, de médecin référent-expert dans la TVP, n'est plus discuté. La SFMV accompagnera la mise à disposition de ces nouvelles molécules, pour en limiter tout mésusage, en partenariat avec l'industrie du médicament, auprès des Médecins Vasculaires et de leur réseau de correspondants.

Réseau, vous avez dit réseau ? Nous voici de plein pied dans la thématique choisie par le Comité d'Organisation de Lille, pour le 10^{ème} congrès de la SFMV.

Je n'ai aucun doute sur la qualité de ce congrès, sur l'accueil chaleureux qui nous sera réservé par nos amis du Nord. Bravo et merci aux organisateurs pour le travail accompli.

Bon congrès.

Les actualités de la sfmv

Rubrique pilotée par Gilles MISEREY et Philippe LACROIX

ACTUALITÉS INTERNATIONALES

Des Carpates au Maghreb

Michel DADON

ρ07

Education thérapeutique des patients sous AVK en Tunisie

Gilles PERNOD

ρ07

Groupes de travail : la maturité

Jean-Michel BAUD

ρ13

Congrès 2011 : Bienvenue

Jean-Charles CROMBEZ, Anne-Sophie DEBUSE

ρ14



ACTUALITES INTERNATIONALES

Michel Dadon, Patrick Carpentier

conseil relations internationales et francophonie

des carpates au maghreb....

Michel DADON (m.dadon@orange.fr)

Dans la dynamique d'ouverture à l'international et à la francophonie, deux actions ont été menées en juin pour des médecins vasculaires (MV) et la SFMV.

CLUJ, ROUMANIE, 2-4 JUIN 2011

Si cette ville estudiantine roumaine est sans doute peu connue des MV, elle l'est de nos jeunes étudiants qui peuvent y suivre des études de médecine en français. Cluj a accueilli le 9ème congrès de la Société Roumaine d'Angiologie et de Chirurgie Vasculaire (SRACV). A l'invitation du Pr Aurel Andercou, son Président, et du Dr Dan Olinic, responsable national de l'enseignement de l'écho-Doppler vasculaire, la SFMV a pu organiser 3 séances centrées sur ses recommandations, animées par les Drs Stéphanie Bonhomme, Pascal Giordana et Michel Dadon:

- Session MTEV: recommandations du SOR, traitement des TVP en ambulatoire, traitement des TVS (et présentation de l'étude Cal-pso).
- Session aorte abdominale: dépistage et surveillance. Contrôle écho-Doppler des endoprothèses aortiques
- Session Standards Qualités écho-Doppler: TSA et AOMI

Cette participation a permis de créer des liens entre la SFMV et la SRACV qui se prolongeront par la publication des articles de FMC de la LMV dans la revue de la société roumaine, par des accueils de confrères pour des stages ou des réunions de la SFMV.

SOUSSE, TUNISIE, 9-11 JUIN 2011

Sur l'invitation de la Société Tunisienne de Cardiologie et du Pr F. Addad, le réseau Granted ville-CHU Grenoble a pu exposer, lors des 8èmes journées tuniso-européennes de cardiologie pratique, son savoir faire dans l'éducation thérapeutique des patients sous AVK.

Ceci colle bien à notre actualité et au thème central du congrès de 2011 à Lille.

Le Dr Gilles Pernod et une infirmière grenobloise ont rencontré 60 médecins, infirmiers et diététiciens. Les supports éducatifs du réseau Granted ont vivement intéressé nos confrères, et le partage de savoir faire, objectif premier de la SFMV et de son CRIF, y a trouvé une démonstration concrète.

Un grand merci aux MV qui s'impliquent dans ces échanges, pour leur sens du partage et pour une meilleure connaissance et reconnaissance de la SFMV à l'étranger.





éducation thérapeutique des patients sous avk en tunisie

échange de pratiques entre grenoble et la tunisie
au cours des 8° journées tuniso-européennes
de cardiologie pratique à sousse
(9, 10 et 11 juin 2011).

Gilles Pernod (GPernod@chu-grenoble.fr)

Une équipe comprenant un médecin et une infirmière du CHU Grenoble / réseau ville-hôpital Granted (réseau des pathologies vasculaires de Grenoble), s'est rendue en Tunisie à l'invitation de la Société Tunisienne de Cardiologie (Pr F Addad) pour animer une session consacrée à l'éducation thérapeutique du patient (ETP) sous traitement anti-coagulant AVK. Cette session a rencontré un grand succès, elle a réuni 60 personnes, infirmiers, médecins et diététiciens de différentes régions de Tunisie.

Les participants et les animateurs ont pu s'exprimer au cours d'un débat sur leurs pratiques et échanger sur les outils et les modalités de l'ETP sur les différents lieux d'exercice.

L'équipe française a présenté les différents points de l'éducation du patient pratiquée à Grenoble :

- des séances d'éducation individuelles à l'hôpital pour le patient et/ou sa famille par des infirmières salariées du réseau
- des séances au domicile des patients par des infirmières libérales
- des séances de groupe
- un appel téléphonique de suivi
- un compte-rendu au médecin traitant et un suivi postal à un an.

Les soignants tunisiens ont fait part de leurs pratiques. Le Sintrom est le seul AVK utilisé en Tunisie. Le plus souvent les patients reviennent à l'hôpital pour le prélèvement et le suivi des INR. Les patients qui habitent loin appellent le médecin traitant ou le service pour adapter les doses d'AVK. Les infirmiers jouent un grand rôle à l'hôpital dans le cadre de l'éducation du patient. Madame Abdellaoui, diététicienne dans le service de cardiologie

du Pr Mahdhaoui Abdallah du CHU Farhat Hached à Sousse, a présenté notamment la problématique de l'alimentation et des AVK.

Des problématiques sont communes de part et d'autre de la Méditerranée, comme l'observance au traitement et l'acceptation de la maladie et de ce traitement contraignant pour lesquelles l'ETP a toute sa valeur. D'autres sont plus spécifiques, comme la nécessité pour le soignant tunisien de connaître la dénomination du mot "saignement" dans différents dialectes.

Les supports éducatifs utilisés par les différentes équipes ont été présentés. Les équipes tunisiennes nous ont montré des outils éducatifs particulièrement intéressants : un carnet bilingue et imagé et un porte-vue imagé avec les principaux messages éducatifs mis au point par l'équipe du Pr Addad au CHU Abderrahmane Mami Ariana de Tunis.



Fig 1 : Les modalités de l'ETP au sein du réseau Granted



Fig 2 : un carnet bilingue et imagé

Les débats ont porté sur quelques grands principes de l'éducation thérapeutique (ETP) appliqués aux patients sous AVK en insistant sur la nécessité de messages éducatifs simples et communs entre tous les soignants et la notion d'une éducation centrée sur la personne et donc sur l'écoute et la compréhension de celle-ci.

Les participants ont échangé sur l'importance de la qualité de la relation qui s'établit entre un soignant et le patient dans cette démarche d'éducation. C'est dans un climat de confiance qu'un patient pourra dire ses difficultés (par exemple pour se rendre au laboratoire ou qu'il accepte mal ce traitement et ne le prend pas régulièrement). C'est dans ce climat de confiance qu'un patient pourra "entendre" ce que lui dit le soignant et acquérir les connaissances et le savoir faire nécessaires pour suivre le traitement en sécurité. Les participants ont aussi échangé sur la nécessité si besoin d'éduquer une personne "ressource" de la famille.



Des équipes infirmiers et médicales de différentes régions de Tunisie



Des équipes motivées



Présentation d'un porte vu imagé mis au point par l'équipe du Pr Addad



Les laboratoires Pierre Fabre Santé
continuent d'innover

NOUVEAU

CARESSE Absolue



Un confort absolu pour les pieds les plus sensibles



Couture plate

sur le dessus
du pied



Zone
de confort

Pression minimale
au niveau des orteils

Expertise
Fabrication
Française



VeinOstim®

Une nouvelle image de la compression

Pierre Fabre
Santé

www.laboratoire-sante.com

© 2011 Pierre Fabre Santé - Crédits photos : andré Joly 301577-0011



groupes de travail SFMV :

La maturité

Jean-Michel BAUD (jmbaud@numericable.fr)

Initialement les groupes de travail de la SFMV ont été créés en 2008 sur proposition de Joel Constans et Gérard Coppé dans le but de dynamiser les membres de la SFMV, et d'optimiser leurs connaissances et leur savoir faire, afin d'aboutir à la création de projets de toutes sortes, et en particulier des protocoles d'études scientifiques. Il existe aujourd'hui huit groupes de travail dont cinq sur les grandes thématiques de notre discipline et trois sur des thèmes transversaux, dont voici la liste et le nom des responsables :

GROUPES THÉMATIQUES

- Groupe Aorte et artériopathie des membres inférieurs (A. Bura-Rivière, J.-C. Wautrecht)
- Groupe Arteriopathie cervico-encéphalique (M. Sprynger, JN Poggi)
- Groupe Maladie Thrombo-embolique veineuse (A. Elias, D. Wahl)
- Groupe Veines (C. Hamel-Desnos, P. Carpentier)
- Groupe Lymphologie et Malformations Vasculaires (I. Queré, J.-P. Laroche)

GROUPES TRANSVERSAUX

- Groupe Ultrasons (US) (P. Giordana, O.Pichot)
- Groupe Microcirculation (M. Vayssairat, P. Sintès)
- Groupe Education thérapeutique (J.-Y. Laffont)

LES OBJECTIFS PRINCIPAUX SONT

- Mise au point sur les connaissances scientifiques (veille bibliographique, synthèse d'articles, ...) et les Recommandations,
- Proposition de protocoles de recherche clinique (études pilotes, test de nouvelles techniques, de matériel, innovation, ...)
- Amélioration des pratiques et de la prise en charge des patients (Standards de Qualité des Explorations vasculaires, enquêtes de pratique...)
- Programmes de "Dépistage et Prévention"

Les groupes sont constitués de 10 à 20 membres et fonctionnent de manière autonome en se réunissant deux à trois fois par an . Pour y participer, il suffit d'en faire la demande auprès de nos secrétaires qui se chargeront de contacter les responsables de groupe pour obtenir leur accord. Il est possible de s'inscrire à un groupe thématique et un groupe transversal.

TRAVAUX RÉALISÉS OU EN PROJET

GRUPE VEINE

- Négociation avec la CNAMTS pour la radiofréquence et pour les 3 nouveaux libellés d'échosclérothérapie concernant la grande et petite saphène ainsi que les récidives
- Projet de rédaction de compte-rendus types, comme en chirurgie, pour l'Echosclérothérapie à la Mousse et la Radio Fréquence.
- Formation aux techniques thermiques pour les médecins

vasculaires installés (formation continue) dont la première session s'est déroulée les 4-5 février 2011 à Grenoble

- Participation aux journées nationales d'enseignement de la pathologie veineuse superficielle organisée par la SFMV.
- Finalisation de l'écriture du standard de qualité sur la cartographie veineuse à paraître fin 2011 dans le JMV. Un kit prêt à l'emploi sur la cartographie est en cours de réalisation, permettant, notamment aux membres du groupe veines, d'assurer des séminaires de formation de nos confrères aux SDQ de l'écho-Doppler dans l'IVC.

GROUPE MTEV

- Définition des critères diagnostiques de la maladie post-thrombotique et identification des critères ultrasoniques.
- Rédaction du standard de qualité sur le diagnostic et la surveillance écho-Doppler de la TVP.

GROUPE AORTE ET ARTÉRIOPATHIE DES MEMBRES INFÉRIEURS

- Dépistage AAA : mise en place une campagne de dépistage épidémiologique
- Validation de la technique écho-Doppler avec le groupe Ultrasons
- Ecriture du SDQ sur le diagnostic et la surveillance des AAA
- Réadaptation vasculaire: Proposer des recommandations pour le protocole de marche
- Étude à développer : "Évaluation de l'impact de la réadaptation sur la Distance de Marche chez des patients en ischémie d'effort par lésions de la fémorale superficielle».
- Exploitation des résultats "des Pas pour la Vie" sur le dépistage de l'AOMI avec si possible écriture d'un article.

GROUPE ULTRASON (U)

- Validation d'un protocole sur l'utilisation et l'interprétation des produits de contraste par microbulles dans la perfusion de la plaque carotidienne. Etude multicentrique à l'aide d'un logiciel d'analyse cinétique du produit de contraste (Bracco)
- Formatage d'ateliers sur l'utilisation des produits de contraste en écho-Doppler
- Ecriture du SDQ sur l'écho-Doppler des artères rénales
- Proposition d'un protocole EMMAU sur la validation de critères de qualité de l'imagerie échographique des AAA.

GROUPE ARTÉRIOPATHIE CERVICO-ENCÉPHALIQUE (ACE)

- Elaboration d'un projet de recherche clinique sur "la sténose carotidienne > 60% (Nascet) asymptomatique. Evaluation du risque neurovasculaire à 3 ans (étude RACS)" Cette étude observationnelle prendra en compte le retentissement hémodynamique intracrânien de la sténose, la vaso-réactivité cérébrale, le GSM de la plaque, le contraste de plaque et enfin la détection des HITS. Le but est d'isoler un groupe à bas risque neurovasculaire, tant sur le plan hémodynamique que thromboembolique. Ce projet est en attente de validation par le conseil scientifique.

- Ecriture en cours du SDQ sur l'écho-Doppler transcrânien.

GROUPE MICROCIRCULATION

- Elaboration d'un Atlas sur la capillaroscopie en collaboration avec le CEMV et la société de microcirculation .
- Participation à l'écriture de recommandations sur le syndrome de Raynaud.

GROUPE LYMPHOLOGIE ET MALFORMATIONS VASCULAIRES

- Constitution d'un annuaire des consultations multidisciplinaires des malformations vasculaires et des centres de traitement en lymphologie pour le traitement des lymphoedèmes primitifs, secondaires et de l'enfant . Ces listings sont consultables sur le site SFMV
- Développer un outil utilisable par les MV, et déclinable de façon simplifiée pour les MG sur le lymphoedème: diagnostic, grands principes de traitement.
- Evaluation et registre des patients ayant bénéficié d'une chirurgie pour lymphoedème
- Proposition au conseil scientifique de la SFMV d'un projet d'étude prospective observationnelle "lymphoedème et insuffisance veineuse" (interaction avec le groupe veines et solliciter le club mousse)
- Proposer de ré-initier le registre de suivi des traitements par sclérose des malformations vasculaires

GROUPE ÉDUCATION THÉRAPEUTIQUE (ETP)

Ce groupe vient d'être mis en place et a pour mission de développer l'ETP vasculaire sous toute forme possible. Entre autre concevoir des programmes d'ETP pour chaque pathologie ou traitement vasculaire, adaptables à la pratique des médecins vasculaires tant hospitaliers que libéraux. La conception d'outils de programmes éducatifs et d'évaluation seront nécessaires.

ANNÉE VASCULAIRE ET BIBLIOGRAPHIE

Tous les groupes de travail sont chargés d'assurer une veille bibliographique et d'informer leurs membres des meilleurs articles parus sur le plan international. Certains articles sont analysés et leur synthèse sont publiés dans la LMV ou sur le site de la SFMV.

La séance "Année Vasculaire" des congrès de la SFMV est réalisée et animée sous la responsabilité des groupes de travail.

Les groupes de travail, après quelques balbutiements bien normaux, ont trouvé leurs marques et constituent une vraie force de propositions et de concertation, où chacun peut s'exprimer et trouver des éléments de réponse, face à des incertitudes ou questionnements. Une interface avec le conseil scientifique permet de crédibiliser le travail des groupes et d'harmoniser les projets scientifiques de la SFMV. La voie de la maturité est ouverte...

RADIANTE®

révolutionne la compression médicale

éclipse®
DE RADIANTE

Esthétique & Confort

Nouvelle gamme de bas
de compression opaques
avec antiglisse innovant
Haute Tolérance Cutanée



www.angiolog.fr**NOUVEAU !**

Retrouvez tout vos produits dans la boutique des Angiologues

Mousse

Prolongateur Femelle / Femelle Luer.

Spécialement étudié pour un mélange optimal. 39,47 euros TTC la boîte.

V.GHOST

Lanterne d'entraînement à la sclérotérapie veineuse ectoguidée 99,60 euros TTC.

Phlébectomie

Kit de phlébectomie à usage unique 39,80 euros TTC.

2 crochets (taille entre n°1 et n°2), 2 pinces hémostatiques, 1 paire de ciseaux, 1 bistouri n°11, 2 coupes 60 ml, 5 compresses, 1 pince badgeon, 2 champs (patient + instruments), 1 plateau.

Transluminescence

Gamme veinite à partir de 250 euros TTC.

Prévention et traitement jambes lourdes

Electrostimulateur spécifique du retour veineux VENOPUS 129 euros TTC.

Solution d'aide aux procédures endoveineuses

PACK CHENILLARD 897 euros TTC.

Tables d'examen électriques de phlébologie à partir de 923 euros TTC.

**Capture** logiciel seul **870 Euros TTC**Pack logiciel + matériel et miniPC **1490 Euros TTC****Solution complète de capture vidéo.*****Option :** carte d'acquisition vidéo USB2.0 : 104,02 Euros. Câble vidéo composite 10 m BNC : 30 euros ou câble S.VHS longueur 10 m : 35 euros.**NOUVEAU !****1480 Euros TTC**

- Jusqu'à 9 images écho-doppler sur une simple feuille A4 à un prix de revient imbattable.

- Possibilité d'imprimer l'image complète en négatif ou de déterminer une zone pertinente pour optimiser votre image (réelle économie d'encres).

- Possibilité d'impression automatique.
- Légendes des images totalement paramétrables

- Possibilité de sauvegarder une image ou une vidéo.

- Entièrement compatible avec le logiciel **ANGIOLOG****ANGIOLOG** **997 Euros TTC****Logiciel de gestion de cabinet pour l'angiologie et la Phlébologie**

Gestion des dossiers patients pour l'Angiologie et la Phlébologie. Logiciel multi-postes, multiprofessionnels, permettant une utilisation en cabinet de groupe mais avec code personnel pour gérer sa propre clientèle. Un poste peut être attribué au secrétaire.

Etat civil détaillé / antécédents avec items hiérarchisés, texte libre et alarme / courrier automatisé / gestion et impression des ordonnances (dupli) / intégration de documents supplémentaires au dossier patient / relevé journalier d'honoraires avec ventilation et totalisation des actes.

Phlébologie: description graphique pour l'état initial et chaque traitement, historique.

Angiologie: maquettes personnalisées pour les comptes rendus.

Tarif TTC:
logiciel Angiolog version 2 postes / 997Euros.
Poste supplémentaire : 287 Euros.
Installation sur site, sur devis.**i2M**

16 bis fossés Saint Julien - BP200 - 14011 CAEN Cedex.

Tel. : 02 31 50 29 30 - Fax : 02 31 50 01 37 ou 0811 00 21 12 (tarif local à partir d'un poste fixe)



Lille : bienvenue

Jean-Charles CROMBEZ (jccrombez@wanadoo.fr) Anne-Sophie DEBUSE (docteur.a.s.debuse@wanadoo.fr)

Nous sommes heureux de créer l'évènement à Lille pour cette rentrée 2011. La grande aventure s'achève sereinement sur ce point culminant que sera le 10^{ème} congrès de la Société Française de Médecine Vasculaire. Vous êtes nombreux à avoir répondu à l'appel et nous vous en remercions. Notre thème principal, «les parcours de soins en médecine vasculaire», dans sa diversité, aura su vous séduire et nous espérons que vous y puiserez de quoi développer efficacement vos pratiques .

Le comité d'organisation, soutenu voir emmené par nos incontournables secrétaires Isabelle et Nadia , à l'efficacité redoutable, se tient prêt à vous guider dans les dédales du savoir.

Comptez sur un accueil chaleureux, dans un savoureux mélange de travail et de détente, où expositions d'art et de culture et tourbillons festifs, saurons agrémenter vos loisirs.

Quant au temps, que vous dire ! Prévoyez dans le paquetage la soie légère et la laine des Pyrénées, l'ombrelle et le parapluie. Vous trouverez sur place facilement breuvages mousseux qui réchauffent ou qui désaltèrent. Enfin, une pleine bourse d'écus sera sans doute nécessaire si vous poussez la balade dans les rues du vieux Lille.

Mais n'en dévoilons pas trop, et laissons le rêve prendre réalité.



formation médicale continue

Rubrique pilotée par Jean-Claude SABY et Michel FESLOWICZ

Standards de qualité pour la pratique de l'examen écho-doppler dans l'exploration
du réseau veineux superficiel des membres inférieurs

VERSION PRÉLIMINAIRE

**Jean-François AUVERT, Franck CHLEIR, Gérard COPPÉ, Claudine HAMEL-DESNOS,
Luc MORAGLIA, Olivier PICHOT**

p17

“Version préliminaire” signifie qu’il s’agit d’un travail plus qu’avancé,
dont nous souhaitons vous faire profiter à l’occasion du congrès d’automne, mais susceptible encore
de modifications. Les remarques des lecteurs de la LMV seront à cet effet les bienvenues.

standards de qualité pour la pratique de l'examen écho-doppler dans l'exploration du réseau veineux superficiel des membres inférieurs

VERSION PRÉLIMINAIRE

GROUPE DE RÉDACTION

Coordinateur J.F. AUVERT (auvert.jf@wanadoo.fr) F. CHLEIR, G. COPPÉ, C. HAMEL-DESNOS, L. MORAGLIA, O. PICHOT

GROUPE VEINE

P. CARPENTIER, A. CORNU-THENARD, P. DESNOS, J-L. GERARD, J-L. GILLET, J-J. GUEX

Dont Groupe de travail SDQ ED IVS : J.F. AUVERT, F. CHLEIR, G. COPPÉ, C. HAMEL-DESNOS, L. MORAGLIA, O. PICHOT, A-M. CUENOT, C. ELBHAR, B. GUIAS, C. STIRNEMANN, J-F.VAN CLEEF

RELECTEURS

M. DADON, C. HAMEL-DESNOS, M. PERRIN, O. PICHOT, P. CHANTEREAU, B. GUIAS, J-L. GÉRARD

Les mots se terminant par l'arobase @ sont référencés dans les annexes ou dans les abréviations

ABRÉVIATIONS

ASVAL : ablation sélective des varices sous anesthésie locale

CHIVA : cure conservatrice hémodynamique de l'insuffisance veineuse ambulatoire

CRED : compte rendu d'écho-doppler.

ED : écho-Doppler

EDV : écho-doppler veineux

GVS : grande veine saphène

JSF : jonction saphéno fémorale

JSP : jonction saphéno poplitée

IVS : Insuffisance veineuse superficielle

IVP : Insuffisance veineuse profonde

LEV : laser endoveineux

PVS : petite veine saphène

RF : radiofréquence

RVIP : réseau veineux inguinal pathologique

SAA : saphène accessoire antérieure

SDQ : standard de qualité

SEM : sclérothérapie écho guidée à la mousse

VFC : veine fémorale commune

VP : veine poplitée

VT : valve terminale

VPT : valve pré terminale

1. PRINCIPES GÉNÉRAUX DES STANDARDS DE QUALITÉ POUR LA PRATIQUE DES EXAMENS DOPPLER ET ECHO-DOPPLER EN MÉDECINE VASCULAIRE

Un examen écho-doppler de qualité doit répondre à deux exigences médicales :

- une exigence de savoir-faire technique (connaissance de l'outil, respect des procédures d'utilisation de l'appareillage)
- une exigence de savoir-faire méthodologique (adaptation du niveau de pratique en fonction de l'indication de l'examen et du but poursuivi, interprétation et analyse critique des résultats).

1.2 OBJECTIFS DES STANDARDS DE QUALITÉ POUR LA PRATIQUE DE L'ÉCHO-DOPPLER

- Décrire un niveau optimal d'examen par ED et ses modulations en fonction des indications.
- Homogénéiser les pratiques, les méthodologies, les langages, l'expression des résultats.
- Donner des repères de bonne pratique.
- Promouvoir une démarche-qualité.

1.3 THÉMATIQUE DES STANDARDS DE QUALITÉ POUR LA PRATIQUE DE L'ÉCHO-DOPPLER

- Les indications, les objectifs
- Les niveaux d'examen
- L'examen diagnostique standard de référence

- Les variantes d'examen en fonction des indications et des spécificités
- Le contenu minimal du rapport d'examen (compte rendu technique incluant les limites éventuelles de l'examen, courrier de synthèse médicale et iconographie)
- Le courrier de synthèse médicale et iconographie
- Les éléments d'une démarche qualité.
- Le glossaire
- Les bases techniques (appareils, réglages, stockage)
- Les bases anatomiques (repères et variations anatomiques)
- Les bases morphologiques et hémodynamiques (quantification des lésions)

2. INDICATIONS DE L'UTILISATION DE L'ECHO-DOPPLER DANS L'EXPLORATION DU RESEAU VEINEUX SUPERFICIEL DES MEMBRES INFÉRIEURS

INSUFFISANCE VEINEUSE SUPERFICIELLE (IVS) PRIMAIRE DES VEINES DES TERRITOIRES DE LA GRANDE VEINE SAPHÈNE (GVS) ET DE LA PETITE VEINE SAPHÈNE (PVS)

L'examen clinique seul ou même associé au doppler de poche étant insuffisant pour explorer ces types d'IVS, l'exploration par écho doppler est indispensable pour la caractérisation anatomo hémodynamique de l'affection et en particulier celle des jonctions saphènes.

IVS DES VEINES NON SAPHÈNES

L'EDV des veines non saphènes permet de reconnaître leurs reflux et de préciser s'ils sont isolés ou associés à des reflux des saphènes.

RÉCIDIVE DE L'IVS

L'EDV permet d'établir la forme anatomique et hémodynamique de la récurrence

IVS COMPLICATION SECONDAIRE DE L'INSUFFISANCE VEINEUSE PROFONDE

L'EDV permet d'évaluer la part et l'implication respective du réseau superficiel et profond pour décider de l'opportunité d'un traitement du réseau superficiel.

SURVEILLANCE APRÈS TRAITEMENT D'UNE IVS

L'EDV est indispensable pour évaluer le résultat d'une thérapeutique autant pour établir le pronostic de la maladie qu'en vue de l'obtention de preuves en médecine factuelle (EBM: Evidence Base Medecine).

MALFORMATIONS VASCULAIRES VEINEUSES

L'EDV est l'examen de première intention avant l'angiographie pour évaluer l'anatomie, les rapports anatomiques et l'extension des malformations.

3. OBJECTIFS DIAGNOSTIQUES ET NIVEAUX D'EXAMENS DANS L'EXPLORATION PAR ECHO-DOPPLER DU RESEAU VEINEUX SUPERFICIEL DES MEMBRES INFÉRIEURS

3.1. OBJECTIFS DIAGNOSTIQUES

Les objectifs de l'examen écho-doppler du système veineux superficiel des membres inférieurs, sont aussi divers que: confirmer un diagnostic établi lors de l'examen clinique, caractériser les lésions, aider à la décision thérapeutique et à la mise en œuvre du traitement.

La démarche d'utilisation diagnostique et thérapeutique de l'EDV est la suivante :

- Analyser, comprendre et décrire les réseaux veineux pathologiques.
- Evaluer la pertinence et la faisabilité d'un traitement autre que médical.
- Déterminer le traitement le plus approprié et ses modalités techniques.

Les modalités de l'examen EDV peuvent se décliner en 3 niveaux.

3.2. EXAMEN DE NIVEAU 1

La méthodologie de l'examen écho-doppler ciblé et limité, qui définit le niveau 1, doit rester techniquement irréprochable et a pour objectif de répondre à une question simple et précise, par exemple :

- éliminer ou affirmer des reflux saphènes et /ou de veines tributaires chez des patients présentant des signes ou symptômes pouvant être attribués à une IVS et qui justifieront de réaliser secondairement un examen de niveau 2,
- mesurer une profondeur, un diamètre de veine.
- contrôler le résultat d'une procédure "opératoire" (Par exemple : occlusion de la veine saphène : oui/non)

3.3. EXAMEN DE NIVEAU 2

Il correspond à l'examen écho-doppler du bilan standard d'une IVS et aux objectifs (a) et (b) de la démarche diagnostique et thérapeutique.

La finalité de cet examen est de comprendre et d'analyser les caractéristiques et les spécificités anatomiques et hémodynamiques de l'IVS du patient afin d'obtenir un descriptif lésionnel précis pour évaluer la pertinence et la faisabilité d'un traitement autre que médical. Ses indications sont celles qui ont été citées au paragraphe 2.

Il s'adresse aux patients présentant le plus souvent des

symptômes veineux, mais surtout des signes cliniques d'IVS ou après un examen de niveau 1 mettant en évidence des anomalies.

Ces résultats seront décrits dans un compte rendu et schématisés sur une cartographie.

3.4. EXAMEN DE NIVEAU 3

Il a pour objectif de déterminer le traitement le plus approprié et de définir ses modalités de réalisation techniques. Il correspond à l'objectif (c) de la démarche diagnostique et thérapeutique et inclut la réalisation d'un éventuel marquage.

4. INSTALLATION DU PATIENT ET DE L'EXAMINATEUR

Pour l'examen du système veineux superficiel, tout comme pour la recherche des reflux dans le système veineux profond, le patient sera debout sur un escabeau phlébologique.

Un temps d'examen spécifique pour l'étude du réseau veineux profond sera réalisé avec le patient en décubitus sur un lit d'examen, puis en position assise, jambes pendantes, pour l'examen du réseau jambier.

Pour l'examen du territoire de la GVS, le patient est debout face à l'examineur, la jambe à explorer en rotation externe, le poids du corps porté sur le membre controlatéral.

Pour l'examen du territoire de la petite veine saphène, le patient est debout, dos à l'examineur, le genou légèrement fléchi, le poids du corps reposant sur le membre opposé. Pour l'examen de la communicante intersaphène de cuisse, le patient sera debout, dos à l'examineur pour l'examen du prolongement cranial de la petite veine saphène, puis de face pour l'examen de la veine de Giacomini.

Pour un bilan écho doppler de récurrence (PREVAIT®), les mêmes dispositions d'installation du patient et de l'examineur seront utilisées.

5. METHODOLOGIE DE L'ED DES VEINES DES MEMBRES INFÉRIEURS

5.1 RÉGLAGES DE L'APPAREIL D'ÉCHO-DOPPLER

Il est toujours nécessaire de vérifier que les réglages du matériel d'échographie doppler utilisé, soient appropriés à l'examen réalisé et aux spécificités éventuelles du patient (cf. annexe 3)

5.2 MÉTHODE DE L'EXAMEN ED VEINEUX SUPERFICIEL

- La recherche d'un reflux au niveau des veines saphènes et des veines tributaires doit être effectuée sur toute leur longueur.
- Pour détecter les reflux, on utilise les manœuvres de compression/décompression des varices et/ou des masses musculaires de la jambe et/ou de la cuisse.
- La sonde positionnée en coupe transversale, au tiers supérieur de cuisse, on identifie la GVS et la veine fémorale commune, en dedans de l'artère fémorale commune.
- Pendant l'examen de la GVS ou des veines profondes, il faudra rechercher les perforantes sur toute la hauteur de la cuisse et sur toute la circonférence du mollet pour étudier le sens du flux dans les perforantes en ED couleur ou pulsé.
- Pour détecter les reflux des perforantes, on peut utiliser les manœuvres de chasse veineuse par compression musculaire manuelle, par montée en extension sur la pointe du pied ou par la manœuvre de Paraná.
- Il est nécessaire de suivre la saphène accessoire postérieure de jambe, les veines tributaires de la GVS et les éventuelles terminaisons jambières de la saphène accessoire antérieure de cuisse.
- Les varices pelvi-périnéales®, fréquentes sources de récurrences chez les femmes, seront recherchées de principe surtout chez les multipares, en orthostatisme, au niveau inguinal, périnéal et fessier.
- Pour étudier l'abouchement de la PVS, le prolongement cranial de la PVS et le tronc de la PVS, l'examen commence au tiers supérieur de la face postérieure de jambe, remonte au genou en coupe transversale, identifie les veines de la fosse poplitée et les veines gastrocnémiennes.
- Les relations anatomiques et hémodynamiques entre la veine poplitée (VP), la petite veine saphène (PVS) et les veines gastrocnémiennes, doivent être établies.
- Pour explorer la veine de Giacomini, la sonde remonte en coupe transversale, sur toute la longueur de son trajet.
- Pour détecter un reflux de perforante de la fosse poplitée, la sonde est orientée en coupe transversale, le patient étant debout, de dos. La veine de drainage de la perforante est identifiable par un trajet distinct de la PVS, perforant le plus souvent l'aponévrose en haut et en dehors de JSP et s'abouchant fréquemment à la face postéro externe de la veine poplitée.

5.3 MÉTHODE DE L'EXAMEN ED VEINEUX PROFOND DU MEMBRE INFÉRIEUR

- L'examen des veines du système veineux profond est particulièrement justifié et important à réaliser pour détecter une IVP en cas d'antécédent connu de TVP et pour les stades CEAP C4b à C6 qui peuvent être

liés à une IVS, mais aussi à une IVP associée. Des anomalies primitives du système veineux profond peuvent aussi être à l'origine d'une IVS secondaire.

- Il pourra être réalisé en parallèle avec l'examen du réseau veineux superficiel, lors de la phase d'examen en position debout, permettant une confrontation permanente des données entre réseau superficiel et profond, mais il sera complété par un temps d'examen écho-doppler en décubitus ou en position assise, le patient avec les jambes pendantes.
- En doppler pulsé et/ou couleur
 - Rechercher les reflux en orthostatisme, par manœuvre de compression et relâchement des masses musculaires jambières.
 - Explorer
 - la veine fémorale commune (VFC), la veine fémorale (VF) et la VP :
 - en coupe longitudinale et transversale pour la recherche des reflux et pour la mise en évidence des synéchies pariétales post thrombotiques
 - en coupe transversale pour la mise en évidence de matériel endoluminal incompressible récent et/ou séquellaire de thrombose veineuse profonde ancienne.
 - toutes les veines profondes du mollet chez les patients avec un antécédent de thrombose veineuse profonde récent ou :
 - avec une IVP séquellaire connue
 - avec des reflux de perforantes du mollet

POUR LA VEINE FÉMORALE

La détection en décubitus, d'un flux continu sans modulation respiratoire au niveau de la VFC, justifie l'examen des veines iliaques et de la veine cave inférieure, à la recherche d'un syndrome obstructif proximal.

Un reflux de la VFC enregistré en aval ou au niveau de la JSF pouvant être secondaire à l'incontinence de la jonction, il faut rechercher un reflux en amont de la JSF pour confirmer ou infirmer un reflux de la VF; si la VFC est incontinente en amont de la JSF, suivre en ED toute la VF jusqu'à la veine poplitée.

POUR LA VEINE POPLITÉE

La VP doit être examinée en amont et en aval de la JSP lorsque celle-ci existe. Un reflux de la VP peut être secondaire à l'incontinence de la valve terminale de la JSP. Seul un flux rétrograde en amont signe un vrai reflux veineux profond.

Un reflux de la PVS pendant la compression ou la contraction musculaire du mollet (phase systolique) peut avoir lieu chez certains patients et suggérer une obstruction des veines poplitée et/ou fémorale. Le reflux typique de la PVS survient pendant le relâchement du mollet (phase diastolique).

Il est nécessaire de multiplier les coupes transversales et longitudinales car ce site est d'exploration complexe, aussi bien sur le plan anatomique qu'hémodynamique.

6. TECHNIQUE DE L'EDV SUPERFICIEL DE NIVEAU 2

L'examen EDV de niveau 2 a pour objectif de rechercher et d'identifier systématiquement l'existence de reflux des troncs saphènes. L'examen EDV du réseau superficiel et profond permet de vérifier la perméabilité des veines et de détecter l'existence d'éventuelles séquelles de thrombose. L'examen EDV du système veineux profond vise à y détecter une anomalie (maladie post thrombotique, insuffisance valvulaire primitive) et à évoquer une étiologie secondaire de l'IVS.

6.1 PROTOCOLE DE L'EXAMEN EDV DU TERRITOIRE GVS

Rechercher, rapporter dans le compte rendu et schématiser sur la cartographie les caractéristiques anatomiques et l'existence d'un reflux au niveau:

- de la jonction
- du tronc saphène
- de la veine saphène accessoire antérieure (VSAA)
- de la veine saphène accessoire postérieure de jambe
- des perforantes de cuisse et de jambe

En cas de reflux de la GVS mesurer en mm le diamètre à mi-cuisse en dehors d'une dilatation valvulaire ou d'une ectasie et le rapporter dans le compte rendu et sur le schéma cartographique

6.2 PROTOCOLE DE L'EXAMEN EDV DU TERRITOIRE PVS

Rechercher, rapporter dans le compte rendu et schématiser sur la cartographie les caractéristiques anatomiques et l'existence d'un reflux au niveau :

- de la jonction quand elle existe
- du tronc saphène
- des perforantes de jambe ou de la fosse poplitée

En cas de reflux de la PVS, il faut mesurer en mm le diamètre maximal en dehors du segment terminal ou d'une dilatation valvulaire ou d'une ectasie et le rapporter dans le compte rendu et sur le schéma cartographique.

6.3 EXAMEN ED DU SYSTÈME VEINEUX PROFOND DE LA CUISSE ET DU MOLLET

Se référer à la méthodologie générale de l'EDV du système veineux profond (paragraphe 5,2).

Vérifier la perméabilité de l'axe veineux fémoro poplitée (VFC, VF, VP) et rechercher un reflux à leur niveau.

Rapporter dans le compte rendu, le cas échéant, l'existence d'anomalies de la paroi ou de la lumière veineuse témoignant d'une maladie post thrombotique : épaississement pariétal, synéchies, phlébolithes.

7. TECHNIQUE DE L'EDV SUPERFICIEL DE NIVEAU 3

Dans un premier temps, l'examen de niveau 2 a permis de décrire les anomalies du réseau veineux.

Le contexte clinique peut conduire à adapter la méthodologie de l'examen EDV pour répondre au mieux à la problématique spécifique du patient. C'est le cas de l'examen écho doppler de niveau 3 dans le cadre :

- de la détermination du traitement le plus approprié (ablation chimique, thermique ou chirurgicale).
- de l'exécution de ses modalités techniques et d'un éventuel marquage.
- de situations complexes comme la présence de varices après intervention (PREVAIT) ou avec participation du réseau veineux profond.

L'examen de niveau 3 demande une solide expertise clinique vasculaire et une connaissance approfondie de toutes les méthodes thérapeutiques.

7.1 EXAMEN EDV EN VUE DE DÉTERMINER UN TRAITEMENT OPÉRATOIRE@ APPROPRIÉ (NIVEAU 3)

D'une façon générale, l'examen réalisé sera un examen de niveau 2 complété par la recherche de tout ce qui peut être une aide à la décision d'un traitement opératoire ou nécessaire à la réalisation d'un acte technique. Ces données seront rapportées dans le compte rendu et sur la cartographie.

7.1.1 RECHERCHER, RAPPORTER DANS LE COMPTE RENDU ET SCHÉMATISER SUR LA CARTOGRAPHIE

A. TERRITOIRE GVS

a. la ou les sources du reflux de la GVS avec incontinence isolée ou associée :

- de la valve terminale.
- de la valve préterminale avec alimentation du reflux par le drainage des veines tributaires de la JSF.
- du tronc de la GVS alimenté par le drainage
 - de perforantes hautes de cuisse
 - de veines ganglionnaires
 - de varices ayant pour origine un point de fuite pelvien@ ou périnéal
 - de la veine de Giacomini
 - au niveau jambier d'une veine communicante avec la PVS ou d'une perforante
- l'examen peut rechercher la réversibilité du reflux de la GVS, après interruption du drainage dans les tributaires incontinents.

b. le reflux d'une SAA à partir :

- d'un abouchement propre dans la veine fémorale
- d'un abouchement dans le segment veineux inter valvulaire de la GVS en détaillant le statut de sa jonction
- d'un abouchement à tronc commun avec la grande saphène
- d'un reflux tronculaire isolé à partir
 - de perforantes hautes de cuisse
 - de veines ganglionnaires
 - de veines d'origine pelvi-périnéale

B. TERRITOIRE PVS

a. La ou les sources de reflux de la PVS qui peuvent être :

- quand la jonction saphéno poplitée existe, une incontinence isolée ou associée :
 - de la valve terminale
 - de la valve pré terminale alimentée
 - par le prolongement cranial refluant à partir
 - de la veine de Giacomini depuis l'axe de GVS
 - des veines profondes de la cuisse
 - de varices d'origine pelvi-périnéale
 - par le drainage des veines gastrocnémiennes en cas d'abouchement sous la valve terminale
- en l'absence de jonction saphéno poplitée, un reflux à partir du prolongement cranial dont on précisera l'origine (cf. supra "prolongement cranial")

b. la ou les sources de reflux sous poplitée du tronc de la PVS alimenté :

- par le drainage d'une veine communicante avec la GVS
- par une perforante d'une veine profonde ou musculaire, dont il faut identifier le statut hémodynamique en particulier en cas de reflux de veine gastrocnémienne

c. un reflux isolé de la valve terminale de la JSP, avec continence du tronc de la PVS, se drainant dans le prolongement cranial, voire dans la veine de Giacomini avec une expression variqueuse propre.

C. POUR LES TERRITOIRES GRANDE ET PETITE VEINE SAPHÈNE

- la nature anatomique des dédoublements du tronc saphène incontinent en distinguant : vrai dédoublement, veine accessoire, ou veine tributaire.
- les voies de drainage

D. AUTRES

Les varices non saphènes et leurs origines possibles :

- glutéales
- pelvi- périnéales
- perforante isolée de cuisse

7.1.2 MESURER EN MM, RAPPORTER DANS LE COMPTE RENDU ET/OU SUR LA CARTOGRAPHIE

- les diamètres pouvant influencer la décision thérapeutique ou nécessaires à la réalisation d'un acte technique :
 - le diamètre du tronc de la GVS à 3 cm en amont de la JSF, au tiers moyen de cuisse, au genou, en excluant les dilatations valvulaires.
 - le diamètre de la PVS incontinente au pli de flexion du genou et son diamètre maximal en dehors du segment terminal, d'une dilatation valvulaire ou d'une ectasie.
 - le diamètre des ectasies veineuses les plus importantes
- la profondeur des veines (face la plus proche de la peau)
- la hauteur de la JSP par rapport au pli de flexion du genou.
- la description d'une perforante incontinente comprendra :
 - la mesure de son diamètre au niveau de la traversée du fascia musculaire.
 - sa hauteur par rapport à un repère fixe (articulation du genou ou le sol).

7.2 EXAMEN EDV EN VUE DE L'EXÉCUTION D'UN TRAITEMENT (NIVEAU 3)

Certaines données recueillies au cours de l'examen écho doppler diagnostique et consignées sur la cartographie seront au cours de l'écho marquage pré opératoire dessinées sur la peau du patient. Les techniques endoveineuses utilisent systématiquement l'écho doppler en per procédure.

7.2.1 L'ÉCHO MARQUAGE POUR LA CHIRURGIE D'EXÉRÈSE PAR LIGATURE DE JONCTION SAPHÈNE ET ÉVEINAGE TRONCULAIRE

La forme et le contenu du marquage doivent faire l'objet d'une concertation préalable avec le thérapeute. Elles tiennent compte des habitudes de travail.

Réaliser le marquage sur un patient en position debout. Valider si besoin le marquage en décubitus.

En vue de la réalisation d'un éveinage tronculaire et de phlébectomies, il faudra marquer dans un premier temps, les veines qui se voient et se palpent, puis avec l'aide de l'écho-doppler, le trajet du réseau veineux superficiel qui a été déterminé comme devant être traité.

- Les troncs veineux seront dessinés précisément. La largeur du trait de marquage peut être celle du diamètre du tronc veineux, sinon reporter les mesures de diamètres.
- La position de la JSF ou de la JSP est clairement dessinée en projection de sa situation réelle.
- Les troncs continents sont différenciés des troncs incontinents soit par un graphisme différent (ex : pointillé pour la continence, trait plein pour l'incontinence), soit par des couleurs différentes ou par des flèches indiquant le sens des flux et reflux.
- Les portions inter et sus fasciales sont différenciées

(ex : couleurs différentes ou double trait) et les dédoublements tronculaires ou de jonction sont clairement marqués,

- Les pièges techniques potentiels sont signalés : trajet saphène en baïonnette, dédoublements tronculaires (risque de fausse route à la mise en place du fil d'éveinage), thrombus résiduels, trajets borgnes, atrésies.
- La hauteur de la JSP par rapport au pli poplité, le diamètre et la profondeur de la JSP et la face d'aboutement sont marqués.
- Marquer les perforantes (par un cercle ou une croix) et le sens de flux (ex : par une flèche ou une couleur différente selon le sens du flux).

7.2.2 LA SCLÉROTHÉRAPIE ÉCHO GUIDÉE

En dehors de l'acquisition des données nécessaires à la réalisation de la sclérothérapie, l'utilisation de l'ED apporte un gain de sécurité, pour la ponction de toute veine non cliniquement visible ou palpable et pour le guidage et la surveillance lors de la procédure d'injection. Elle permet aussi le contrôle immédiat post injection.

Les données recueillies lors de l'examen EDV de niveau 3 participent au choix :

- des réseaux veineux à traiter et à respecter
- du choix et de la concentration de l'agent sclérosant et du volume d'injection
- du site d'injection le plus approprié et déterminé en fonction du calibre de la veine, des tortuosités éventuelles et de la présence d'artérols de voisinage

Le recours au monitoring échographique est fortement conseillé pour la sclérothérapie :

- des troncs saphènes
- des perforantes
- des récives post chirurgicales
- des varices des régions anatomiques à risque (fosse poplitée, région inguinale, tiers inférieur de jambe)

A. MATÉRIEL, COUPES ÉCHOGRAPHIQUES, MESURES

La fréquence de la sonde utilisée est de 7,5 à 13 MHz. Si le repérage écho-Doppler se fait en mode B et la confirmation du reflux en mode pulsé et couleur, l'injection se fait en mode B. La coupe échographique utilisée pour l'injection peut être une coupe longitudinale ou une coupe transversale au choix du praticien pour être le plus à l'aise techniquement. La mesure de la profondeur de la veine à scléroser peut permettre d'aider à choisir la longueur de l'aiguille de ponction.

B. L'ÉCHO DOPPLER DANS LA PROCÉDURE TECHNIQUE

Le geste (le plus souvent ponction- injection directe dans la varice avec l'aiguille montée sur la seringue contenant le sclérosant) est fait entièrement sous contrôle échographique durant les 4 phases de la procédure (HAS) :

1. Le repérage échographique du segment veineux à ponctionner et des artérols de voisinage, source de complications potentielles ;
2. La ponction veineuse sous contrôle échographique en mode B;
3. La vérification du positionnement de l'aiguille et injection de l'agent sclérosant sous contrôle ultrasonore après vérification de la présence d'un reflux dans l'embout de la seringue et contrôle de l'extravasation du produit sclérosant en cas de fausse manœuvre entraînant l'arrêt immédiat de la procédure
4. Le contrôle échographique post injection immédiat qui permet de juger de la répartition du produit et de l'obtention d'un spasme de la veine.

7.2.3 LES TRAITEMENTS ENDOVEINEUX PHYSIQUES RADIOFRÉQUENCE @ RF - LASER ENDOVEINEUX @ LEV

Les traitements endoveineux physiques par radiofréquence et laser peuvent concerner la grande veine saphène, la petite veine saphène et les veines saphènes accessoires. Leur mise en œuvre suit une séquence similaire dont chaque étape est guidée par échographie: marquage, localisation du point de ponction veineuse, mise en place d'un introducteur, cathétérisme de la veine à traiter, positionnement de l'extrémité de la sonde au niveau approprié, vérification de l'efficacité thérapeutique.

Ceci justifie de :

1. préciser l'extension du reflux
2. d'analyser le niveau de l'abouchement et les tributaires de terminaison
3. mesurer le diamètre moyen
4. localiser des zones d'ectasies
5. localiser les segments veineux superficiels
6. reconnaître les particularités anatomiques pouvant entraîner une difficulté de cathétérisme: trajet saphène en baïonnette, perforantes, dédoublements tronculaires, thrombi, adhérences intraluminales (synéchies), atrésies, sténoses veineuses).
7. décrire les rapports avec les structures nerveuses ou artérielles si des particularités anatomiques sont détectées

Cette analyse doit permettre d'anticiper la nécessité de l'usage d'un guide, de la réalisation d'un double abord, ou d'un cathétérisme électif d'un ou de deux axes incontinents.

Spécifiquement pour la PVS documenter :

- La hauteur et la face d'abouchement de la PVS sur la VP
- L'existence d'un tronc commun avec les veines gastrocnémiennes
- Une extension craniale en face postérieure de cuisse

L'écho marquage, réalisé en orthostatisme, permet de marquer sur la peau

- Le point d'entrée du cathéter
- Le point de positionnement de l'extrémité de la sonde

- Le trajet de la veine saphène avec
 - la profondeur de l'axe veineux
 - les dédoublements
 - les synéchies
 - les perforantes pouvant favoriser un risque de fausse route lors du cathétérisme

Le contrôle échographique est nécessaire lors de l'exécution de toutes les étapes de la procédure, pour garantir des conditions maximales de sécurité et d'efficacité.

7.2.4 LES PHLÉBECTOMIES

Les phlébectomies nécessitent un marquage précis réalisé en position debout. Le repérage des veines traitées se fait d'abord par la palpation et sera complété par un échomarquage pour repérer le trajet des veines non palpables. Préciser le cas échéant leur profondeur, les points de reflux, les perforantes.

Dans certains cas, l'échographie peut être utile en per opératoire pour la localisation des varices à trajet complexe.

7.2.5 ABLATION SÉLECTIVE DES VARICES SOUS ANESTHÉSIE LOCALE (ASVAL)

L'ASVAL nécessite pour l'intervention un marquage similaire à celui de la phlébectomie de toutes les veines incontinents tributaires de la GVS

7.2.6 CURE CONSERVATRICE HÉMODYNAMIQUE DE L'INSUFFISANCE VEINEUSE AMBULATOIRE (CHIVA@)

La réalisation l'écho doppler en vue de la cure CHIVA utilise une méthodologie et une terminologie propre à la méthode La cartographie du système veineux pathologique reste classique, mais la direction des flux en systole et en diastole musculaire, seront spécifiquement schématisés (voir glossaire).

Le marquage pour la cure CHIVA.

Pour réaliser la stratégie prévue lors de la cartographie, seront marqués :

- les sites d'interruption des veines préalablement marquées, par un trait transversal coupant le trajet de la veine à l'endroit prévu.
- les phlébectomies éventuelles
- la précision du marquage est ensuite vérifiée en décubitus, de préférence dans la position opératoire.

Le marquage est reporté sur un schéma pré opératoire, précisant :

- la veine et sa taille, sa profondeur, sa situation sus ou sous fasciale,
- le type de geste souhaité (section-ligature ou phlébectomie-exclusion),

- les éventuels écueils à éviter (veines doubles ou superposées, proximité du nerf saphène, anomalie ou variante anatomique),
- le site d'interruption de la veine s'il est différent de celui de l'abord.
- le segment de tronc de grande veine saphène à dévalvuler.

7.3 EXAMEN EDV EN PRESENCE DE VARICES APRES INTERVENTION THERAPEUTIQUE (PREVAIT)

Dans l'acronyme PREVAIT, signifiant la présence de varices résiduelles ou récidivées après traitement, la notion d'intervention est prise au sens large de mode "opérateur" sur la veine (Operative), quelle que soit la technique: chimique, thermique ou chirurgicale.

Un compte rendu de l'examen écho doppler réalisé avant traitement avec sa cartographie et un compte rendu "opérateur" sont des éléments d'information précieux pour optimiser la détection de la récurrence.

La réalisation d'un examen écho doppler post opératoire avec cartographie est nécessaire pour pouvoir documenter les varices résiduelles. Cela facilitera la caractérisation ultérieure des récurrences. Cependant récurrences variqueuses et varices résiduelles @ sont parfois difficiles, voire impossibles à distinguer.

Evaluer la récurrence, justifie la réalisation d'un examen écho-doppler veineux complet des membres inférieurs dont les résultats seront reportés sur une cartographie. Les méthodes de recherche des reflux seront les mêmes que pour un examen standard.

7.3.1 LA RÉCIDIVE APRÈS CHIRURGIE

L'examen EDV va rechercher de façon systématique:

- les points d'origine des reflux, avec au minimum
 - soit l'existence d'une communication au niveau de la JSF ou de la JSP, son diamètre même en cas d'impossibilité de préciser le type exact de cette communication
 - soit la participation d'un ou plusieurs reflux non jonctionnels
 - ou les deux : la combinaison des divers points de reflux jonctionnels et non jonctionnels devra faire préciser le(s) point(s) de fuite(s) majeur(s)
- les segments de saphènes incontinents
- les varices tributaires
- les voies de drainages des reflux
- les mesures de diamètres et de profondeurs à réaliser et à rapporter sont similaires à celles d'un examen initial de niveau 3

Au décours de l'EDV il faudra rapporter tous ces éléments dans le compte rendu et schématiser si possible sur la cartographie.

PROCOLE DE L'EXAMEN EDV DE LA RÉCIDIVE DANS LES TERRITOIRES DE LA GVS ET DES SAPHÈNES ACCESSOIRES

Caractériser l'origine du reflux :

- La récurrence inguinale avec reflux à partir
 - d'une résection incomplète de la JSF avec persistance d'un moignon @
 - d'un réseau veineux inguinal pathologique @
 - de veines inguino abdominales @
- La récurrence autre qu'à la JSF par reflux
 - d'une veine abouchée à la VF, à distance de la zone de ligature de jonction saphène,
 - d'une perforante de cuisse haute ou du canal fémoral.
 - de varices pelvi-périnéales
 - du drainage de varices sus fasciales

Ces sources de reflux peuvent être combinées.

Le cheminement du reflux dans les veines de drainage peut amener à la description

- dans le compartiment intra fascial
 - d'un tronc incontinente
 - d'un chenal circulant après éveinage tronculaire.
 - d'un réseau contourné et plexiforme de veines de petit diamètre dans le compartiment saphène
- de varice(s) dans le compartiment sus fascial

PROCOLE DE L'EXAMEN EDV DE LA RÉCIDIVE DANS LE TERRITOIRE DE LA PVS

Caractériser l'origine du reflux

- La récurrence par reflux d'une résection incomplète de la JSP avec persistance d'un moignon.
Les rapports avec la veine de Giacomini et les veines gastrocnémiennes seront précisés.
- La récurrence autre qu'à la JSP par reflux
 - d'une néovascularisation poplitée constituée d'une ou plusieurs veines connectées à la VP
 - de la veine de Giacomini
 - de perforantes jambières postérieures
 - de communicantes inter saphènes

Le cheminement du reflux dans les veines de drainage peut amener à des descriptions semblable à celles du reflux de la grande saphène (cf. supra : le cheminement du reflux dans les veines de drainage)

7.3.2 RÉCIDIVE APRÈS ABLATION PAR TECHNIQUES ENDOVEINEUSES (SCLÉROTHÉRAPIE, LASER ENDOVEINEUX, RADIOFRÉQUENCE, VAPEUR D'EAU)

Les effets thérapeutiques de l'ablation endoveineuse chimique ou thermique doivent être évalués par échographie doppler et rapportés dans le dossier patient lors des examens de suivi thérapeutique.

L'examen EDV va rechercher de façon systématique :

- Les sources et les voies de drainage des reflux
- Les longueurs et la localisation des segments veineux recanalisés et occlus
- Les modifications pariétales

On peut observer :

- A.** La persistance d'un tronc saphène occlus dont on pourra préciser :
1. Le diamètre
 2. L'échogénicité
 3. L'incompressibilité
- B.** La persistance d'un tronc saphène perméable dont il faudra préciser :
1. L'existence d'un reflux ou non
 2. Le diamètre
 3. Le degré de compressibilité
- C.** L'existence d'un tractus fibreux hyperéchogène en lieu et place du tronc saphène traité
- D.** La disparition complète en échographie du tronc saphène traité

Rapporter simplement ces données dans le compte rendu et schématiser si possible sur la cartographie. Bien que non encore recommandées, une des deux classifications des résultats thérapeutiques des méthodes endoveineuses peut être adoptée: la classification de Tegersee@ (applicable à l'ESM) ou celle de l'IUP (applicable à toutes les techniques). Cf. annexes

Un des avantages d'adopter une classification commune (UIP) à toutes les procédures endoveineuses (ablation chimique (SEM), ablation thermique LEV, RF, vapeur d'eau) serait de permettre la comparaison des résultats de ces méthodes.

7.3.3 RÉCIDIVE APRÈS ASVAL OU EXÉRÈSE DU TRONC SAPHÈNE AVEC CONSERVATION DE LA JSF OU CHIVA

Le protocole et la méthodologie de l'examen EDV de l'évolution de l'IVS après ces traitements ne diffèrent pas de l'examen EDV initial. L'interprétation de la notion de récurrence doit tenir compte des particularités de ces méthodes.

8. LE COMPTE RENDU D'EXAMEN ÉCHO-DOPPLER ET LA CARTOGRAPHIE

Quelque soit le niveau d'examen, un compte rendu d'examen écho-doppler (CRED) est toujours obligatoire ainsi que des images écho-doppler. Une cartographie, doit y être jointe pour les examens de niveau 2 et 3. La nouvelle nomenclature anatomique doit être utilisée et les termes non descriptifs sont à proscrire (ex : néo-crosse@, néogénèse@).

8.1. RENSEIGNEMENTS ADMINISTRATIFS (COMMUNS AU CRED ET À LA CARTOGRAPHIE)

Identification du patient

- Nom, prénom, date de naissance (différenciation des homonymes) et âge du patient
- Nom du médecin prescripteur du bilan et du ou des médecins référents

Identification du médecin ayant réalisé l'examen

- Titre, nom, prénom, spécialité, adresse et numéro de téléphone professionnel.
- Marque, modèle, date de mise en service du matériel écho-Doppler
- Date de l'examen

8.2. LE COMPTE RENDU D'EXAMEN ÉCHO-DOPPLER (CRED)

Le compte rendu d'examen doit aussi renseigner les éléments suivants :

8.2.1. RENSEIGNEMENTS MÉDICAUX (EXAMEN DE NIVEAU 2)

- Motif de consultation et/ou indication de l'examen (varices, récurrence variqueuse, troubles trophiques, malformations veineuses, autres manifestations: œdèmes des membres, signes cliniques: douleurs, lourdeurs, pesanteurs).
- Antécédents médicaux personnels et familiaux et chirurgicaux importants ou en rapport avec la pathologie veineuse (MTEV personnelle ou familiale, hérédité variqueuse, facteurs de risques veineux personnels, examens ED antérieurs, traitements antérieurs de l'IVS et dates de réalisation)
- Nb de grossesses / enfants, désir de future grossesse exprimé
- Éléments de qualité de vie pouvant motiver une décision thérapeutique
- Pathologie artérielle périphérique et/ou coronarienne associée

8.2.2 DESCRIPTION DES DONNÉES MORPHOLOGIQUES ET HÉMODYNAMIQUES

- Type d'examen réalisé : niveau 1, 2 ou 3.
- Notification des facteurs limitant l'examen
- Echo doppler veineux superficiel et profond

Le CRED devra décrire tout ce qui a été précisé comme devant être rapporté dans le descriptif de l'examen de niveau 2 ou de niveau 3.

8.3 LA CARTOGRAPHIE

La cartographie doit rendre compte graphiquement des renseignements morphologiques et hémodynamiques recueillis au cours de l'examen écho-doppler.

C'est un document de référence qui doit comporter les éléments indispensables pour la décision thérapeutique, le suivi thérapeutique et de l'évolutivité de la pathologie. Le schéma doit être un document descriptif simple, compréhensible, explicite sur lequel l'emplacement des veines pathologiques sera indiqué.

Il n'y a pas de standard de la représentation graphique. Le choix du type de schéma est libre, pourvu qu'il soit clair et rapportant toutes les informations nécessaires à la prise en charge du patient et de sa maladie veineuse. Un support papier de taille A4 est souhaitable.

Un document couleur augmente la capacité d'information sans augmenter la complexité.

La matérialisation des trajets saphènes pré dessinés en pointillés, des plis inguinaux et poplités, des malléoles et le marquage du plan du sol pour le repérage des perforantes, contribue à la compréhension du schéma.

Si des symboles ou des couleurs sont utilisés, ils doivent être légendés. Un certain nombre de fond de schémas et des symboles standardisés sont présentés en annexe comme modèles possibles. Le schéma indiquera pour les territoires de GVS et de PVS :

- L'emplacement des jonctions saphéno-fémorales et saphéno-poplitées et leur statut hémodynamique y compris les statuts respectifs de la valve terminale et de la valve préterminale; le diamètre tronculaire.
- L'emplacement, le statut hémodynamique des troncs saphènes, de leurs dédoublements et des autres veines tributaires variqueuses et d'une manière générale toute veine explorée même continente.
- Les diamètres tronculaires et profondeurs utiles au traitement.
- Il est fondamental de bien différencier les trajets intra-fasciaux (tronc saphènes) et sus fasciaux (veines tributaires), des veines variqueuses.
- Les ectasies tronculaires, leur diamètre et profondeur.
- Les veines perforantes incontinentes et de réentrée, leur localisation, leur statut hémodynamique représenté par une flèche du sens de flux ou une couleur légendée, leur diamètre au niveau du franchissement du fascia, leur hauteur par rapport à un repaire anatomique identifié sur le schéma seront schématisés
- Les veines principales préalablement traitées (sclérotérapie, chirurgie, laser, RF)

SCHÉMATISER AUSSI SPÉCIFIQUEMENT

Pour le territoire de GVS :

- Les autres sources possibles des reflux proximaux

Pour le territoire de PVS:

- La hauteur d'abouchement de la jonction par rapport au pli cutané poplité, sa position d'abouchement sur la veine poplitée (face antérieure, médiale, postérieure ou latérale)
- Schématiser, les autres sources de reflux proximaux
 - une tributaire de la GVS
 - un prolongement cranial de la PVS
 - une veine de Giacomini

POUR LA VEINE DE GIACOMINI

Les connexions distales avec la PVS et proximales avec la GVS et la direction des flux:

- vers le bas, reflux vers la PVS à partir d'une JSF incontinente ou de varices pelvi- périnéales
- vers le haut le flux antérograde à partir de la JSP incontinente

8.4. SYNTHÈSE DIAGNOSTIQUE

- Interprétation des données de l'examen écho-Doppler en termes d'implication clinique et d'évaluation des options thérapeutiques.
- Comparaison le cas échéant avec les résultats d'examen antérieurs.
- Classification CEAP@ : l'utilisation, au minimum de la classification CEAP basique, n'est informative que si réalisée pour chaque membre.

8.5. ICONOGRAPHIE (AUTRE QUE LA CARTOGRAPHIE)

Le compte rendu doit être accompagné d'images échographiques de référence illustrant :

- Les jonctions incontinentes
- Les caractéristiques des reflux (enregistrement ED pulsé)
- La mesure de calibre des troncs veineux, des perforantes
- Le cas échéant, les autres éléments caractéristiques de la pathologie, les éléments pathologiques du réseau veineux profond

9. ASSURANCE QUALITE

9.1. FORMATION ET PRATIQUE

Une formation initiale à la pratique de l'écho-doppler veineux superficiel est requise, de même qu'une pratique régulière et un volume d'activité suffisant (> 100 examens par an) avec évaluation dans le cadre du DPC.

Le niveau 3 requiert une connaissance approfondie des affections veineuses chroniques et des différentes techniques thérapeutiques.

La pratique de l'écho guidage des différentes techniques endoveineuses nécessite une formation spécifique

9.2. AUTO-ÉVALUATION DE LA QUALITÉ DE L'EXAMEN ED RÉALISÉ

Les motifs de limitation, les zones non explorées doivent être notifiés.

10. ANNEXES

ANNEXE 1 : GLOSSAIRE

A.1.1 REFLUX VEINEUX

A.1.1.a DÉFINITION DU REFLUX VEINEUX

Mécanisme physiopathologique caractérisant une insuffisance veineuse du système veineux profond ou superficiel correspondant à l'inversion de flux dans un segment de veine. Plusieurs étiologies peuvent être combinées: une incompétence fonctionnelle ou le plus souvent anatomique des valves et une dilatation veineuse. Il est recherché à l'aide des ultrasons en orthostatisme par des manœuvres de chasses veineuses.

A.1.1.b DURÉE DU REFLUX VEINEUX PATHOLOGIQUE

La durée du reflux n'est pas un critère de sévérité de la maladie. Elle ne sert qu'à définir le seuil pathologique. Un reflux est considéré comme pathologique quand il est supérieur à 0,5 sec dans toute veine superficielle et les veines profondes du mollet, supérieur à 1 sec dans les veines fémorales et poplitées, supérieur à 0,35 sec dans une perforante. Cependant ces temps de reflux considérés comme pathologiques n'ont pas été validés par l'ensemble des publications de la littérature par manque de standardisation des critères d'estimation de leur durée. Bien que la vitesse maximale du flux semble être corrélée à la sévérité de l'insuffisance veineuse, ce paramètre n'est pas actuellement standardisé.

A.1.1.c CLASSIFICATION ÉTIOPATHOGÉNIQUE DES REFLUX

La nature du dysfonctionnement valvulaire de l'insuffisance veineuse superficielle est caractérisée par le E de la classification CEAP en :

1. Primitif (Ep de la CEAP) :
Les deux bords libres valvulaires, en ne s'accolant pas, n'assurent pas l'étanchéité de la valve :
 - soit parce que la distension veineuse les éloigne
 - soit parce qu'ils sont trop fins et relâchés
2. Secondaire (Es de la CEAP) après destruction valvulaire par la formation d'un thrombus, suivie d'une recanalisation lors d'une thrombose veineuse superficielle ou profonde.
3. Congénital (Ec de la CEAP) par agénésie valvulaire totale ou partielle.

L'association des reflux peut entraîner de nombreuses interactions avec des répercussions du

- reflux veineux profond dans les perforantes et le système veineux superficiel.
- reflux veineux superficiel dans les perforantes et le système veineux profond
- reflux des perforantes dans le système veineux superficiel

L'identification d'un reflux entraînant souvent une décision thérapeutique nécessite l'intégration de nombreux paramètres cliniques, anatomiques et physiopathologiques.

A.1.1.d MANŒUVRES DE DÉTECTION DU REFLUX

Ces manœuvres demandent un apprentissage pour limiter les faux négatifs. Il faut savoir associer les méthodes en cas de doute. Pour les études scientifiques, les manœuvres de compression et de relâchement musculaire, ont été standardisées en utilisant un manchon gonflable automatisé. La recherche des reflux doit se faire en position habituelle d'examen veineux, avec les muscles de la jambe et du mollet relâchés. Les manœuvres les plus appropriées pour mettre en évidence un reflux sont :

Les manœuvres de compression et de relâchement musculaire pour les reflux des veines profondes et superficielles de la cuisse, du mollet ou du pied.

Les manœuvres de compression – relâchement des varices pour les reflux des veines superficielles de la cuisse ou du mollet.

La manœuvre de Valsalva pour les veines profondes proximales et la JSF; elle se réalise en décubitus ou en orthostatisme.

La manœuvre de Paraná (contraction musculaire réflexe après déséquilibre provoqué par l'examineur) pour les reflux de la JSP et pour les perforantes

La contraction musculaire active par montée sur la pointe des pieds pour les perforantes.

A.1.1.e CLASSIFICATION ÉTIOPATHOGÉNIQUE DES REFLUX

Lors de l'examen veineux superficiel, la détection des flux et reflux lents nécessite souvent de descendre la PRF et si une veine est suspectée incontinente et non détectée en mode doppler pulsé, un enregistrement au doppler continu plus sensible pour les flux lents est plus contributif.

A.1.1.f FLUX LENTS

Lors de l'examen veineux superficiel, la détection des flux et reflux lents nécessite souvent de descendre la PRF et si une veine est suspectée incontinente et non détectée en mode doppler pulsé, un enregistrement au doppler continu plus sensible pour les flux lents est plus contributif.

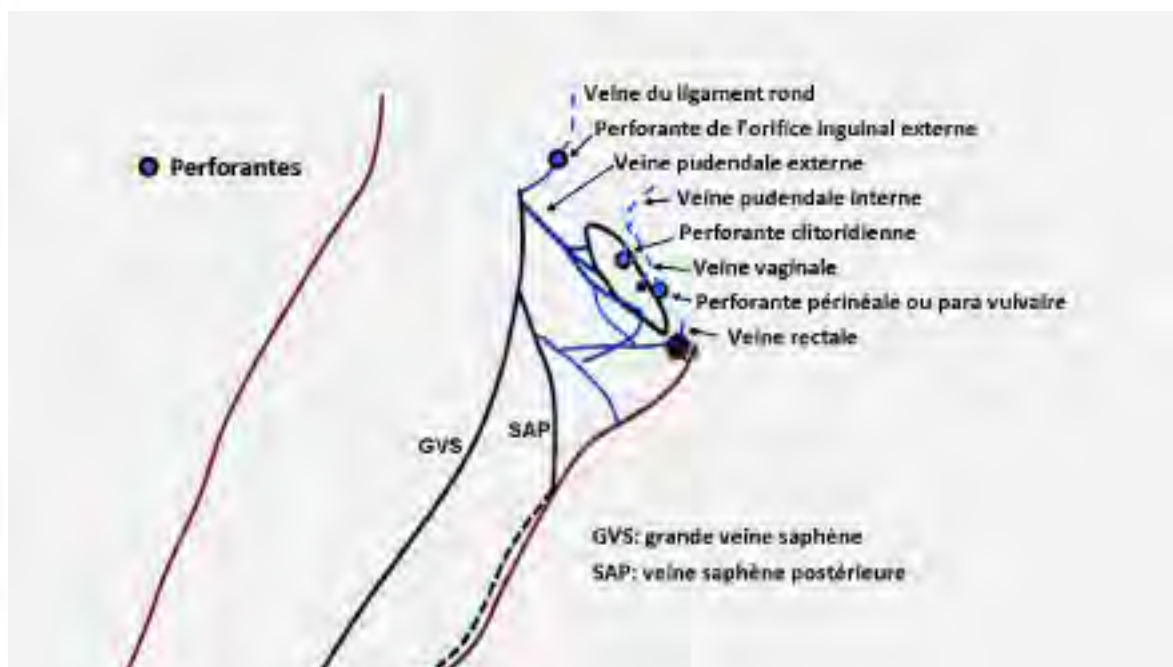
A.1.2 OPÉRATION, OPÉRATOIRE

A chaque fois que ces termes sont employés dans ce standard de qualité, ils signifient toute intervention thérapeutique sur la veine quelle que soit la technique: chimique, thermique ou chirurgicale

A.1.3 LES POINTS DE FUITES PELVIENS

L'insuffisance veineuse superficielle d'origine pelvienne peut être en rapport avec un ou plusieurs reflux provenant d'une ou des veines suivantes :

1. La veine du ligament rond, reflue par une perforante émergeant de l'orifice inguinal externe, puis par la veine épigastrique superficielle.
2. La veine pudendale interne, branche de l'hypogastrique, peut refluer au travers de plusieurs perforantes :



Perforantes pelvi périnéales à l'origine des points de fuites pelviens (G. Coppé, J.L Lasry) 9

- La perforante clitoridienne. La veine pudendale peut se drainer ensuite dans les veines périnéales.
 - La perforante périnéale ou para vulvaire située en projection cutanée, à l'union des 1/3 moyen et postérieur du pli génito-crural
3. La veine obturatrice reflue au travers du trou obturateur et se draine dans la fémorale profonde avec un drainage indirect possible dans la GVS.
 4. La veine glutéale peut refluer, via l'échancrure sciatique, par une perforante située au milieu de la fesse, au-dessus du muscle pyramidal.
 5. La veine ischiatique reflue, via l'échancrure sciatique par une perforante située au milieu du pli fessier au-dessous du muscle pyramidal.

Pour affirmer l'incontinence de ces perforantes, les reflux se recherchent en orthostatisme par manœuvres de pression/décompression des varices sous-jacentes ou en position assise ou couchée en faisant pratiquer une manœuvre de Valsalva.

A.1.4 PREVAIT : PRÉSENCE DE VARICES APRÈS INTERVENTION THÉRAPEUTIQUE

A.1.4.a LES RÉCIDIVES VARIQUEUSES

La récurrence est définie par l'apparition de veines initialement continentes et devenues variqueuses après traitement soit du fait d'une erreur technique ou le plus souvent du fait de l'évolutivité de la maladie.

A.1.4.b LES VARICES RÉSIDUELLES

L'interprétation des varices résiduelles doit prendre en compte

la nature du traitement préalablement réalisé et sont :

- soit un choix tactique décidé sur la clinique et sur les données d'une cartographie détaillée (CHIVA, ablation endoveineuse isolée du tronc saphène).
- soit une erreur de choix tactique de l'explorateur et/ou de réalisation de l'opérateur,
- La chirurgie vise à une exérèse complète des points de fuites, des troncs saphènes incontinents et des varices tributaires.
- Les techniques endoveineuses visent à oblitérer le tronc saphène incontinente et à préserver la perméabilité des jonctions saphéno-fémorales et/ou poplitées.
- L'ASVAL conserve de principe l'intégralité du tronc saphénien et vise à la réversibilité du reflux saphène
- La cure CHIVA conservant les saphènes, la persistance d'un reflux saphène fait partie de la stratégie

Pour distinguer les récurrences des varices résiduelles, il faut idéalement pouvoir disposer

- d'une cartographie veineuse précise permettant de connaître l'état avant traitement opératoire.
- d'un compte rendu opératoire complètement descriptif des actes
- d'une cartographie veineuse anatomo-hémodynamique post-opératoire précoce

A.1.4.c DIFFÉRENTES FORMES DE JONCTION APRÈS RÉSECTION INCOMPLÈTE DE LA JSF OU DE JSP

La résection incomplète d'une jonction, caractérisée par une valve terminale visible, peut amener à mettre en évidence un moignon résiduel de jonction reconnu par une communication directe avec :

- la veine fémorale commune pour la JSF
- la veine poplitée pour la JSP

Dans certains cas, pour la JSF, le tronc inter valvulaire est identifiable et l'abouchement de tributaires de la convexité de la jonction grande saphène est visualisable. Dans d'autres, un segment jonctionnel large, plus ou moins long est identifié avec une communication directe avec la veine fémorale commune, sans qu'on visualise l'abouchement de veines du contingent inguino-abdominal.

A.1.5 LE RÉSEAU VEINEUX INGUINAL PATHOLOGIQUE (RVIP)

On qualifie de réseau veineux inguinal pathologique (RVIP) (généralement décrit sous le terme de néovascularisation), la présence au niveau inguinal d'une ou plusieurs veines connectées à la VFC, le plus souvent sous forme veines tortueuses, multiples et de petit calibre (1 à 2 mm). Il peut s'agir de veines néoformées ou de la dilation de veines préexistantes. Si ces veines sont connectées à un ganglion lymphatique, elles sont considérées comme des veines ganglionnaires. Le RVIP peut présenter un reflux en Valsalva et/ou lors de la manœuvre de compression / décompression du mollet et/ou de la cuisse. Dans certains cas, le RVIP présente un flux antérograde. Avec le temps, il peut établir une connexion avec des veines collatérales superficielles, des veines ganglionnaires, ou avec un tronc saphène résiduel. Il faut préciser le plus grand diamètre des veines participant au RVIP, l'existence ou non d'un reflux et en cas de reflux les modalités qui le provoquent (Compression relâchement musculaire et/ou Valsalva)

A.1.6 VEINES INGUINO ABDOMINALES

Les veines d'origine abdominales sont souvent associées et connectées aux veines ganglionnaires inguinales et peuvent refluer directement dans la récurrence surtout dans la veine saphène accessoire antérieure de cuisse et cela sans connexion significative avec la veine fémorale.

A.1.7 NÉO-CROSSE

Terme générique sans signification anatomique cachant une imprécision diagnostique ou une méconnaissance écho anatomique devant disparaître des CRED.

A.1.8 NÉOGENÈSE

Ce terme doit être proscrit dans un CRED au profit de la description anatomique exacte car l'aspect échographique ne permet pas de préjuger de la réalité histologique. Par contre le terme néovascularisation est un terme anatomique.

A.1.9 LA CURE CHIVA

La cure CHIVA dans l'IVS a pour objectif primaire de corriger les désordres hémodynamiques détectés par l'examen écho-doppler, sans destruction, ni ablation des varices, avec comme objectif secondaire une conservation du capital veineux.

La stratégie de la cure CHIVA consiste en 3 principes :

- Diminuer dans la charge veineuse en débit et en pression en déconnectant les shunts aux points de reflux et en fractionnant la colonne de pression hydrostatique.
- Préserver les voies de drainage, même incontinentes, afin d'éviter les récurrences
- Préserver les points de réentrée afin d'assurer un bon drainage

La cartographie veineuse anatomo-fonctionnelle avant CHIVA attribue aux données hémodynamiques une terminologie particulière faisant intervenir les notions de systématisation anatomo fonctionnelle des réseaux veineux, de shunts ouverts et fermés et de points de réentrée.

1. SYSTÉMATISATION ANATOMO FONCTIONNELLE DES RÉSEAUX VEINEUX

Les réseaux veineux des membres inférieurs sont systématisés en 5 types anatomo-fonctionnels et identifiés selon une terminologie particulière pour la cartographie et le compte rendu en vue de la cure CHIVA.

R1 est le réseau sous fascial constitué des veines profondes

R2 est le réseau interfascial des troncs saphènes et des portions de troncs inter fasciaux des veines non saphènes

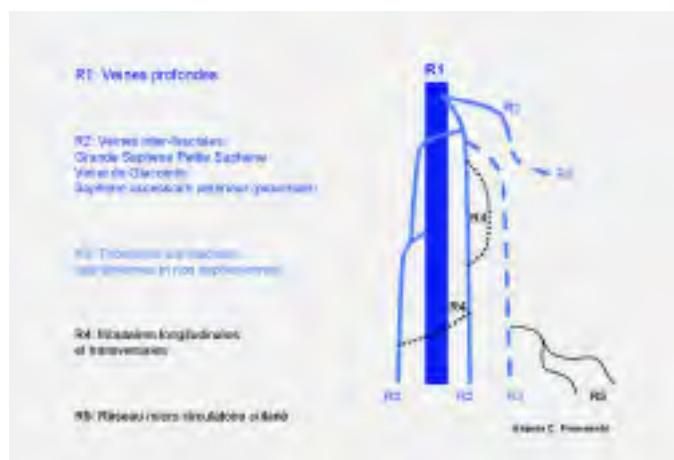
Les réseaux sus fasciaux sont

- R5 : réseau micro circulatoire cutané
- R3 : réseau des veines superficielles

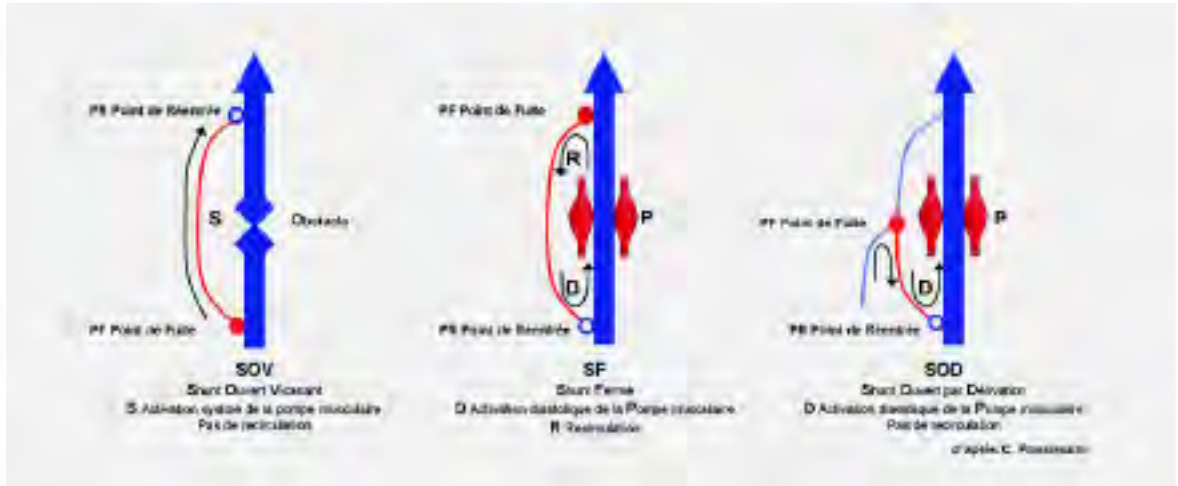
Le réseau R4 est constitué des tributaires communicantes entre les veines des réseaux R2 et/ou R1.

Le réseau R2 se draine dans le réseau profond R1 par les jonctions saphènes et les perforantes.

Le réseau R3 se draine soit directement dans le réseau R1 par des perforantes directes soit indirectement par le réseau R2 interfascial des troncs des saphènes.



Les réseaux veineux (CHIVA)



Le concept de shunt (CHIVA)

2. LES POINTS DE FUITE ET LES SHUNTS

Un shunt est constitué de deux veines dont l'une est surchargée en débit par l'autre par un flux de dérivation. Le point de fuite (PF) est la communication par laquelle le flux passe dans le shunt et le point de réentrée (PR) là où le shunt se termine.

- Les points de fuite des shunts 1,3 sont identifiés par un reflux lors de la poussée de la manœuvre de Valsalva et pendant la diastole de la manœuvre de Paraná.
- Les points de fuite des shunts de type 2 et 6 sont reconnus seulement à la phase diastolique de la manœuvre de Paraná.

Les points de fuites pelviens seront recherchés et font l'objet d'une désignation particulière :

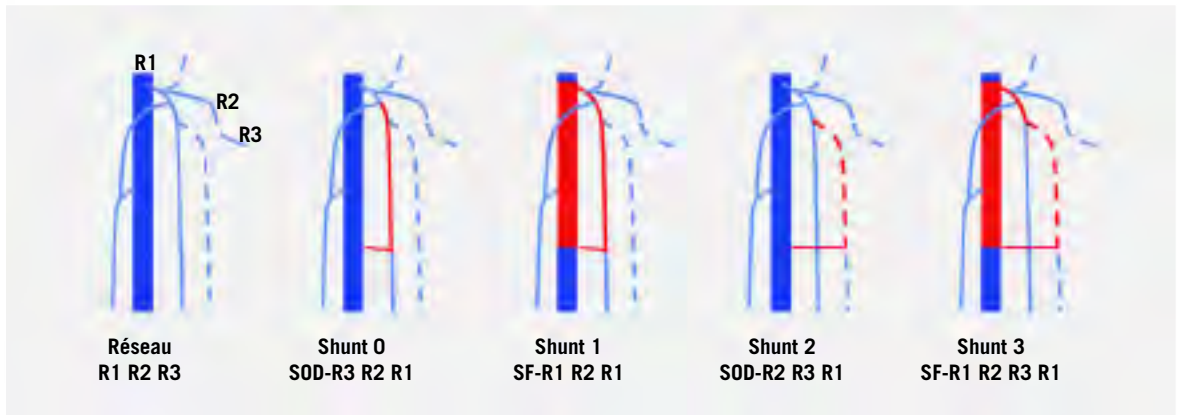
1. L'orifice inguinal externe est le point I.
2. La perforante clitoridienne est le point C.
3. La perforante périnéale ou para vulvaire est le point P.
4. Le trou obturateur est le point O.
5. La veine glutéale reflue par le point GS (Glutéal Supérieur).
6. La veine ischiatique reflue par le point GI (Glutéal Inférieur).

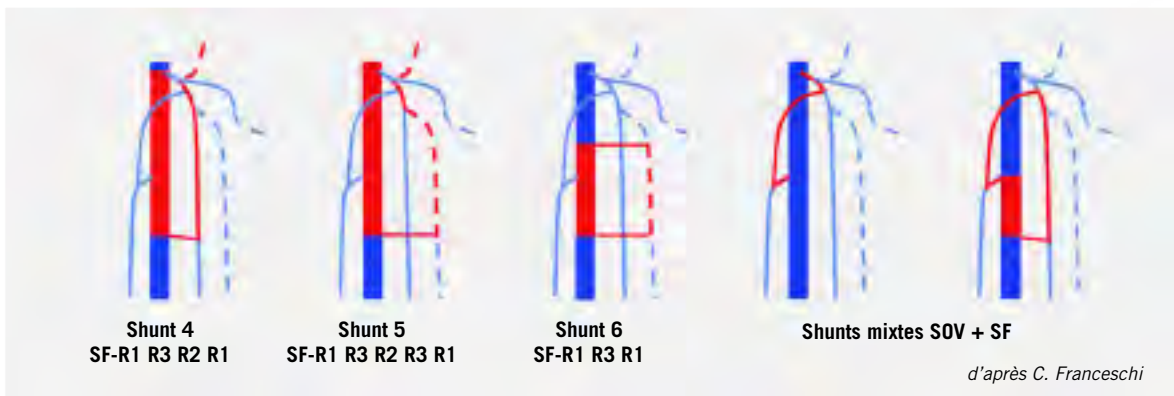
- Les shunts 4 et 5 sont identifiés par un reflux pendant la poussée de la manœuvre de Valsalva et non détectables par les manœuvres de Paraná et de compression-relâchement musculaire.
- Les shunts fermés profonds sont recherchés par des manœuvres dynamiques, telles celle de Paraná et la compression-relâchement du mollet seule utilisable quand on souhaite tester le caractère drainant du mollet par la veine fémorale profonde.

Les différents shunts sont systématisés en tenant compte des particularités anatomiques, topographiques et fonctionnelles des différents points de fuites, perforantes de réentrée et des veines vicariées.

Les cas cliniques et hémodynamiques les plus souvent rencontrés peuvent faire état de :

- Shunt fermé (SF) : (ce qui veut dire en fait shunt en "circuit" fermé), le segment shuntant (de flux antérograde ou rétrograde) est surchargé par une veine d'un autre réseau, via un point de reflux, jusqu'à un point de réentrée, avec recirculation entre les différents niveaux de réseaux veineux.
- Shunt ouvert vicariant (SOV) : le segment shunté présente un obstacle et le segment de shunt est surchargé par le flux du segment shunté mais sans recirculation





- Shunt ouvert par dérivation (SOD) : la veine de shunt se draine vers par un trajet non physiologique vers un point de réentrée, sans recirculation. N'étant pas en circuit fermé, ses effets sont moins importants que ceux des SF.
- Dans le shunt fermé profond (SFP), la veine de shunt et la veine shuntée, sont situées dans le réseau profond.

A.1.10 CLASSIFICATION CEAP

En 1994, la classification CEAP (Clinique Étiologique Anatomique Physiopathologique avec des Scores de sévérité) de la Maladie Veineuse Chronique (MVC) est adoptée. Révisée en 2004, elle est devenue classification des Affections Veineuses Chroniques (AVCh) avec une redéfinition précise de chaque signe clinique pour palier à une dispersion inter observateurs de la cotation clinique C. La cotation CEAP pour être utile et précise doit se faire pour chaque membre.

CLASSIFICATION CLINIQUE C.

- C0 : Pas de signe visible ou palpable d'AVCh
- C1 : Télangiectasies et/ou Veines réticulaires
- C2 : Varices ou veines variqueuses
- C3 : Œdème
- C4a : Pigmentation et/ou Eczéma veineux
- C4b : Hypodermite scléreuse et/ou Atrophie Blanche
- C5 : Ulcère cicatrisé
- C6 : Ulcère non cicatrisé

Chaque classe doit être complétée par

- A : Asymptomatique
- S : Symptomatique

COTATION

En classification CEAP élaborée, tous les signes sont rapportés. En CEAP basique, seul le chiffre le plus élevé est utilisé.

Classification Etiologique (E)

- Ec : congénitale
- Ep : primitive
- Es : secondaire (post thrombotique)
- En pas d'étiologie veineuse identifiée

Une seule rubrique cochée

Classification Physiopathologique (P)

- PR reflux
- PO obstruction
- PR, O reflux + obstruction
- PN pas de physiopathologie veineuse identifiée

COTATION

En CEAP basique, se limiter aux quatre lettres : R, O, R.O, N. En CEAP élaborée utiliser les numéros attribués aux différentes veines dans la classification

CLASSIFICATION ANATOMIQUE & SCORE ANATOMIQUE 18 POINTS

As, Ad, Ap, An : pas de lésion anatomique identifiée

Système veineux superficiel (As)

01. télangiectasies, varices réticulaires
02. grande veine saphène au-dessus du genou
03. grande veine saphène au-dessous du genou
04. petite veine saphène
05. varices non saphéniennes

Système veineux profond (Ad)

06. veine cave inférieure
07. veine iliaque commune
08. veine iliaque interne
09. veine iliaque externe
10. veines pelviennes
11. veine fémorale commune
12. veine fémorale interne
13. veine fémorale
14. veine poplitée
15. veines jambières (tibiales antérieures et postérieures, péronières)
16. veines musculaires (jumelles, soléaires, etc)

Veine perforante (Ap)

17. cuisse
18. jambe

COTATION

En CEAP élaborée les numéros attribués aux différentes veines sont utilisés.

En CEAP basique, se limiter aux quatre lettres : S, D, P, N (Superficiel, Deep (profond), Perforante, Normal)

A.1.11 CLASSIFICATION DES RÉSULTATS DE L'EXAMEN ED APRÈS MÉTHODES ENDOVEINEUSES

1. CLASSIFICATION DES EFFETS THÉRAPEUTIQUES DE LA SCLÉROTHÉRAPIE ÉCHO GUIDÉE À LA MOUSSE (SEM)¹⁵

Définitions et une classification des effets thérapeutiques de la sclérothérapie écho guidée à la mousse (SEM)
2nd European Consensus Meeting on Foam Sclerotherapy Tegernsee 2006
Cette classification est applicable aux méthodes thermiques.

Classification	Hémodynamique	Echo-doppler	Clinique	Symptômes
SUCCÈS TOTAL	Pas de reflux	Disparition complète de la veine traitée ou "Cordon fibreux" (cordon échogène incompressible en place de la veine traitée) Occlusion complète (incompressibilité) du segment de veine traité Perméabilité du segment veineux traité avec réduction de diamètre et flux antérograde	Normalisée Absence de varices visibles	Absents ou améliorés
SUCCÈS PARTIEL	Reflux < 1 sec	Incompressibilité partielle et Occlusion partielle du segment de veine traité Réduction de diamètre	Normalisée ou améliorée (varices visibles plus petites)	Absents ou améliorés
ECHEC	Reflux >1 sec ou inchangé	Perméabilité complète (ou incomplète), et/ ou diamètre inchangé	Inchangée ou aggravée (varices plus importantes et / ou CEAP clinique aggravée)	Inchangée ou aggravée

2. CLASSIFICATION UIP APRÈS ABLATION ENDOVEINEUSE

La situation hémodynamique au niveau de la jonction (J) et le tronc traité (T) sont évalués p.

Le reflux est signalé comme présent (R +) ou absent (R-). Les conclusions de l'ED pour la JSF ou la JSP sont décrites comme JO, J1, J2, J3, J4, etc en fonction de l'absence de tout moignon (JO) ou la présence d'un moignon d'une longueur donnée de respectivement 1, 2, 3, 4 cm, etc.

Si un reflux est détecté, le lieu d'aboutissement des veines tributaires incontinentes doit être décrit.

Les conclusions de l'ED pour le tronc saphène traité sont décrites comme Ti (invisible), To (occlus) ou Tp (perméable) et la présence ou l'absence de reflux par R + ou R-.

Si un reflux est détecté, le lieu de connexion des veines tributaires incontinentes doit être décrit.

La mesure du diamètre et la longueur du segment oblitéré et / ou un segment intact du tronc saphène sont décrits en utilisant la même classification.

immédiat, une destruction de l'intima, une contraction et un épaississement des fibres collagènes de la média et de l'adventice et une nécrose des fibres musculaires lisses. Il en résulte une rétraction et un épaississement de la paroi veineuse avec occlusion de la lumière veineuse et secondairement une transformation fibreuse de la veine traitée.

A.1.13 LASER ENDOVEINEUX (PRINCIPE)

Conversion de l'énergie lumineuse au contact d'une cible (chromophore) eau ou hémoglobine, en chaleur, celle-ci provoquant une dénaturation des protéines constitutives de la paroi veineuse. Cette action a pour effet une réduction immédiate de calibre et une occlusion de la veine avec pour conséquence une rétraction progressive et complète de celle-ci. En échographie, la veine rétractée peut devenir non détectable ou apparaître sous la forme d'une image légèrement hyperdense.

A.1.12 RADIOFRÉQUENCE (PRINCIPE)

La radiofréquence fournit une énergie thermique contrôlée, qui élève la température au niveau de la paroi veineuse sur toute sa circonférence avec pour effet

En cas de contact direct de la fibre laser sur la paroi veineuse, une carbonisation peut se produire et provoquer une perforation de la paroi veineuse avec pour conséquence des ecchymoses. Les fibres protégées "nouvelle génération" permettent d'éviter ce phénomène.

ANNEXE 2 : BASES ANATOMIQUES ET HEMODYNAMIQUES

A.2.1. L'ANATOMIE DES VEINES DES MEMBRES INFÉRIEURS

La réalisation d'une cartographie veineuse anatomique et hémodynamique avant toute décision thérapeutique nécessite une bonne connaissance de l'anatomie veineuse des membres inférieurs. Plusieurs notions doivent être assimilées pour bien interpréter l'écho-doppler veineux dans l'IVS. L'anatomie veineuse est complexe et très variable

selon les individus : un certain nombre de troncs veineux, sont retrouvés systématisés chez la plupart des individus, mais cependant toujours avec une grande variabilité. Par ailleurs, la nécessité de bien rédiger et de bien comprendre un CRED conduit à une standardisation des expressions et à utiliser les mises à jour de la nomenclature internationale des veines des membres inférieurs.

A.2.2. LA TERMINOLOGIE ANATOMIQUE INTERNATIONALE

Une révision de la nomenclature des veines des membres inférieurs validée au congrès de l'UIP en 2003 se doit d'être utilisée par tous.

Tableau I

TERMINOLOGIE ANATOMIQUE DES VEINES SUPERFICIELLES ET INTRAFASCIALES

ANCIENNE DÉNOMINATION	NOUVELLE TERMINOLOGIE	ABRÉVIATIONS
Veine Saphène Interne	Veine Grande saphène	VGS
V. Saphène Antérieure de cuisse	V. Saphène Accessoire Antérieure	SAA
V. Saphène Postérieure de cuisse	V. Saphène Accessoire Postérieure de cuisse	SAP
Veine arquée de la jambe ou de Léonard	V. Accessoire postérieure de la VGS de jambe Veine de Léonard (tolérée)	SAPJ
Veine Saphène Externe	Veine Petite Saphène	VPS
Crosse de la Saphène Interne	Jonction saphéno-fémorale	JSF
Crosse de la Saphène Externe	Jonction saphéno-poplitée	JSP
Valve ostiale (de JSF ou de JSP)	Valve terminale	VT
Valve pré-ostiale (de JSF ou de JSP)	Valve préterminale	VPT
Veine de Giacomini	V Circonflexe post. de cuisse - V de Giacomini (toléré)	G
Prolongement post-axial ou dorsal de la PVS	Prolongement cranial de la PVS	
Externe	Latéral	
Interne	Médial	
Supérieur	Cranial	
Inférieur	Caudal	

Tableau II

TERMINOLOGIE DES VEINES PERFORANTES (VP) DU MEMBRE INFÉRIEUR

	EPONYMES	NOUVELLE TERMINOLOGIE	ABRÉVIATIONS
Perforantes de cuisse	Hach	Postéro-latérale de cuisse	PLT
	Dodd	Canal femoral (Hunter)	CF
Perforantes de jambe	Boyd	Paratibiale supérieure	PTS
	Sherman	Paratibiale inférieure	PTI
	Cockett Infér., Moyenne., Sup.	Tibiales postérieures	PT
Perforantes du mollet	May	Intergémellaire	IG
	Bassi	Para-achilléenne	PA
	Gillot	Gastrocnémienne	MG
	Thiery	P. de la fosse poplitée	FP

Tableau II

TERMINOLOGIE ANATOMIQUE DES VEINES PROFONDES DU MEMBRE INFÉRIEUR

ANCIENNE DÉNOMINATION	NOUVELLE TERMINOLOGIE	ABRÉVIATIONS
Ancienne dénomination	Nouvelle terminologie	Abréviations
Veine iliaque primitive	Veine iliaque commune	VIC
Veine iliaque externe	Veine iliaque externe	VIE
Veine hypogastrique	Veine iliaque interne	VII
Veine honteuse interne	Veine pudendale interne	VPI
Veine honteuse externe	Veine pudendale externe	VPE
Veine fessière	Veine glutéale	VG
Veine fémorale superficielle	Veine fémorale	VF
Veine fémorale profonde	Veine fémorale profonde	VFP
Veines du couturier	Veines du sartorius	VPT
Veines jumelles (int. et ext.)	V. gastrocnémiennes (méd. et lat.)	VGA
Veine du nerf sural	Veine inter gémellaire	VIG

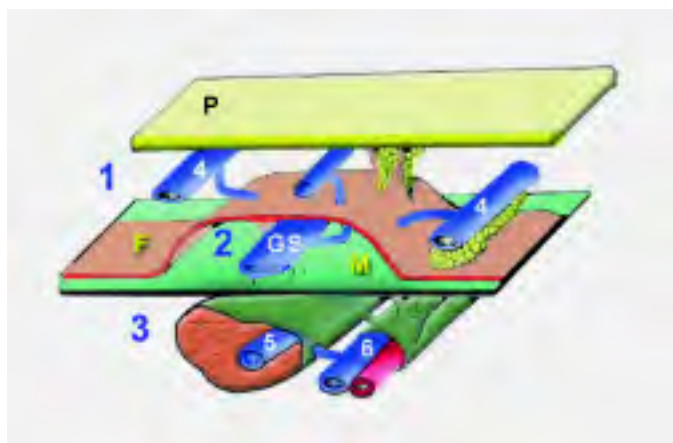
A.2.3. LES COMPARTIMENTS VEINEUX

Les veines du membre inférieur se répartissent dans 2 plans, superficiel et profond, déterminant 3 compartiments anatomiques et échographiques. De la superficie à la profondeur la peau, le fascia superficiel et le fascia musculaire ou aponévrose à la peau délimitent 3 compartiments.

Le compartiment le plus superficiel contient les veines tributaires de saphène et le réseau des veines réticulaires : il est situé entre le derme et le fascia superficiel. Ces veines tributaires seront dites sus fasciales dans les comptes rendus.

Le compartiment saphène est sous le fascia superficiel et au-dessus du fascia musculaire. Il est identifiable en échographie par le signe de "l'œil égyptien". Les grande et petite veine saphène, la veine accessoire antérieure de cuisse de la grande veine saphène et la veine (ou anastomose) de Giacomini sont situées entre 2 feuillettes du fascia. Elles seront nommées "interfasciales" dans les comptes rendus.

Sous le fascia musculaire (aponévrose) se trouvent un compartiment contenant les troncs veineux profonds et les veines musculaires. Les veines perforantes font communiquer le compartiment profond avec les deux autres au travers de l'aponévrose. Le fascia de la petite veine saphène constitue une véritable lame fibreuse aponévrotique très résistante dans ses deux tiers supérieurs.



Les compartiments veineux superficiels et profonds.

(D'après Caggiati J. Vasc. Surg 2005)

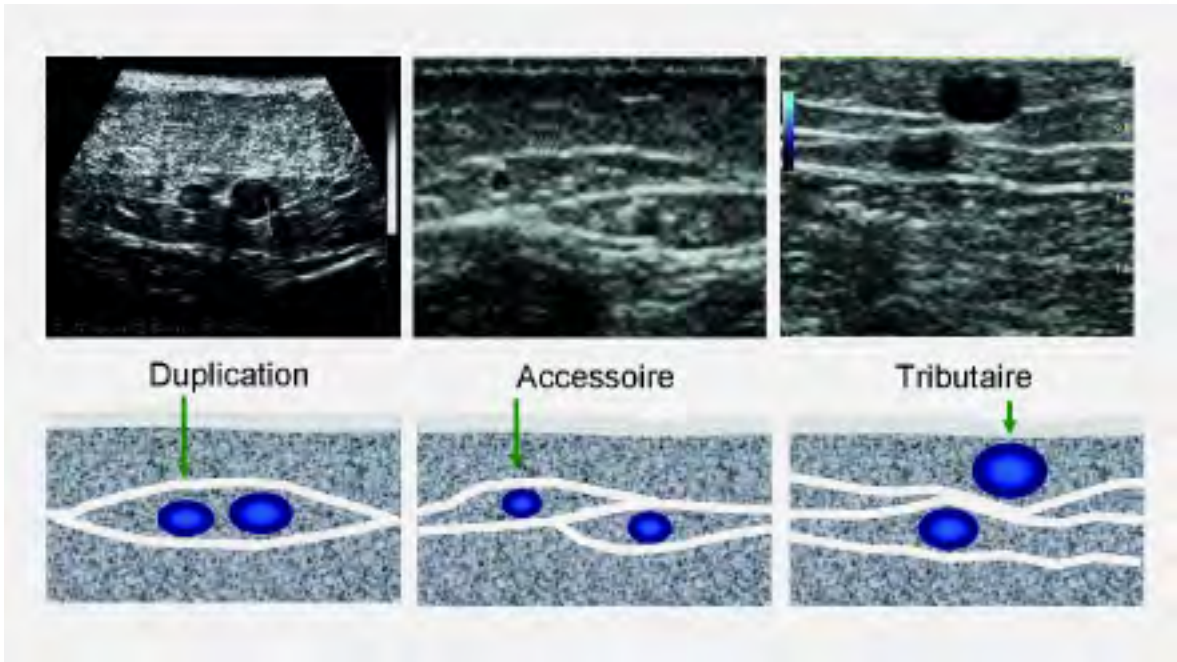
P : Peau; 1: compartiment superficiel; 2: compartiment saphène; 3: compartiment profond; 4: veine saphène accessoire; GS: veine saphène; F: fascia superficiel; M: fascia musculaire.

A.2.4. DÉFINITION DES VEINES SELON LES COMPARTIMENTS

POUR LE TERRITOIRE DE LA GRANDE VEINE SAPHÈNE

La GVS peut avoir des veines accessoires et des veines tributaires. Elle peut aussi être dupliquée. Par convention

- **une vraie duplication saphène** est parallèle à la saphène dans le même compartiment.
- **une veine tributaire** est très superficielle dans le tissu cellulaire sous-cutané en dehors et au dessus de tout fascia
- **une veine saphène** accessoire chemine plus superficiellement que la saphène, parfois dans un dédoublement du fascia superficiel.



Pour le territoire de la petite veine saphène

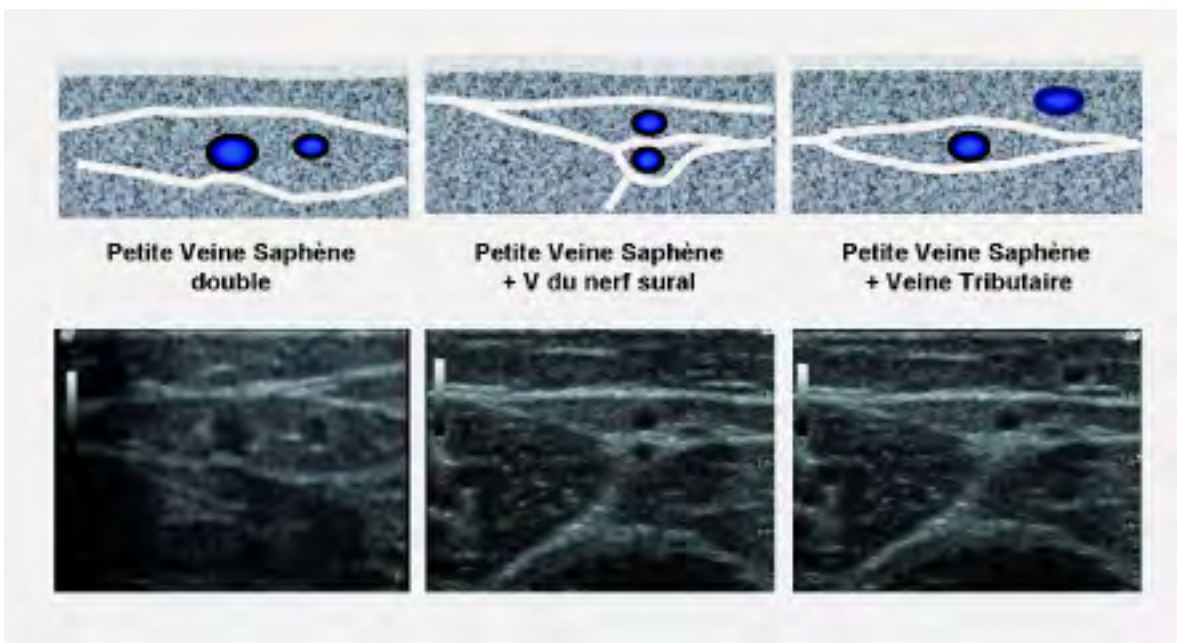
LE TRONC DE LA PVS AU MOLLET

Le tronc de la PVS, strictement interfascial selon la nouvelle nomenclature, est repéré en échographie dans le compartiment saphène. Il présente cependant un segment sous-aponévrotique dans sa moitié supérieure et pénètre classiquement l'aponévrose au 1/3 moyen de jambe.

La PVS peut avoir des veines accessoires et des veines tributaires. Elle peut aussi être dupliquée.

Par convention :

- **a une duplication** saphène vraie est parallèle à la saphène dans le même compartiment.
- une veine tributaire est très superficielle dans le tissu cellulaire sous-cutané en dehors et au dessus de tout fascia
- **une veine saphène** accessoire de chemine plus superficiellement que la saphène, parfois dans un dédoublement du fascia superficiel.
- **la veine du nerf sural** qui se situe sous le fascia musculaire, entre les muscles jumeaux, n'est ni une veine tributaire ni un dédoublement, mais (v. inter gémellaire).

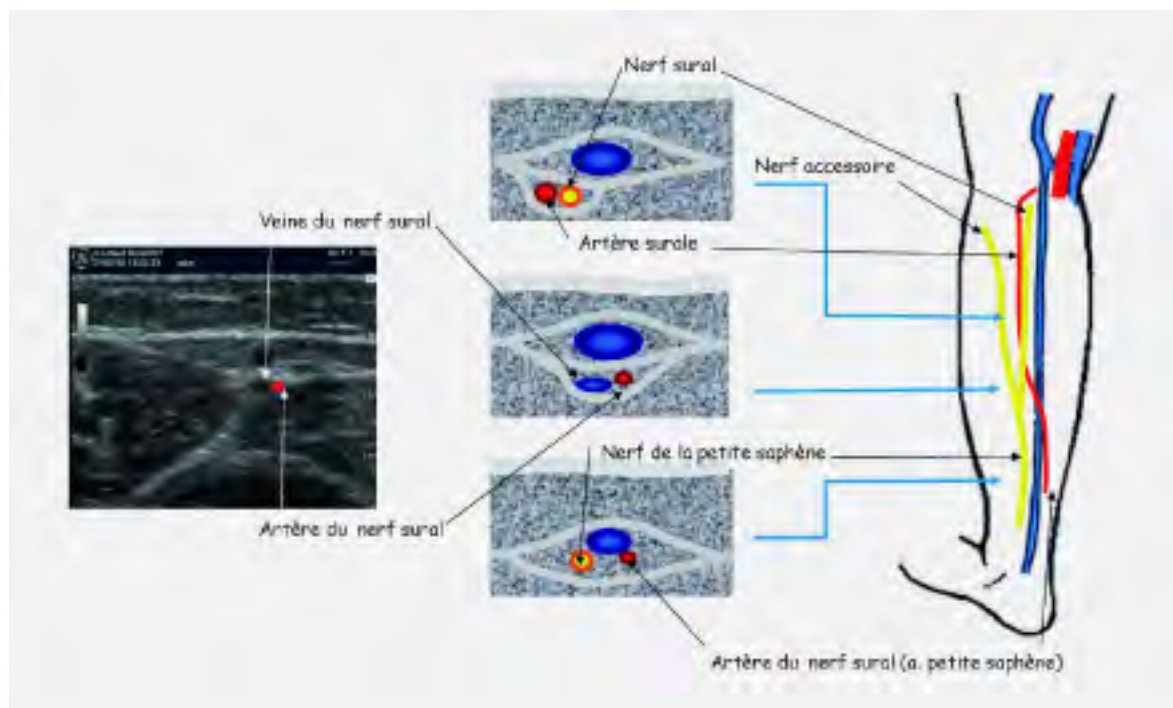


A.2.5. L'ARTÈRE DU NERF SURAL (EX ARTÈRE PETITE VEINE SAPHÈNE)

Le nerf accessoire (ex n. péronier) est en dehors du tronc de la VPS à la partie haute de la fosse poplitée, sous le fascia musculaire qu'il traverse pour rejoindre le compartiment saphénien, fusionne avec le nerf sural pour former le nerf de la VPS et se trouve accolé à la VPS dans le compartiment saphène, de la pointe du mollet à la malléole. Le pédicule vasculaire qui

accompagne le nerf sural comprend la veine du nerf sural et l'artère du nerf sural.

L'artère du nerf sural (appelée artère de la petite veine saphène quand elle perfore le fascia saphénien) accompagne la veine homologue à la partie haute de la fosse poplitée, traverse l'aponévrose et se rapproche de la PVS vers le bas. A la partie haute du tronc de la PVS, c'est un danger majeur pour la sclérothérapie. Elle doit être signalée dès l'examen niveau 2 car à prendre en compte si une sclérothérapie écho guidée est envisagée.



L'artère du nerf sural (artère petite veine saphène)

A.2.6. PARTICULARITÉS ANATOMIQUES DES TERRITOIRES VEINEUX

1. AXE DE LA GRANDE VEINE SAPHÈNE (GVS)

1.1 LA JONCTION SAPHÉNO-FÉMORALE

La jonction saphéno-fémorale est remarquablement fixe sur le plan topographique, à la face antéro-médiale de la veine fémorale à 4 cm au-dessous de l'arcade crurale. Les veines afférentes inguino-abdominales sus-fasciales (veine épigastrique, veine circonflexe iliaque superficielle externe) se drainent entre la valve terminale (VT) et la valve préterminale (VPT) dans le segment intervalvulaire, le plus souvent de façon isolée ou sous la forme de tronc commun ou parfois dans la veine saphène accessoire antérieure de cuisse. Le drainage de ces veines est toujours physiologiquement dirigé de haut en bas dans la terminaison de la GVS. De nombreuses combinaisons

hémodynamiques, définissant plusieurs types de reflux, sont possibles en fonction de la compétence respective de chacune des valves et selon la disposition des veines tributaires de la terminaison de la GVS.

1.2 LA VEINE SAPHÈNE ACCESSOIRE ANTÉRIEURE DE CUISSE DE LA GVS (SAA)

La veine saphène accessoire antérieure de cuisse de la GS (SAA) est inter-fasciale le plus souvent au tiers supérieur de la cuisse sur environ 10 cm, identifiée en avant de la veine fémorale dans le même alignement. Elle peut être variqueuse sans atteinte de la grande saphène. Dans le cas où la veine saphène accessoire est seule incontinente, il est important de bien repérer l'origine des points de fuites, car il y a dans ce cas, la possibilité d'un choix thérapeutique préservant la grande saphène et sa jonction. La SAA est souvent impliquée dans les récurrences après ligature de jonction saphène. Sa

participation aux reflux est parfois complexe car il peut exister trois types d'abouchements :

A. La SAA a un abouchement commun et confluent avec la GVS : Dans ce cas elles n'ont en commun que la valve terminale (VT).

• **Reflux isolé de la SAA**

Dans le cas d'une VT incontinente et d'une VPT continente, le reflux de la SAA vient de la veine fémorale et des veines de la convexité du segment intervalvulaire (veines épigastrique, veine circonflexe iliaque superficielle, veines pudendales).

• **La GVS n'est pas variqueuse et la SAA est variqueuse**

Dans le cas d'une VT et VPT continentes, le reflux de la SAA peut venir des veines de la convexité du segment intervalvulaire si la VT de la SAA est incontinente, ou du réseau veineux ganglionnaire inguinal si la VT de la SAA est continente.

• **Reflux combiné de la GVS et de la SAA**

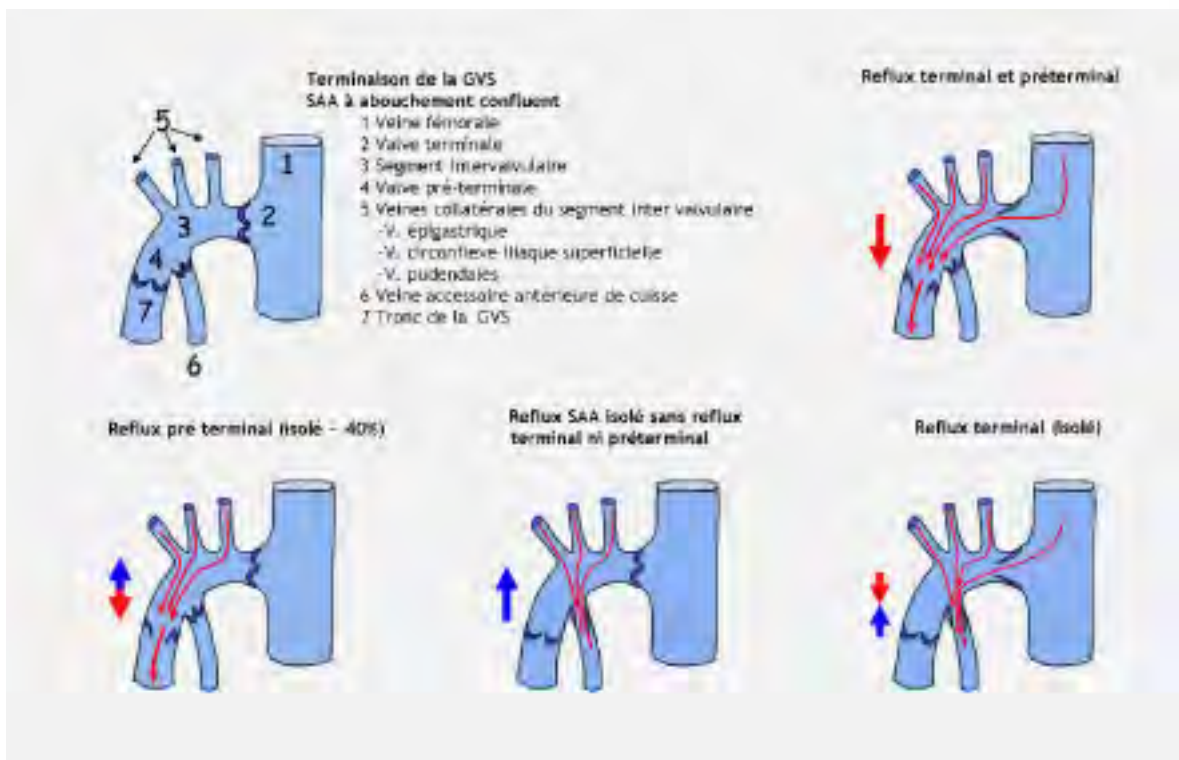
Dans ce cas, il y a au minimum un reflux de la VPT de GVS et un reflux associé de la VT de la SAA.

B. La SAA a un tronc commun avec la GVS :

Dans ce cas, elles ont en commun les 2 valves de la JSF. La SAA peut être continente alors que la GVS est incontinente. Il peut y avoir aussi un reflux isolé de la SAA à partir des veines du segment intervalvulaire associé ou non à un reflux de la VPT. La partie proximale de GVS à la cuisse sera dès lors incontinente. Il peut y avoir aussi un reflux de la SAA et de la GVS.

C. L'abouchement séparé de la SAA et de la GVS

En cas de reflux isolé de la SAA, un abouchement sur la veine fémorale à distance de la JSF doit être signalé car c'est une indication impérative à conserver la jonction saphène fémorale en cas de traitement chirurgical.



1.3 VARIATIONS OU ANOMALIES ARTÉRIELLES

La bifurcation artérielle fémorale, classiquement située au-dessous de la jonction saphène-fémorale, peut parfois être au-dessus. Parfois, la jonction saphène peut s'aboucher entre l'artère fémorale et l'artère fémorale profonde.

1.4 LE TRONC SAPHÈNE

Le tronc saphène est repéré en échographie dans le compartiment interfascial par le signe de l'œil égyptien. Toute veine qui sort de ce compartiment ne doit pas être dénommée grande veine saphène dans le CRED.

Dans 30% des cas, le tronc saphène incontinente quitte le compartiment et se prolonge par une veine tributaire variqueuse sus fasciale à dénommer comme telle.

Le tronc de grande saphène à la cuisse, peut être incontinente avec une jonction saphène fémorale sans reflux à partir :

- de la veine de Giacomini avec un flux centripète venant du territoire petite veine saphène
- de veines périnéales incontinentes
- du réseau veineux de la lame lympho ganglionnaire dans moins de 10% des cas.

2. AXE DE LA PETITE VEINE SAPHÈNE (PVS)

2.1 ABOUCHEMENTS DE LA VEINE POPLITÉE

La partie terminale de la petite veine saphène a un abouchement très variable. En dehors du fait qu'elle peut ne pas exister, on dénombre 5 modes d'abouchements dont les 2 plus fréquents sont avec une jonction saphéno poplitée.

A. LA JONCTION SAPHÉNO-POPLITÉE "STANDARD"

Elle a une hauteur d'abouchement entre 0 et 5 cm par rapport au pli poplité, une face d'implantation plus souvent postéro-latérale, latérale ou antérolatérale que postérieure sauf en cas de tronc commun avec les veines gastrocnémiennes médiales, cas dans lequel l'abouchement est le plus souvent postéro-médial (50%).

B. LA JONCTION SAPHÉNO-POPLITÉE HAUTE

Elle a une hauteur d'abouchement supérieure à 5 cm

par rapport au pli poplité. La relation entre la hauteur d'implantation la face et l'existence d'un tronc commun avec les veines gastrocnémiennes médiales a des implications thérapeutiques. Les 3 autres abouchements sont sans jonction saphéno fémorale.

C. L'ABOUCHEMENT LONG SANS JSP

Il se termine dans la veine de Giacomini, dans la veine fémorale ou dans la veine fémorale profonde.

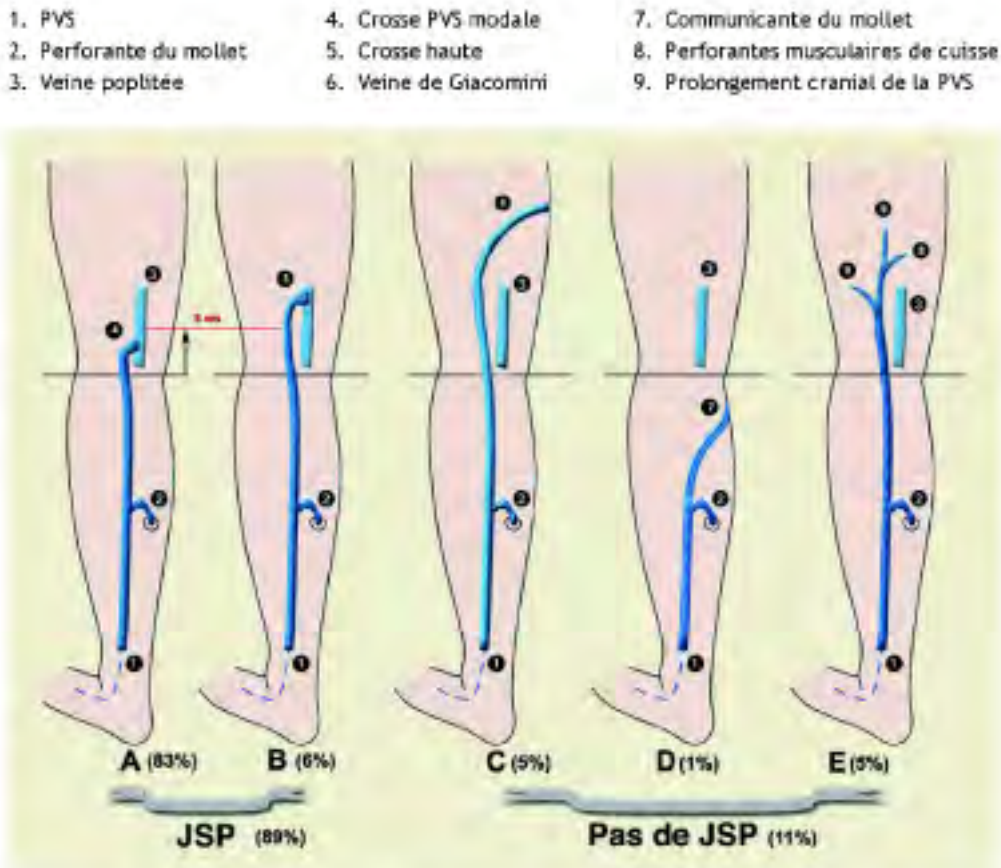
D. L'ABOUCHEMENT COURT SANS JSP

Il se termine en-dessous de la fosse poplitée, soit par une perforante gémellaire médiale, soit par un arc intersaphène sous gonial.

E. LA TERMINAISON PLEXIFORME

Elle se termine au dessus du pli du genou dans un réseau non systématisé et non saphène ou dans des veines musculaires postérieures de la cuisse.

Les 5 types de terminaisons de la petite veine saphène³¹



Avec jonction saphéno-poplitée (JSP)

A Jonction standard

B Jonction haute à plus de 5 cm du pli poplité

Sans jonction saphéno-poplitée :

C Giacomini sans jonction

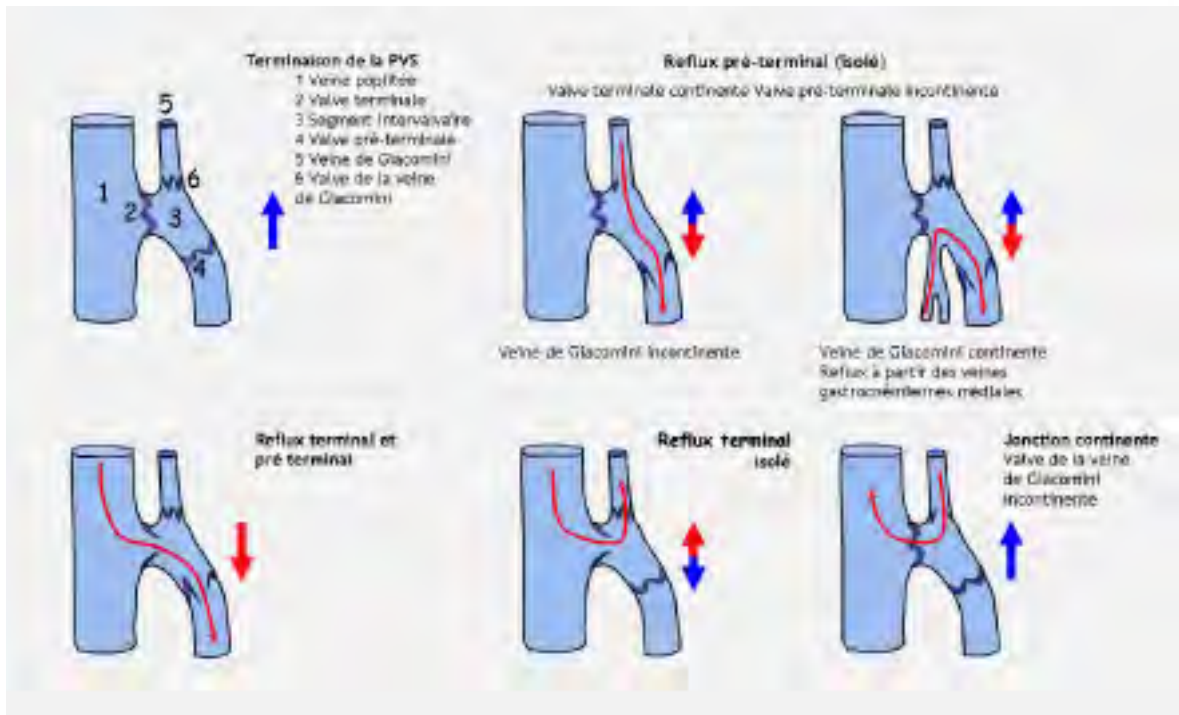
D Type court

E Terminaison plexiforme

2.2 L'HÉMODYNAMIQUE DE LA JONCTION SAPHÉNO POPLITÉE

La jonction saphéno-poplitée présente aussi, mais de façon inconstante, une valve terminale et une valve pré-terminale

délimitant un segment inter valvulaire qui reçoit la veine de Giacomini. Ces valves sont inconstantes. L'incontinence des valves terminale et pré terminale, caractérise le reflux jonctionnel de la PVS.



En cas de JSP continente, un reflux tronculaire de petite veine saphène, chercher un reflux non jonctionnel à partir d'une veine tributaire inter-saphène ou d'une perforante.

Dans le reflux pré terminal (isolé), la valve terminale est continente et la valve pré terminale incontinente : le reflux tronculaire de la VPS vient le plus souvent de la veine de Giacomini incontinente à partir d'un reflux de la JSF, des veines pelvi-périnéales ou d'une perforante de cuisse. Mais il peut aussi venir des gastrocnémiennes médiales en cas d'abouchement commun confluent et de valve préterminale incontinente ou absente.

2.3 LA POSITION D'ABOUCHEMENT DE LA PVS

L'abouchement de la PVS peut se faire sur toutes les faces de la veine poplitée : médiale, postérieure, latérale et même antérieure. Une étude de répartition montre 55 % d'abouchements en face latérale, 15 % en face postérieure, 30 % en face médiale.

2.4 LE RAPPORT DE LA JSP AVEC LES VEINES GASTROCNÉMIENNES

Les veines gastrocnémiennes peuvent être impliquées dans l'IVS de la PVS en cas de tronc commun, de terminaison commune avec la PVS ou par l'intermédiaire de perforantes. Elles peuvent aussi refluer isolément. S'il n'est pas utile de préciser un

abouchement séparé, il faut préciser un abouchement confluent ou un tronc commun.

2.5 LA HAUTEUR DE LA JSP

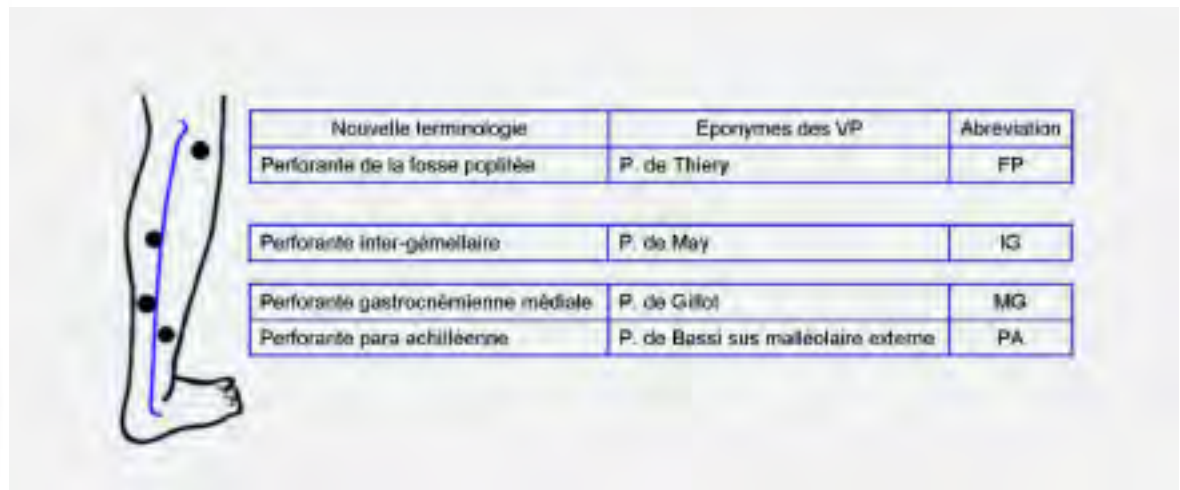
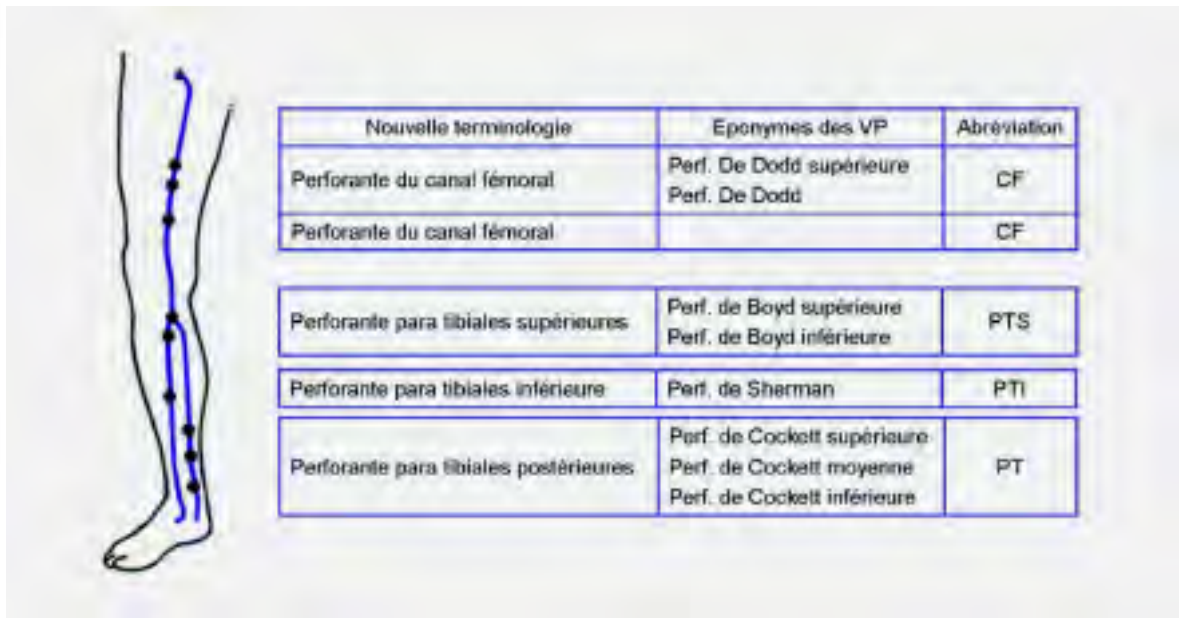
L'abouchement haut (à plus de 7 cm au dessus du pli poplité) est plus rare, mais représente quand même 14% des cas contre 80% d'abouchements entre 7 cm et le pli poplité. Cette hauteur inhabituelle étant un élément d'exclusion de certaines méthodes thérapeutiques doit être rapportée.

2.6 LE PROLONGEMENT CRANIAL (PC) OU PROXIMAL DE LA PETITE VEINE SAPHÈNE ET LA VEINE DE GIACOMINI

Il prolonge l'axe de la petite veine saphène à la face postérieure de cuisse, situé sous l'aponévrose et se continue très souvent par la grande anastomose inter-saphène de Giacomini en rejoignant la GVS à la partie haute de cuisse. Ce prolongement peut être une source de reflux pour la grande saphène à la cuisse.

3. LES VEINES PERFORANTES (LOCALISATION)

Les veines perforantes ont une topographie relativement constante. La nouvelle nomenclature doit être utilisée à la place des éponymes. Les plus fréquemment en causes dans l'IVS, sont les perforantes paratibiales disposées en trois groupes: supérieur, moyen et inférieur.



4. LE REFLUX DES VEINES PELVI-PÉRINÉALES PAR LA VEINE DE GIACOMINI PEUT RENDRE INCONTINENTES

- Une grande saphène cruro jambière si la communicante de Giacomini n'est pas incontinente
- Une petite veine saphène si la communicante de Giacomini est incontinente vers la petite veine saphène jonction saphéno poplitée avec parfois une absence de jonction saphéno poplitée.

5. LES REFLUX INTERSAPHÈNES

Les reflux intersaphènes réalisent souvent des réseaux variqueux complexes et nécessitent une analyse soignée et patiente. On distingue :

- Le reflux de haut en bas à partir de la JSF vers la PVS par la veine de Giacomini incontinente.
- Le reflux de haut en bas à partir de veines tributaires de la JSF ou des veines périnéales vers la PVS par la veine de Giacomini incontinente.

- Le reflux de la JSP remontant de bas en haut avec flux physiologique dans la veine craniale, puis la veine de Giacomini vers la veine saphène accessoire postérieure de cuisse ou vers la GVS pouvant réaliser un shunt veino veineux par effet aspiratif d'une perforante continente jambière, sur le trajet de la grande saphène.

ANNEXE 3 : BASES TECHNIQUES

A.3.1. MATÉRIEL DOPPLER CONTINU

Il s'agit le plus souvent "d'un doppler de poche". Le matériel Doppler standard offre la possibilité d'un enregistreur papier ou d'un rapport informatisé. Il doit dans tous les cas utiliser une sonde de 8 ou 10 MHz si possible bidirectionnelle.

A.3.2. MATÉRIEL ECHO- DOPPLER :

L'exploration diagnostique précise du réseau veineux superficiel des membres inférieurs requiert l'utilisation de matériel écho-Doppler de qualité offrant une haute qualité d'imagerie, une haute sensibilité Doppler et le recours aux différentes modalités de pré et post traitement d'image et aux différents modes Doppler. Bien qu'offrant des caractéristiques techniques moins sophistiquées, les matériels portables de qualité se révèlent plus pratiques en peropératoire et restent suffisamment performants pour les applications d'échoguidage.

A.3.3. SONDES

TYPE(S) ET FRÉQUENCE(S)

Il est nécessaire de disposer d'un panel de sondes adaptées :

- Une sonde linéaire de haute fréquence (7.5 - 10 MHz) pour le réseau veineux superficiel, voire très hautes fréquences (12 à 20 MHz) pour le réseau veineux très superficiel
- Une sonde microconvexe de 5 à 10 MHz pour le réseau veineux profond des membres inférieurs et l'exploration des perforantes de cuisse.
- Une sonde convexe de 2 à 5 MHz pour le réseau veineux profond ilio-cave

A.3.4. MODALITÉS D'UTILISATION DES TECHNOLOGIES ED

TECHNIQUES PRINCIPALES

- L'échographie mode B est utilisée pour l'analyse morpho-logique des réseaux veineux et la mesure des diamètres.
- Le mode doppler pulsé permet la quantification objective des reflux.
- Le doppler couleur permet l'analyse qualitative de l'hémodynamique veineuse en temps réel sur la base d'une échelle de couleur ajustée au sens du flux et à sa vitesse.
- Le doppler énergie qui repose sur un codage couleur des flux quelque soit leur vitesse, donne accès à une angiographie ultrasonore dont le codage couleur peut être ajusté au sens du flux si le matériel dispose d'un mode bidirectionnel. Le doppler énergie rehausse la sensibilité du mode couleur pour une analyse plus précise des perforantes par exemple
- L'imagerie de flux (B flow) disponible sur un nombre limité d'appareillage, permet un codage direct en temps réel du flux veineux et permet par exemple une analyse plus précise de la cinétique valvulaire et de l'écoulement veineux.

TECHNIQUES COMPLÉMENTAIRES :

- L'imagerie d'harmonique (qui utilise la deuxième harmonique pour la construction de l'image) rehausse l'échogénicité des parois veineuses, des valvules et des lésions post thrombotiques endoluminales ainsi que l'échogénicité du sang circulant.
- Le Mode 3D permet la reconstruction d'images tridimensionnelles à partir du signal échographique et/ou doppler couleur ou énergie. Il permet la restitution de structure vasculaires complexes (RVIP par exemple) et aussi la reconstruction de coupes frontales.

A.3.5. RÉGLAGES ÉCHO-DOPPLER

Il est toujours nécessaire de vérifier que les réglages soient appropriés, en particulier :

EN MODE B :

- la profondeur et la focalisation doivent être ajustées à la situation anatomique du vaisseau.
- le gain et la dynamique doivent être ajustés à l'échogénicité des tissus à examiner.

EN MODE DOPPLER PULSÉ :

- l'échelle de vitesse doit être ajustée à la détection des flux lents
- la taille du volume de mesure (la largeur de la porte) doit être ajustée au diamètre du vaisseau examiné
- la quantification des vitesses circulatoires exige un angle de tir inférieur à 60 ° et un réglage adapté de la correction d'angle

EN MODE COULEUR :

- le réglage du gain et de la priorité, permet l'obtention d'une meilleure image couleur.
- l'échelle de vitesse, doit être ajustée à la caractérisation de flux lents
- la persistance doit être réglée au minimum pour éviter par exemple la construction de fausses images de reflux.

ANNEXE 4 : CARTOGRAPHIE VEINEUSE

La forme de la cartographie ne fait l'objet d'aucun standard et reste libre: le schéma cartographique doit pouvoir fournir le moyen d'une représentation graphique complète des données morphologiques et hémodynamiques des deux jambes avec suffisamment de précision.

A.4.1. LE FOND DE SCHÉMA CARTOGRAPHIQUE

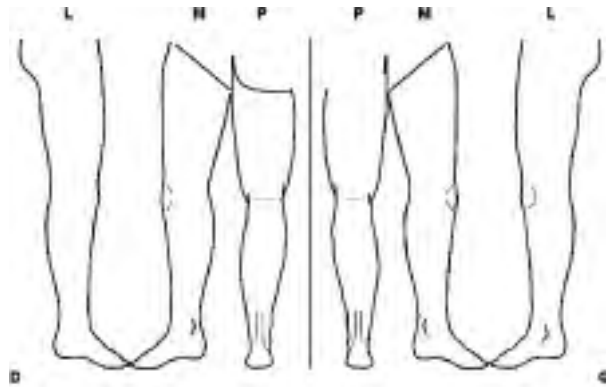
Il doit de préférence permettre de représenter et de comprendre sans ambiguïté, la continuité des flux entre territoires grande et petite veine saphènes: le modèle à plusieurs faces, le modèle jambes représentées de 3/4 et le modèle cartographie à plat y contribuent. Ils présentent en contrepartie une difficulté de lecture pour ceux qui sont habitués au mode de représentation

anatomique. La représentation du membre avec un quadrillage divisé en 7 segments horizontaux (3 pour la cuisse: 3 pour la jambe, 1 pour le pied) et 4 colonnes (une pour chaque face de jambe : latérale, antérieure, médiale, postérieure) qui permet de dénommer la localisation des informations recueillies par utilisation d'un repérage "longitude-latitude", n'a pas été retenue par les experts comme un standard de qualité alors que sa reproductibilité inter observateur a été démontrée.

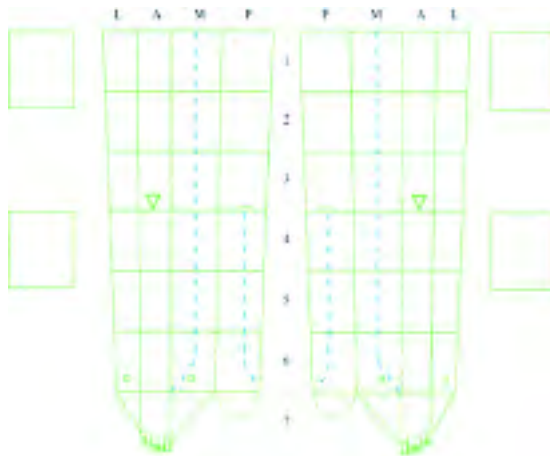
CARTOGRAPHIE EN REPRÉSENTATION 3/4 AV/AR



CARTOGRAPHIE EN REPRÉSENTATION MULTIFACES



CARTOGRAPHIE EN REPRÉSENTATION À PLAT



CARTOGRAPHIE EN REPRÉSENTATION ANATOMIQUE



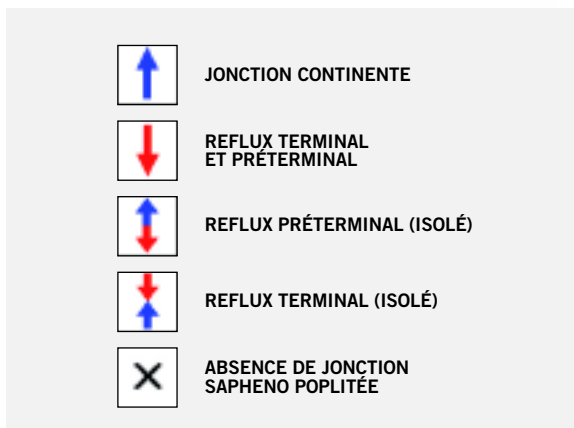
A.4.2. L'INDICATION DES SENS DE FLUX

Certains préconisent d'attribuer aux reflux, les couleurs standard de l'écho-doppler: trait continu rouge pour les reflux et pointillés bleu pour les flux antérogrades.

Il est possible de différencier les reflux selon le type de veine: celui d'une veine inter fasciale par un trait rectiligne et celui d'une veine sus-fasciale par un trait en serpent. On peut aussi attribuer une couleur de trait différente selon le type sus ou sous fascial.



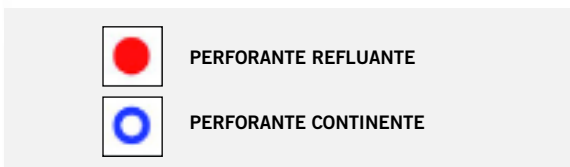
Exemple de schématisation des sens de flux



Exemple de schématisation des statuts hémodynamiques

A.4.3. LES PERFORANTES

Les perforantes sont communément représentées par un cercle vide pour une perforante continente, un cercle plein pour une perforante incontinente. Là aussi, on peut faire le choix de la couleur selon l'EDC: rouge pour le reflux, bleu pour la continence



Exemple de schématisation des perforantes

A.4.4. LA REPRÉSENTATION DU STATUT HÉMODYNAMIQUE DES JONCTIONS ET DE LA RÉCIDIVE

L'option d'utilisation de symboles graphiques peut améliorer la qualité du message mais ne fait pas l'unanimité. Ces symboles ne sont pas standardisés et doivent de ce fait être impérativement légendés sur le schéma. Ils peuvent figurer sur le schéma dans des cartouches en regard des jonctions saphènes aux plis inguinaux et poplités.

L'utilisation de la couleur pour ces symboles est partagée.

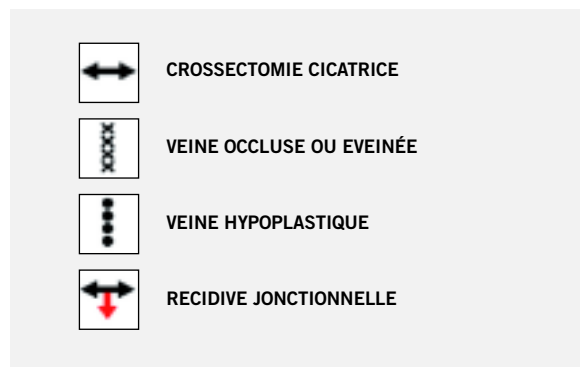
Voici quelques exemples de schématisation des 4 statuts hémodynamiques de base des jonctions saphènes que sont :

- Une jonction saphéno fémorale ou poplitée continente
- Un reflux des valves terminales et pré terminales.
- Un reflux pré terminal isolé
- Un reflux terminal isolé

Et pour la petite veine saphène l'absence de JSP.

Les antécédents de traitement phlébologique peuvent être également schématisés, en particulier :

- Un antécédent de ligature de jonction saphène par une flèche dans le cartouche en regard du pli inguinal ou du pli poplité et les cicatrices de phlébectomie par une flèche en leur lieu anatomique.
- Une destruction antérieure de veine (Chirurgie, Sclérose, Laser, HF)



Exemple de schématisation

La récidence jonctionnelle peut être également symbolisée dans les cartouches de statut hémodynamique des jonctions.

Cela ne dispense pas de schématiser au plus près de la réalité écho-anatomique les différentes veines participant à la récidence avec les mêmes types de symboles que pour une cartographie avant tout traitement.

Un schéma n'est cependant qu'une représentation graphique de la réalité et ne sera jamais celle-ci, mais sa précision participera au choix thérapeutique, à l'organisation du traitement et facilitera la réalisation de l'écho marquage.

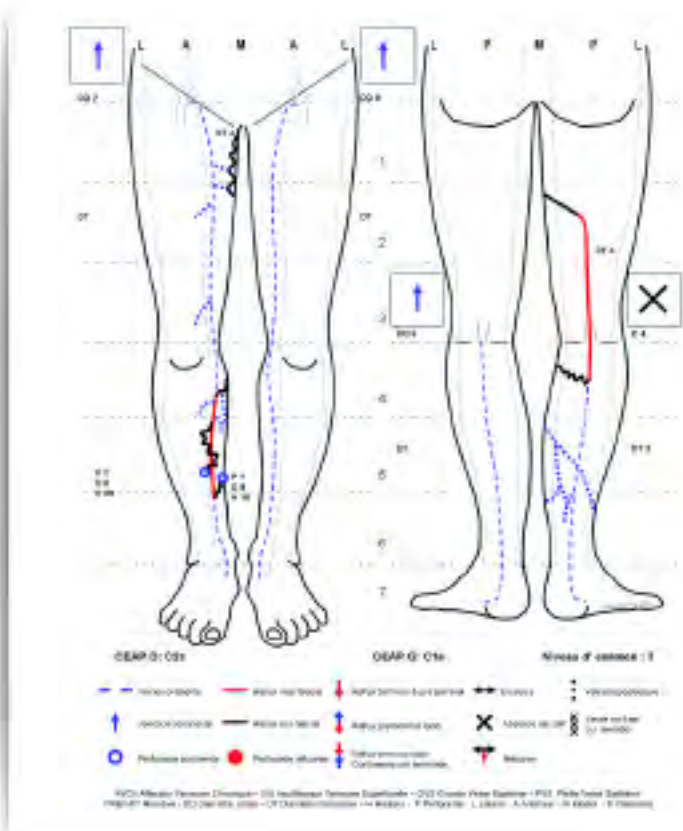
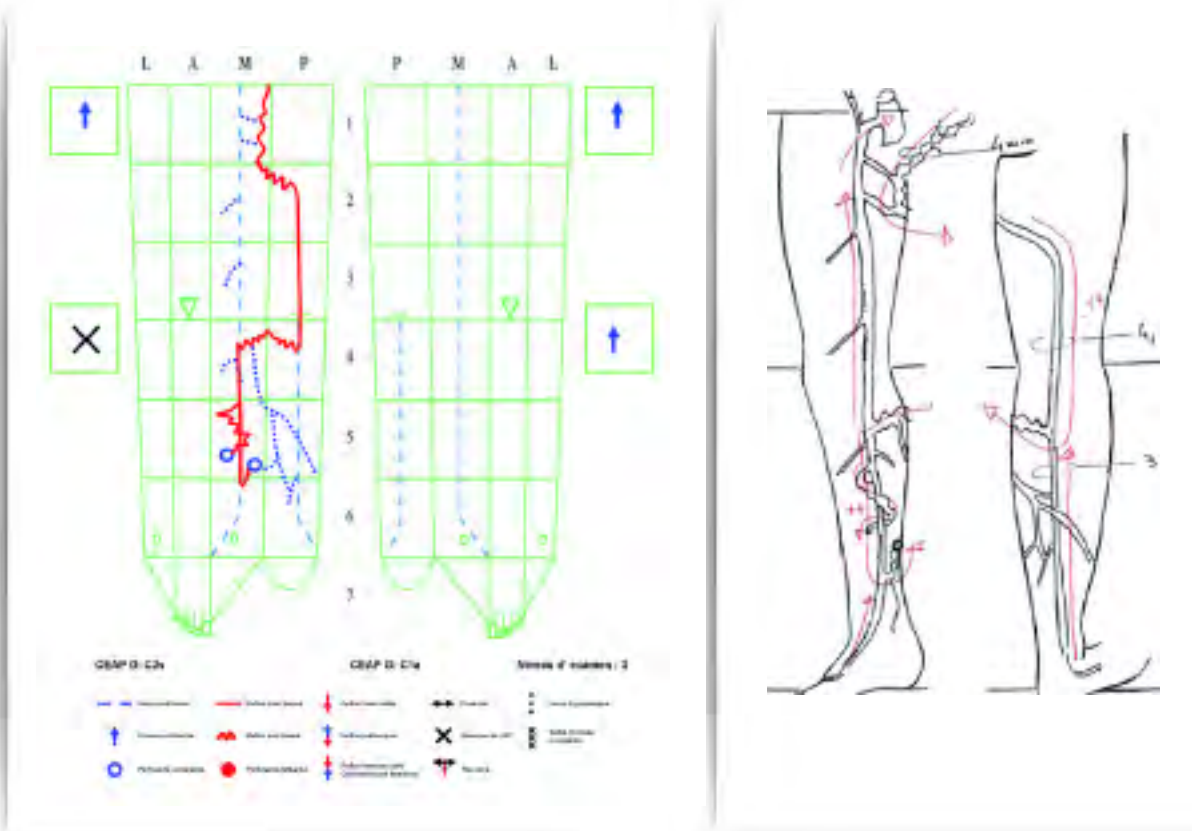
L'absence d'utilisation de symboles pour la représentation des statuts hémodynamiques des jonctions saphènes, nécessite un savoir faire graphique. Ce type de

cartographie permet une lecture plus conventionnelle de l'information du type de reflux.

Dans un mode de représentation monochrome, il faut nécessairement matérialiser les reflux par des flèches parallèles aux veines dessinées dont la signification est

assez claire. Mais ceci pouvant surcharger un petit schéma, utiliser plutôt un grand format A4 voire une page par jambe.

EXEMPLES DE LA MÊME CARTOGRAPHIE D'IVS REPRÉSENTÉE SELON 3 MODES DE SCHÉMAS DIFFÉRENTS



modèle annotations libres

CARTOGRAPHIE VEINEUSE DES MEMBRES INFÉRIEURS

NOM :

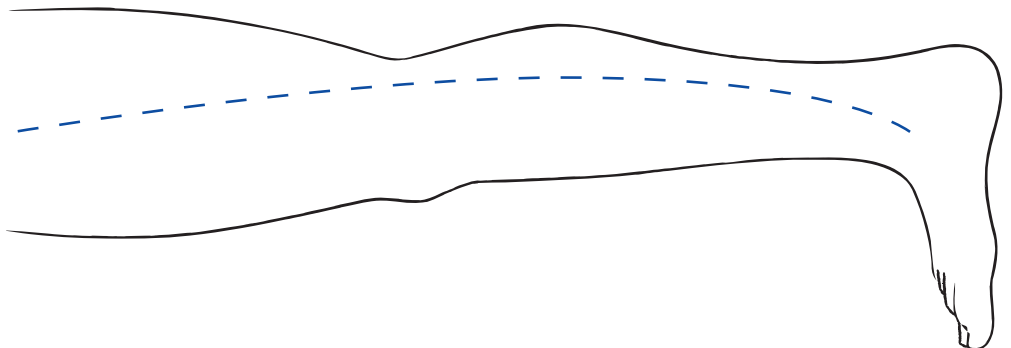
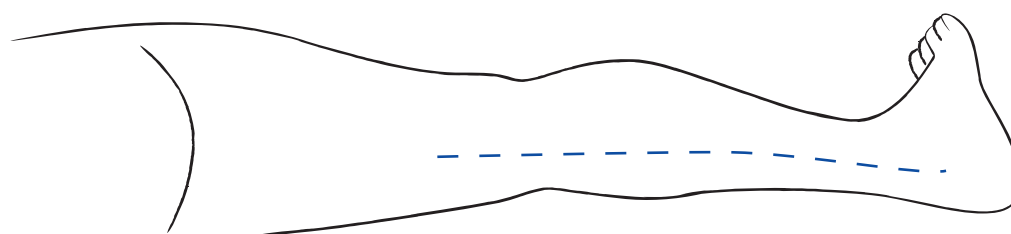
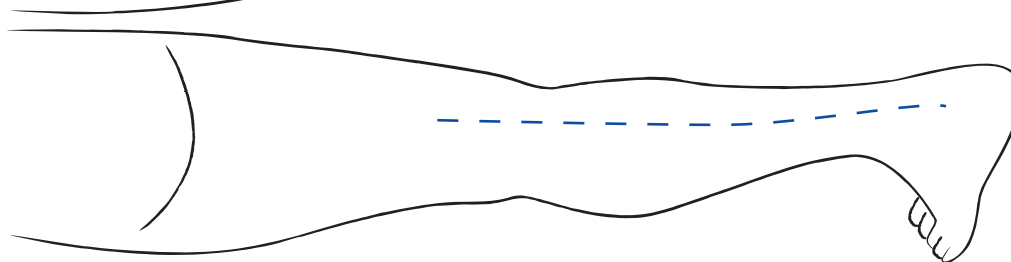
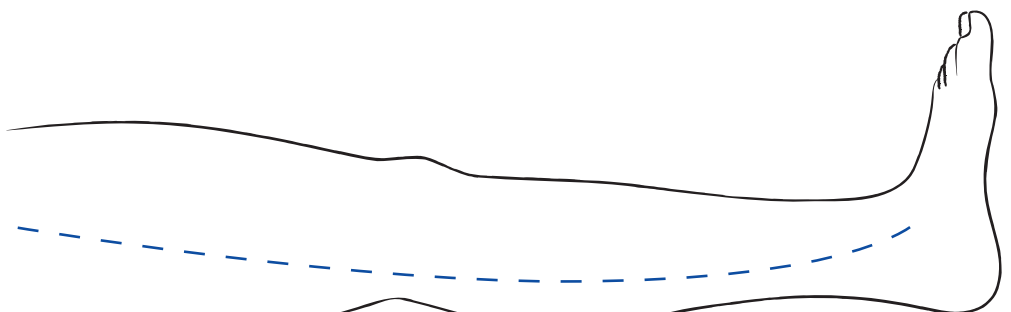
Prénom

Date N :

Date :

MOTIF d'EXAMEN :

Demandé par le Dr :



CARTOGRAPHIE VEINEUSE DES MEMBRES INFÉRIEURS

NOM :

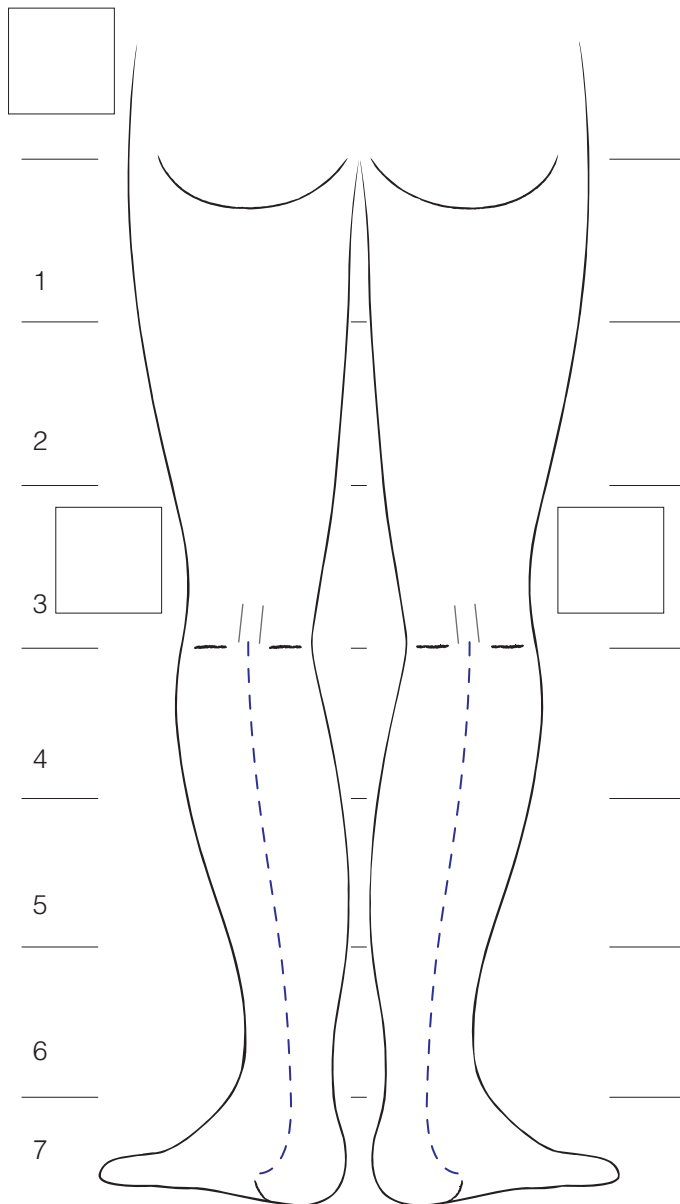
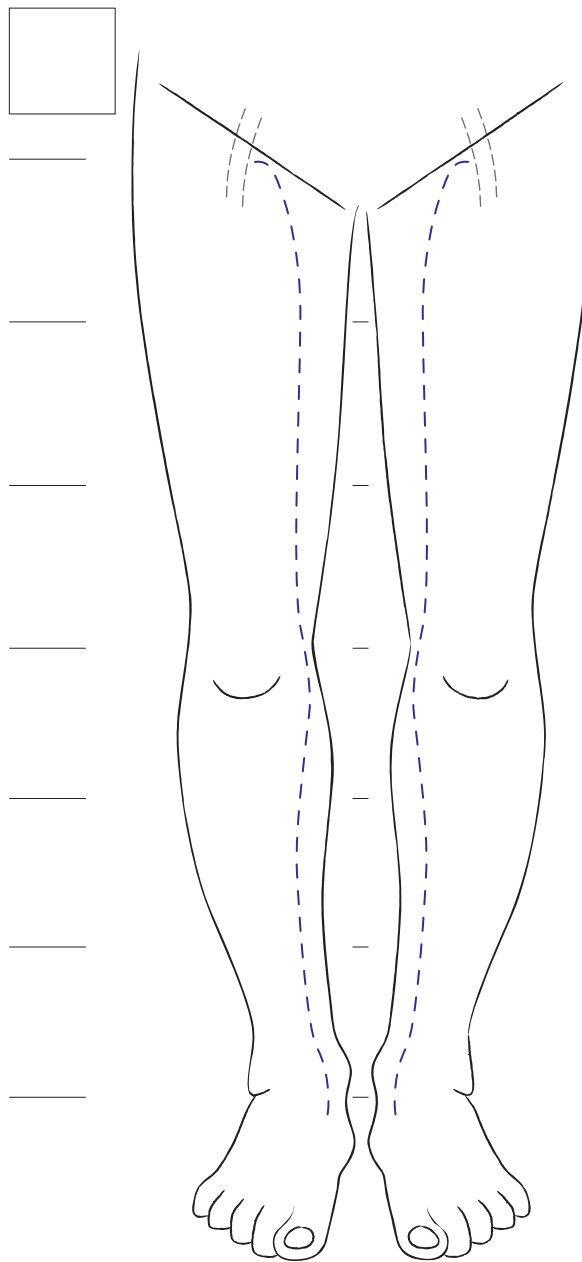
Prénom

Date N :

Date :

MOTIF d'EXAMEN :

Demandé par le Dr :



CEAP D :

CEAP G :

Niveau d'examen :

- | | | | | |
|-----------------------|----------------------|--------------------------------|----------------|--------------------------|
| Veine continente | Reflux inter fascial | Reflux terminal & pré terminal | Cicatrice | Veine hypoplastique |
| Jonction continente | Reflux sus fascial | Reflux terminal isolé | Absence de JSP | Veine occluse ou éveinée |
| Perforante continente | Perforante refluante | Reflux terminal isolé | Récidive | |
| | | Contenance pré terminale | | |

CARTOGRAPHIE VEINEUSE DES MEMBRES INFÉRIEURS

NOM :

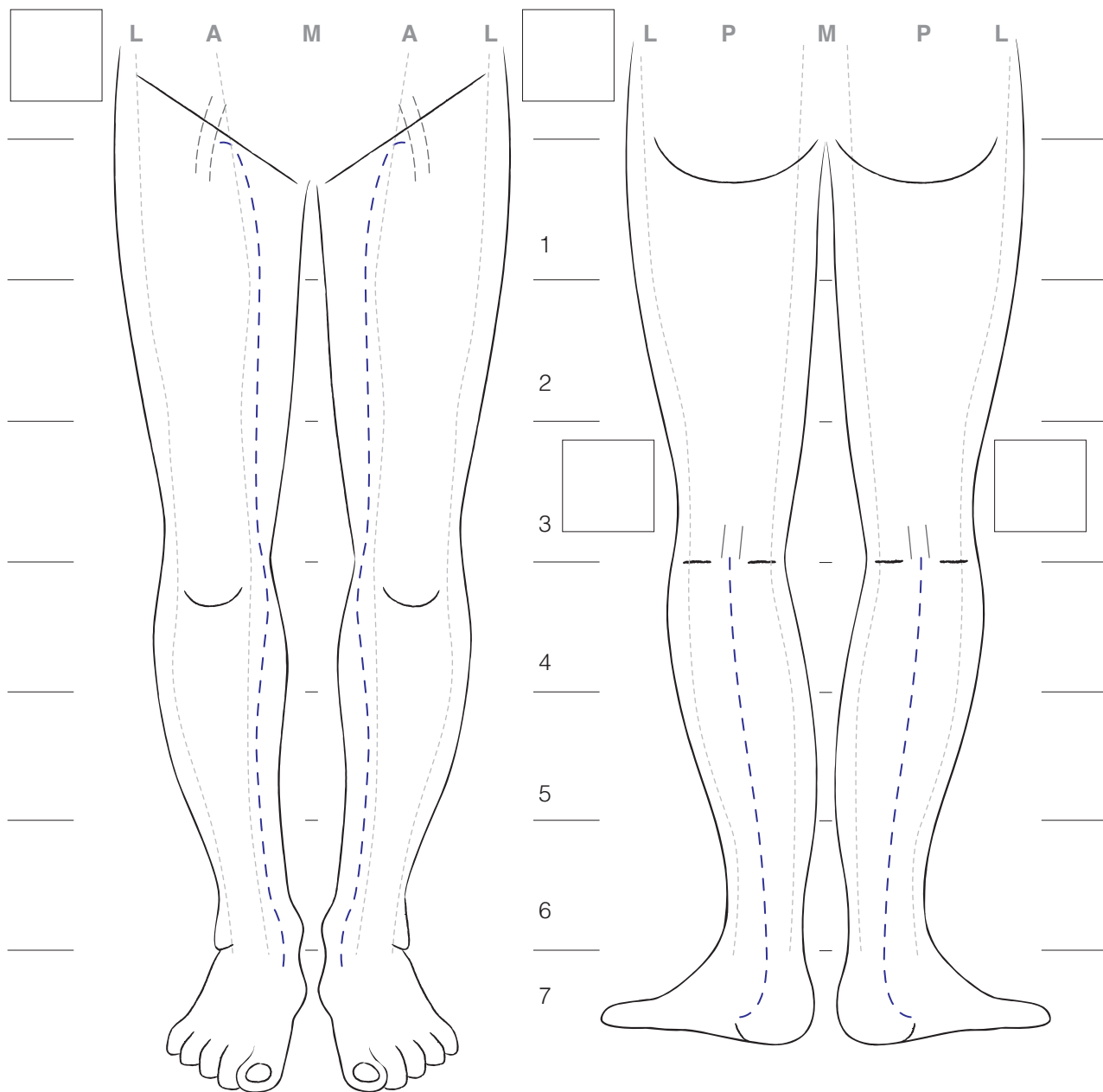
Prénom

Date N :

Date :

MOTIF d'EXAMEN :

Demandé par le Dr :



CEAP D :

CEAP G :

Niveau d'examen :

- | | | | | |
|-----------------------|----------------------|--|----------------|--------------------------|
| Veine continente | Reflux inter fascial | Reflux terminal & pré terminal | Cicatrice | Veine hypoplastique |
| Jonction continente | Reflux sus fascial | Reflux terminal isolé | Absence de JSP | Veine occluse ou éveinée |
| Perforante continente | Perforante refluante | Reflux terminal isolé Contenance pré terminale | Récidive | |

Quadrillage vertical : L Latéral - A Antérieur - M Médial - P Postérieur

CARTOGRAPHIE VEINEUSE DES MEMBRES INFÉRIEURS

NOM :

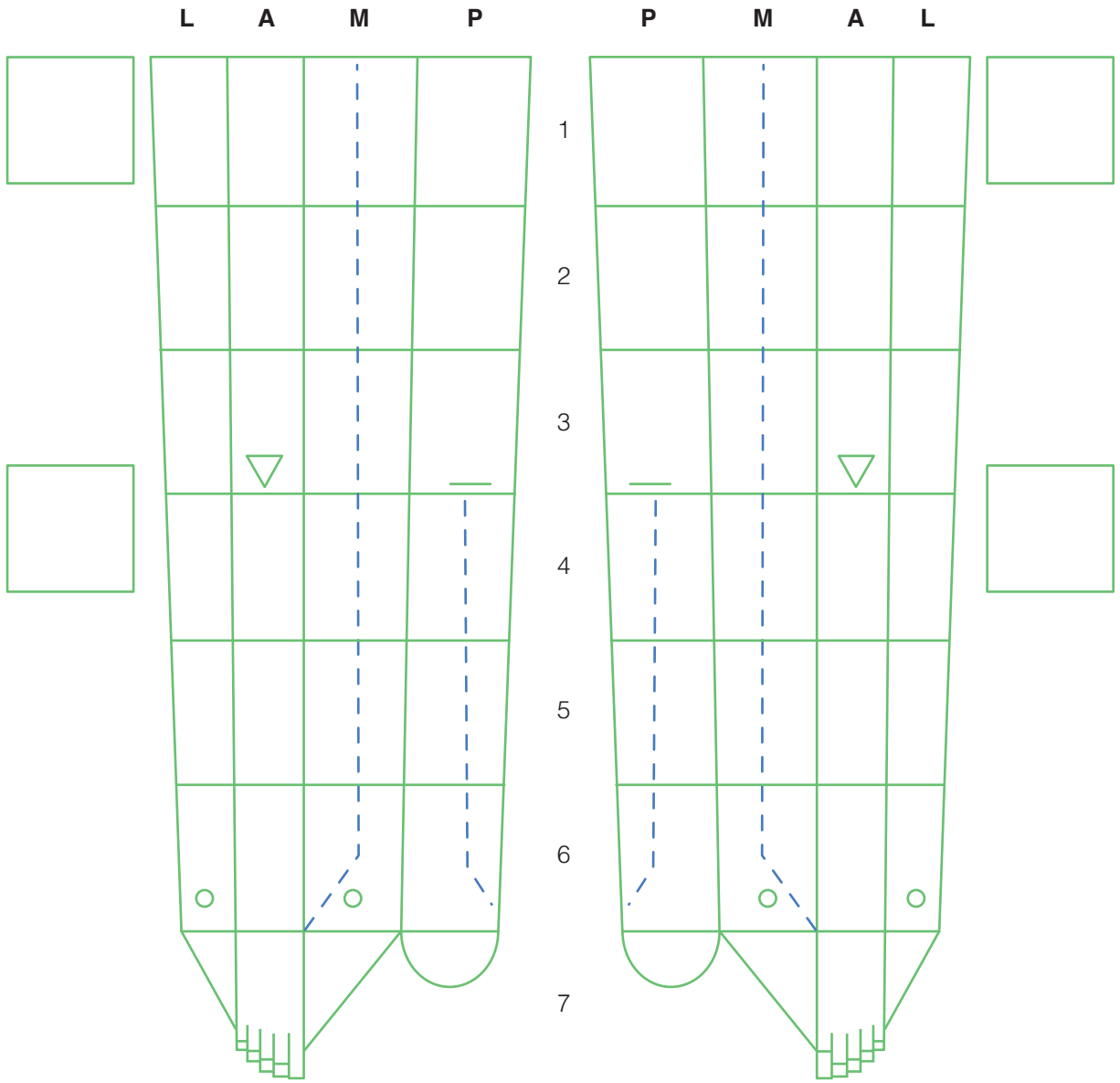
Prénom

Date N :

Date :

MOTIF d'EXAMEN :

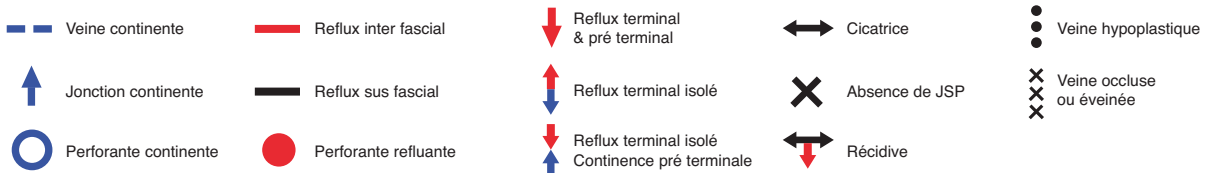
Demandé par le Dr :



CEAP D :

CEAP G :

Niveau d'examen :



AVCh Affection Veineuse Chronique - IVS Insuffisance Veineuse Superficielle - GVS Grande Veine Saphène - PVS Petite Veine Saphène
 PREVAIT Récidive - DO Diamètre Ostial - DT Diamètre Tronculaire - H Hauteur - P Perforante - L Latéral - A Antérieur - M Médial - P Postérieur

ANNEXE 5 : REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES

1. Auvert J.F., Cornu-Thénard A. Représentations graphiques des résultats des explorations ultrasonores de l'insuffisance veineuse superficielle Phlébologie 1998, vol. 51, no 2; 135-229 ; 157-168
2. Cornu-Thénard A, Boivin P, Parpex P, Moulin JP, Schadeck M, Valt J. Essai d'une quantification clinique des varices pour l'épidémiologie, la thérapeutique et l'informatique. Phlébologie. 1986 ;39(3):661-76.
3. Schadeck M. Mapping in Duplex and phlebology. Editeur Gnocchi 3e, 1994; 81-9
4. V Miramont JF Van Cleef JF Auvert C Gardon Mollard Etude prospective randomisée pour les repérages des perforantes par quadrillage. Phlébologie. V 6.1. 3. 2008. 271-275
5. Coleridge-Smith P., N. Labropoulos, H. Partsch, K. Myers, A. Nicolaides, A. Cavezzi. Duplex ultrasound investigation of the veins in chronic venous disease of the lower limbs - UIP consensus document. Part I. Basic Principles. Eur J Vasc Endovasc Surg 2006; 31: 83-92.
6. Traitements des varices des membres inférieurs. HAS ANAES/ Service Évaluation en santé publique – Evaluation technologique / Juin 2004 p26 : 1-60.
7. B. Elkof, Perrin M., K.T. Delis, R.B. Rutherford, P. Gloviczki. Updated terminology of chronic venous disorders: The VEIN-TERM transatlantic interdisciplinary consensus document. J Vasc Surg 2009; 49:498-501.
8. Labropoulos N, Tiongson J, Pryor L, Tassiopoulos AK, Kang SS, Ashraf Mansour M, Baker WH. Definition of venous reflux in lower-extremity veins J Vasc Surg. 2003 Oct;38(4):793-8.
9. Neglen P, Egger JF, Olivier J, Raju S. Hemodynamic and clinical impact of ultrasound derived venous reflux parameters. J Vasc Surg 2004 ; 40 : 303-10
10. Costantini-Nohra C. Caractérisation hémodynamique des reflux terminaux et pré-terminaux de la jonction saphéno-fémorale. Corrélation avec la sévérité de l'affection veineuse chronique. Etude prospective. Mémoire pour le diplôme universitaire de Phlébologie. Université P. et M. Curie. Paris VI
11. Albert-Adrien Ramelet, Michel Perrin, Henri Bounameaux Phlébologie 5e édition 2/2007
12. Labropoulos N, Tiongson J, Pryor L, Tassiopoulos AK, Kang SS, Ashraf Mansour M, Baker WH. Definition of venous reflux in lower-extremity veins J Vasc Surg. 2003 Oct;38(4):793-8.
13. Franceschi C. Mesures et interprétation des flux veineux lors des manœuvres de stimulation. Compressions manuelles et manœuvre de Parana. Indice dynamique de reflux (IDR) et indice de Psatakis. J Mal Vasc 1997 ; 22 : 91 – 95
14. G. Coppé, J.L. Lasry. Pathologies veineuses chroniques - Insuffisance veineuse pelvi-périnéale : syndrome de congestion pelvien et expression variqueuse périnéale et des membres inférieurs. dans Traité de médecine vasculaire Tome 2 Elsevier Masson: 2011 : 238-243
15. Franceschi C. Théorie et Pratique de la Cure Conservatrice Hémodynamique de l'Insuffisance Veineuse en Ambulatoire. Précis sous Thil, Editions de l'Armançon 1988.
16. Amine Bahni, Claude Franceschi, Selam Ami Moussa. Cure Conservatrice Hémodynamique de l'Insuffisance Veineuse en Ambulatoire ou cure CHIVA: Principes physiopathologiques, Technique, Résultats, In Techniques et Stratégie en Chirurgie Vasculaire. Paris AERCV, 1992 : 255 271
17. Franceschi C., Bahni A. Points de fuite pelviens viscéraux et varices des membres inférieurs. Phlébologie 2004 ; 57 :
18. M. Perrin La CEAP «nouvelle» Journal des Maladies Vasculaires 2005, 30, 2, 103-106
19. Breu FX, Guggenbichler S, Wollmann JC (2008). "Duplex ultrasound and efficacy criteria in foam sclerotherapy from the 2nd European Consensus Meeting on Foam Sclerotherapy 2006, Tegernsee, Germany". Vasa 37 (1): 90-5.
20. De Maeseneer M, et al., Duplex Ultrasound Investigation of the Veins of the Lower Limbs after Treatment for Varicose Veins - UIP Consensus Document, Eur J Vasc Endovasc Surg (2011).
21. Alberto Caggiati, John J. Bergan, Peter Gloviczki, Bo Eklof, Claudio Allegra, Hugo Partsch. Nomenclature of the veins of the lower limbs: An international interdisciplinary consensus statement. J. Vasc. Surg, 2002 ; 36:416-22.
22. M. Perrin La nouvelle nomenclature anatomique des veines des membres inférieurs Journal des Maladies Vasculaires Vol 28, N° 4 - octobre 2003 pp. 219-221
23. Cavezzi A., Labropoulos N., Partsch H., Ricci S., Caggiati A., Myers K., Nicolaides A., Coleridge-Smith P. Duplex ultrasound investigation of the veins in chronic venous disease of the lower limbs UIP consensus document Part II. Anatomy. Eur J Vasc Endovasc Surg 2006; 31: 288-299.
24. Alberto Caggiati, John J. Bergan, Peter Gloviczki, Bo Eklof, Claudio Allegra, Hugo Partsch. Nomenclature of the veins of the lower limb: Extensions, refinements, and clinical application An International Interdisciplinary Consensus Committee on Venous Anatomical Terminology J Vasc Surg 2005 Volume 41, Issue 4, Pages 719-724
25. Bailly M. Cartographie CHIVA. In Editions Techniques Encyclopédie Médico-chirurgicale. 1995. Paris 43-161-B, 1-4.
26. Lemasle P.; Uhl J. F.; Gillot C.; Lefebvre-Vilardebo M.; Vin F.; Baud J. M.; Artère petite veine saphène. Rappels embryologiques, anatomiques et conséquences thérapeutiques Phlébologie 2006, vol. 59, no1; 35-45
27. Caggiati A. Nouveautés dans l'anatomie saphénienne. Rapports des veines saphènes avec les fascias : le compartiment saphénien. Phlébologie, 2003, 56, 1, 19-25
28. Pieri A.; Vannuzzi A. ; Moretti R. ; Gatti M.; Caillard P. ; Vin F. ; Aspects échographiques de la jonction saphéno-fémorale et de la jonction saphéno-poplitée. Valvules et rapports avec les collatérales accessoires. Phlébologie 2002, vol. 55, no4; 317-328
29. Pieri A, Vanuzzi A, Duranti A, et al. Rôle central de la valvule préostiale de la veine saphène interne dans la genèse des varices tronculaires des membres inférieurs. Phlébologie 1995 ; 48(2) : 227-38. 26
30. Lemasle P. Atlas d'écho anatomie veineuse superficielle La grande veine saphène Tonipharm
31. Caggiati A. Nouveautés dans l'anatomie saphénienne. Rapports des veines saphènes avec les fascias : le compartiment saphénien. Phlébologie, 2003, 56, 1, 19-25
32. Lemasle P. Atlas d'écho anatomie veineuse superficielle La petite veine saphène Tonipharm
33. Lemasle P., Lefebvre-Vilardebo M., Uhl J.F., Gillot C., Baud J.M. et Vin F. La cartographie veineuse superficielle. Considérations pratiques. Phlébologie, 2000, 53, 1, 77-105
34. Uhl JF Les nouvelles stratégies thérapeutiques pour la chirurgie des varices des membres inférieurs e-mémoires de l'Académie Nationale de Chirurgie, 2009, 8 (1) : 12-22
35. Pieri A, Vannuzzi A, Duranti A.; Michelagnoli S. ; Marcelli F. ; Santini M.; Somigli L. ; Ludovici M. ; Caillard P. ; Vin F. ; La valvule pré-ostiale de la veine saphène externe : Varices atypiques jambières dues à l'incontinence (fonctionnelle) de la jonction saphéno-poplitée. Etude par écho-doppler couleur Phlébologie 1997, 50, (3); 343-350 227-37
36. Lemasle P., Uhl J.F., Lefebvre-Vilardebo M., Baud J.M., Tamisier D., Cornu-Thénard A. Confrontation écho-chirurgicale de la terminaison de la saphène externe dans le cadre de la chirurgie d'exérèse. Résultats préliminaires. Phlébologie 1995, 48, 3, 321-7
37. Creton D., Kohler F. L'incontinence de la petite veine saphène est-elle en relation avec la hauteur de son abouchement dans la voie profonde ? Phlébologie 2000, 53, 1, 7-12
38. Albert-Adrien Ramelet, Michel Perrin, Henri Bounameaux Quantification des reflux - Phlébologie 5 ème édition 2007
39. Auvert J.F., Cornu-Thénard A. Représentations graphiques des résultats des explorations ultrasonores de l'insuffisance veineuse superficielle Phlébologie 1998, vol. 51, no 2; 135-229 ; 157-168
40. Cornu-Thénard A, Boivin P, Parpex P, Moulin JP, Schadeck M, Valt J. Essai d'une quantification clinique des varices pour l'épidémiologie, la thérapeutique et l'informatique. Phlébologie. 1986 ;39(3):661-76.
41. Schadeck M. Mapping in Duplex and phlebology. Editeur Gnocchi 3e, 1994; 81-9
42. V Miramont JF Van Cleef JF Auvert C Gardon Mollard Etude prospective randomisée pour les repérages des perforantes par quadrillage. Phlébologie. V 6.1. 3. 2008. 271-275

bibliographie commentée

Rubrique pilotée par Jean-Michel BAUD, Joël CONSTANS
et Marie-Antoinette SEVESTRE-PIETRI

IRIS : Tolérance de la tinzaparine versus héparine sous-cutanée chez les patients âgés avec altération de la fonction rénale traités pour thrombose veineuse profonde aiguë : Etude Innohep(®) dans insuffisance rénale.

Analyse: Claire LE HELLO

p51

IRIS : tolérance de la tinzaparine versus héparine sous-cutanée chez les patients âgés avec altération de la fonction rénale traités pour thrombose veineuse profonde aiguë : étude Innohep® dans insuffisance rénale

safety profile of versus subcutaneous unfractionated heparin in elderly patients with impaired renal function treated for acute deep vein thrombosis: the Innohep® in renal insufficiency study (IRIS).

Leizorovicz A, Siguret V, Mottier D. *Thromb Res* 2011;128:27-34.

Analyse : Claire LE HELLO (clairelehello@yahoo.fr)

L'étude IRIS est une étude de non infériorité qui est la première à avoir comparé, chez des sujets âgés en moyenne de 83 ans ayant une thrombose veineuse profonde (TVP) aiguë des membres inférieurs et une fonction rénale altérée, l'efficacité et la tolérance de la tinzaparine à posologie ajustée uniquement au poids à celles de l'héparine non fractionnée (HNF) à posologie ajustée au poids et au TCA. L'étude a dû être interrompue prématurément en raison d'une plus forte mortalité globale dans le groupe tinzaparine, sans que cela puisse être expliqué ni par les hémorragies ni par les récurrences thrombo-emboliques veineuses.

L'incidence de la maladie thrombo-embolique veineuse (MTEV) ne cesse d'augmenter avec l'âge et dépasse 1% par an pour les sujets de plus de 75 ans mais

paradoxalement ces patients ne font pas partie des études ayant évalué les héparines de bas poids moléculaire (HBPM). L'efficacité et la tolérance des HBPM sont pourtant démontrées dans le traitement de la MTEV. Dans une méta-analyse de 22 études randomisées (8 867 patients), l'âge moyen des sujets était > 65 ans dans seulement 3 d'entre elles et la fonction rénale altérée dans seulement 12 d'entre elles (1). Avec un niveau de preuve faible (2C), l'American College of Chest Physicians de 2008 recommande la prescription, en cas de clairance de la créatinine < 30 ml/mn selon Cockcroft, en 1ère intention l'HNF et en 2nde intention une HBPM à demi-dose. Néanmoins, il ne faut pas oublier qu'il y a un risque de surdosage avec l'HNF même lorsqu'elle est utilisée à dose adaptée dans ce cas de figure.

La justification de l'étude IRIS repose donc sur l'ensemble de ces données, la fragilité des sujets âgés, l'altération de la fonction rénale liée à l'âge, le moindre risque théorique et démontré d'accumulation de la tinzaparine en cas d'insuffisance rénale (2) et donc le moindre risque attendu d'hémorragies avec cette molécule.

IRIS est une étude internationale multicentrique (109 sites) qui a été réalisée dans 8 pays européens chez des patients hospitalisés pour une TVP symptomatique des membres inférieurs prouvée par échodoppler ou phlébographie ou alors pour une TVP proximale asymptomatique avec embolie pulmonaire (EP) prouvée. Les patients avaient soit 75 ans ou plus et une clairance de la créatinine selon Cockcroft ≤ 60 ml/mn ou alors 70 ans et plus et une clairance de la créatinine ≤ 30 ml/mn. Le traitement se faisait en ouvert soit par tinzaparine (175 UI/kg/j une fois par jour) soit par HNF (50 UI/kg IV en bolus puis 400-600 UI/j en 2 injections sous cutanées avec ajustement sur le TCA) pendant au moins 5 jours. La randomisation était centralisée et effectuée par ordinateur selon un rapport 1/1 avec stratification selon la valeur de clairance de la créatinine assurant ainsi une proportion de 25% de patients ayant une clairance < 30 ml/mn dans chaque groupe. Après la randomisation, l'hospitalisation n'était pas obligatoire. Les antivitamines K (AVK) ont été débutés entre J1 et J3 avec poursuite de l'héparinothérapie jusqu'à l'obtention d'un INR entre 2 et 3 confirmé 2 jours de suite. Les AVK ont été prescrits au moins jusqu'à J90 +/- 5.

Les patients n'étaient pas inclus dans les cas suivants : héparine ou thrombolytique au cours des 4 semaines précédentes (à l'exclusion des 36 heures précédant l'inclusion), anticoagulation orale pendant la semaine précédente, aspirine > 300 mg/j ou anti-inflammatoires non stéroïdiens, indication de thrombolyse, hémodialyse, INR > 1.5 par insuffisance hépatique, endocardite, épi- ou péri-durale programmée, chirurgie prévue ou datant de moins de 2 semaines, thrombopénie < 100 G/dL, hypertension artérielle sévère non contrôlée, hémorragie, accident vasculaire cérébral récent.

Les critères de jugement ont été évalués en aveugle par un comité indépendant qui a utilisé des critères prédéfinis qui étaient au nombre de 3 :

- critère primaire : nombre d'hémorragies majeures ou mineures à J90 +/- 5. Les hémorragies majeures regroupaient les hémorragies fatales ou symptomatiques avec diminution de ≥ 2 g/dL du taux d'hémoglobine ou transfusion de ≥ 2 culots globulaires ainsi que les hémorragies d'un organe parmi cerveau, moelle épinière, œil, articulation, péricarde, muscle avec syndrome de loge. Les hémorragies mineures regroupaient les hématomes

de plus de 100 cm², les épistaxis de plus de 5 mn ou récidivants, les hématuries macroscopiques, les hémorragies gastro-intestinales, les saignements pulmonaires et tout autre saignement ayant une conséquence clinique.

- critère secondaire : nombre de récives thrombo-emboliques symptomatiques prouvées par un examen d'imagerie et hémorragies majeures et mineures (cf ci dessus) à J90 +/- 5. Un décès a priori lié jusqu'à la preuve du contraire à une embolie pulmonaire était considéré comme récive thrombo-embolique,
- critère tertiaire : critère composite à J90 +/- 5 associant hémorragies pendant la phase des injections sous cutanées, décès et thrombopénie induite par l'héparine.

Le nombre nécessaire de sujets (650 à 900) a été calculé sur la base d'une fréquence supposée d'hémorragies variant de 13 à 19%. Les inclusions ont dû être prématurément interrompues après inclusion de 541 sujets en raison d'un excès de décès dans le groupe traité par tinzaparine, excès constaté lors d'une analyse intermédiaire qui était initialement prévue. Le suivi a été assuré pour tous les patients inclus. Une analyse par régression logistique avec de multiples ajustements, non initialement prévue, a été alors réalisée afin d'élucider la cause de cet excès de mortalité. Le modèle de cette analyse a été forcé pour garder les groupes de traitement parmi les variables. Les variables retenues étant nombreuses (sexe, âge, antécédents de MTEV, inclusion pour EP, clairance de la créatinine et 23 autres facteurs de risque), leur degré de significativité pour être retenues a été fixé à 0.05. L'impact de ces variables a été contrôlé par une seconde analyse de régression logistique.

De décembre 2005 à février 2008, 539 patients ont été inclus (269 dans le groupe tinzaparine et 268 dans le groupe HNF). Aucune différence n'a été notée entre les 2 groupes concernant l'âge moyen (82.9 +/- 5.7 ans), la clairance moyenne de la créatinine (39.9 +/- 12.2 ml/mn) et la proportion d'antécédents de maladie thrombo-embolique (23 %). Certaines caractéristiques étaient plus fréquentes dans le groupe tinzaparine (âge ≥ 90 ans, cancer, paralysie de membre inférieur, insuffisance respiratoire chronique et cardiaque, infection et immobilisation) et d'autres dans le groupe HNF (EP lors de l'inclusion, IMC < 18.5 kg/m²). Les posologies moyennes prescrites de tinzaparine et d'HNF correspondaient aux doses prévues par l'étude et les durées de traitement étaient superposables dans les 2 groupes (7.9 versus 7.5 jours). Aucune différence significative (voir tableau) n'a été mise en évidence pour les critères primaire (hémorragies), secondaire (hémorragies et récives thrombo-emboliques). Sans

que la différence soit significative, le taux d'hémorragies majeures et mineures était plus élevé pour le groupe tinzaparine avec clairance ≤ 30 ml/mn mais cela ne correspondait pas à la phase des injections SC. Un excès de mortalité globale a été mis en évidence dans le groupe tinzaparine, excès non lié aux hémorragies ni aux récives thromboemboliques. Cet excès de mortalité apparaissait vers le 28ème jour de traitement et a pu être expliqué par 6 variables : infection, cancer évolutif, âge ≥ 90 ans, insuffisance cardiaque, classe d'insuffisance rénale, paralysie de membre inférieur. En dehors de la classe d'insuffisance rénale, ces variables étaient plus fréquentes dans le groupe tinzaparine. Après ajustement sur ces 6 variables, il n'y avait plus de corrélation significative entre le risque de mortalité globale et le traitement reçu ($p=0.28$). A noter, qu'en comparaison des données de la littérature, le taux de mortalité constaté dans le groupe HNF (6.3%) était plus faible que celui attendu. Par probable manque de puissance lié à l'arrêt prématuré de l'étude IRIS, la non infériorité de la tinzaparine à posologie curative adaptée au poids en

comparaison de l'HNF à dose curative adaptée au poids et au TCA n'a pas pu être mise en évidence pour le traitement de la TVP aiguë des membres inférieurs de sujets âgés de 70 ans ou plus et ayant une fonction rénale altérée. Une analyse statistique post hoc bien décrite a démontré que la surmortalité mise en évidence dans le groupe tinzaparine n'était pas liée au traitement.

RÉFÉRENCES

1. Van Dongen CJ et al. Fixed dose subcutaneous low molecular weight heparins versus adjusted dose unfractionated heparin for venous thromboembolism. Cochrane Database Syst Rev 2004; CD001100.
2. Siguret V et al. Elderly patients treated with tinzaparine (Innohep) administered once daily (175 anti-Xa IU/kg): anti-Xa and anti-IIa activities over 10 days. Thromb Haemost 2000;84:800-4.

	TINZAPARINE N=269 N (%)	HNF N=268 N (%)	RR (IC 95%)	P
HÉMORRAGIE MAJEURE Clairance < 30 ml/mn Clairance > 30 ml/mn	12 (4.5) 5 (7.1) 7 (3.5)	10 (3.7) 4 (5.9) 6 (3.0)	1.19 (0.52-2.70)	0,68
HÉMORRAGIE MAJEURE Clairance < 30 ml/mn Clairance > 30 ml/mn	49 (18.2) 16 (22.9) 33 (16.6)	43 (16.0) 14 (20.6) 29 (14.5)	1.13 (0.78-1.64)	0.51
HÉMORRAGIE MAJEURE Clairance < 30 ml/mn Clairance > 30 ml/mn	7 (2.6) 2 (2.9) 5 (2.5)	3 (1.1) 0 (0.0) 3 (1.5)	-	0.34
HÉMORRAGIE MAJEURE Clairance < 30 ml/mn Clairance > 30 ml/mn	9 (3.4) 4 (5.7) 5 (2.5)	6 (2.3) 3 (4.4) 3 (1.5)	-	-
HÉMORRAGIE MAJEURE Clairance < 30 ml/mn Clairance > 30 ml/mn	18 (6.7) 6 (8.6) 12 (6.0)	15 (5.6) 6 (8.8) 9 (4.5)	1.20 (0.62-2.32)	0.60
DÉCÈS	31 (11.5)	17 (6.3)	1.82 (1.03-3.20)	0.035
THROMBOPÉNIE INDUITE PAR HÉPARINE	1 (0.4)	2 (0.7)	-	-
EFFETS SECONDAIRES	(16.3)	(22.3)	0.73 (0.51-1.04)	-

évaluation de l'efficacité de la compression élastique dans la prévention du syndrome post thrombotique.

Jean-Luc BOSSON (jean-luc.bosson@imag.fr)

Après votre forte implication dans l'étude OPTIMEV, nous avons le plaisir de vous informer de la mise en place d'un nouvel essai clinique sur le thème de la thrombose veineuse profonde.

L'étude CELEST, promue par les Laboratoires INNOTHERA, a le soutien de la SFMV. Le CIC de Grenoble est le centre de coordination (investigateur principal JL Bosson). Le conseil scientifique est composé uniquement de médecins vasculaires hospitaliers et libéraux.

CELEST vise à valider la pratique médicale des médecins vasculaires français dans la prévention du Syndrome Post Thrombotique (SPT), c'est à dire l'utilisation de compression modérée pour un meilleur confort du patient et une meilleure observance. C'est un essai randomisé qui souhaite démontrer qu'une compression élastique avec des pressions à la cheville ciblée à 25 mm-Hg est non inférieure pour la prévention de l'apparition d'un SPT clinique, à une compression avec des pressions à la cheville ciblées à 35 mm-Hg (pression recommandée). Cette étude, va également essayer de mieux comprendre les mécanismes déterminant la survenue d'un syndrome post thrombotique et étudier l'observance des patients afin d'améliorer ce point clé de la prescription d'une compression.

Les études de Prandoni et de Brandjes ont démontré la possibilité de réduire le risque de SPT de 50% grâce au port de compression mis en œuvre dès l'apparition d'une TVP. Dans ces deux études, les produits de compressions utilisés ont un dosage de pression supérieur à 30 mm-Hg, ce qui a permis d'inscrire ce type de compression dans les recommandations internationales (grade A). Une compression centrée sur 25 mm-Hg n'a jamais été évaluée et ne peut donc pas être recommandée. Pourtant, en France, on pratique largement un «sous-dosage» justifié par l'espoir d'une meilleure observance, comme le montre l'enquête menée par le Dr Pierre Ouvry auprès de 761 médecins vasculaires sous l'égide de la SMFV. Moins d'un tiers des médecins déclarent avoir comme objectif de prescription une compression de classe III et aucun de classe IV. Les deux autres tiers disent se mettre d'emblée en contradiction avec les recommandations internationales, alors que tous ou presque connaissent ces recommandations mais les jugent difficilement applicables. Dans cette affaire, nous ne sommes pas isolés puisque tous les grands leaders d'opinion internationaux (Prandoni, Khan) appellent à une étude avec des compressions modérées, car ils sont conscients des difficultés pratiques liées à l'utilisation de compression forte.

CELEST, c'est une nouvelle occasion de valider, dans l'intérêt des patients et aux yeux de nos collègues, le savoir faire des médecins vasculaires français. Nous prévoyons pour CELEST un démarrage fin 2011 et espérons vous avoir convaincus de l'importance scientifique de ce projet, qui, grâce à votre soutien pourra permettre des retombées importantes en termes de publications

A ce jour 60 médecins vasculaires sont déjà investigateurs.

Si vous aussi, êtes intéressés pour participer à cette étude en tant qu'investigateur, contactez Carole Rolland : CRolland@chu-grenoble.fr ou 04 76 76 50 40

L'équipe du CIC de Grenoble sera à votre disposition au congrès de Lille. Pour plus de détails, consultez le site de l'étude :

<http://recherche-clinique.ujf-grenoble.fr/celest/index.htm>

EN PRATIQUE : EN QUOI CONSISTE L'ÉTUDE CLINIQUE CELEST EN QUELQUES MOTS ?

- Il s'agit d'inclure des patients avec une première TVP proximale avec ou sans embolie pulmonaire
- Le patient est inclus au maximum 3 jours après le diagnostic de TVP
- Le patient portera pendant 2 ans, soit une compression forte, soit une compression modérée, l'étude est donc facile à proposer aux patients
- 4 visites sur 2 ans : 1 visite d'inclusion et 3 visites de suivi (3 mois, 1 an, 2 ans avec 300 euros d'honoraires par patient suivi)
- Les patients bénéficieront d'une livraison à domicile de bas de compression (selon la randomisation) avec renouvellement tous les 3 mois pendant 2 ans. Ils bénéficieront également d'une sensibilisation à la compression comportant une information initiale mais aussi un coaching téléphonique pour optimiser l'observance.
- Le cahier d'observation a été conçu en coordination avec le futur projet de cohorte de la SFMV, en particulier avec l'aide de JP Galanaud (CHU Montpellier). Les données des 350 patients attendus dans CELEST pourront donc être secondairement utilisées dans le fichier de la cohorte.



Prix GALIEN 2010
obtenu pour Xarelto® (rivaroxaban)
dans la catégorie des Médicaments
utilisés en thérapeutique ambulatoire
décerné par un jury le 16/06/2010

Médicament générique par l'Institut de Veille Médicamentaire

Un thrombus peut changer le cours d'une vie

Xarelto®, pour prévenir ce risque

Prévention des événements thromboemboliques veineux (ETE) chez les patients adultes bénéficiant d'une intervention chirurgicale programmée de hanche ou de genou (prothèse totale de hanche ou de genou).

Xarelto®

UNE EFFICACITE SUPERIEURE
sur la réduction des ETEV* totaux versus
énoxaparine 40 mg SC, de taille d'effet
modeste, dans la chirurgie programmée de
hanche et de genou^{1,2}.

UNE TOLERANCE SIMILAIRE
à l'énoxaparine 40 mg SC dans les études
RECORD 1 et RECORD 3^{1,2}.

1^{er} anti-Xa direct par voie orale



Xarelto®
rivaroxaban 10 mg

pour une thromboprophylaxie simplifiée



DENOMINATION : XARELTO® 10 mg, comprimés pelliculés. **COMPOSITION QUALITATIVE ET QUANTITATIVE :** Rivaroxaban, 10 mg pour un comprimé pelliculé. Excipient à effet notoire : lactose (27,9 mg/cpl). **INDICATIONS THERAPEUTIQUES :** Prévention des événements thromboemboliques veineux (ETE) chez les patients adultes bénéficiant d'une intervention chirurgicale programmée de la hanche ou du genou (prothèse totale de hanche ou du genou). **POSOLOGIE ET MODE D'ADMINISTRATION :** **Dose recommandée :** 10 mg de rivaroxaban en une prise orale quotidienne. La dose initiale doit être prise 6 à 10 heures après l'intervention chirurgicale à condition qu'une hémostasie ait pu être obtenue. **Voie de traitement :** Dépend du risque thromboembolique veineux individuel de chaque patient et du type d'intervention chirurgicale orthopédique : - Intervention majeure de la hanche : traitement de 5 semaines recommandé ; - Intervention majeure du genou : traitement de 2 semaines recommandé. Xarelto peut être pris au cours ou en dehors des repas. - **Insuffisance rénale :** Si insuffisance rénale légère ou modérée, pas d'ajustement posologique nécessaire. A utiliser avec prudence chez les patients atteints d'insuffisance rénale sévère (Cl_{cr} 15-29 ml/min). Non recommandé chez les patients avec Cl_{cr} < 15 ml/min. - **Insuffisance hépatique :** Utilisation contre-indiquée si atteinte hépatique associée à une coagulopathie et à un risque de saignement significatif. A utiliser avec prudence chez patients orthopédiques présentant une insuffisance hépatique modérée (Child Pugh II) si celle-ci non associée à une coagulopathie. - **Patients de plus de 65 ans / Poids / Sexe :** Pas d'ajustement posologique. - **Enfants et adolescents :** Utilisation non recommandée chez enfants et adolescents de moins de 18 ans, étant donné l'absence de données concernant la sécurité d'emploi et l'efficacité du produit dans cette population. Coût de traitement journalier : 7,22 € (boîte de 5) - 6,70 € (boîte de 10) - 6,33 € (boîte de 30) **CONTRE-INDICATIONS :** - Hypersensibilité à la substance active ou à l'un des excipients. - Saignement évolutif cliniquement significatif. - Atteinte hépatique associée à une coagulopathie et à un risque de saignement cliniquement significatif (cf. rubrique "Propriétés pharmacocinétiques"). - Grossesse et allaitement (cf. rubrique "Grossesse et Allaitement"). **MISES EN GARDE SPECIALES ET PRECAUTIONS D'EMPLOI :** - **INTERACTIONS AVEC D'AUTRES MEDICAMENTS ET AUTRES FORMES D'INTERACTIONS :** - **GROSSESSE ET ALLAITEMENT :** - **EFFETS SUR L'APTITUDE A CONDUIRE DES VEHICULES ET A UTILISER DES MACHINES :** - **EFFETS INDESIRABLES :** Fréquent (≥1/100 à <1/10) : Hémorragie postopératoire (dont anémie postopératoire et hémorragie au niveau de la plaie). Nausées. Élévation de la γGT, des transaminases (dont élévation des ALAT, des ASAT). Fièvre. Œdème périphérique. **SURDOSAGE :** - **PROPRIETES PHARMACOLOGIQUES :** - **PROPRIETES PHARMACODYNAMIQUES :** - Autres agents antithrombotiques, code ATC : B01AX06. Le rivaroxaban est un inhibiteur direct hautement sélectif du facteur Xa, doté d'une bio-disponibilité par voie orale. **PROPRIETES PHARMACOCINETIQUES :** - **DONNEES DE SECURITE PRECLINIQUES :** - **DONNEES PHARMACOLOGIQUES :** - **DONNEES PHARMACOCINETIQUES :** - **CONSERVATION :** 3 ans. **NATURE ET CONTENU DE L'EMBALLAGE EXTERIEUR :** - **PRESENTATIONS ET NUMEROS AU REGISTRE COMMUNAUTAIRE DES MEDICAMENTS :** Boîtes de 5, 10, 30 et 100 comprimés en plaquettes thermoformées (PPAAl). Boîte de 5 : 388 381-0 ; EUM/08/472/005 ; Boîte de 10 : 388 382-7 ; EUM/08/472/006 ; Boîte de 30 : 388 383-3 ; EUM/08/472/007 ; Boîte de 100*1 : 573 628-9 ; EUM/08/472/008. **CONDITIONS DE PRESCRIPTION ET DE DELIVRANCE :** Liste I - Boîte de 5, 10 et 30 comprimés : Remb. Sec. Soc. 65 % - Agréé Collect. Prix : 36,08 € (boîte de 5) - 66,93 € (boîte de 10) - 189,83 € (boîte de 30). - Boîte de 100*1 comprimés : Agréé Collect. **TITULAIRE DE L'AUTORISATION DE MISE SUR LE MARCHÉ :** Bayer Schering Pharma AG D-13342 Berlin Allemagne. **DATE DE PREMIERE AUTORISATION/DATE DU DERNIER RECTIFICATIF D'AMM :** 30 septembre 2008/24 janvier 2011. **Pour une information plus complète, consulter le Résumé des Caractéristiques du Produit disponible sur le site internet de l'Assaps ou sur demande auprès de notre laboratoire. Bayer Santé - Standard : 03.28.16.34.00 Pharmacovigilance (N° Vert) : 0 800 87 54 54 ; www.bayerscheringpharma.fr/V01/1**

1. HAS - Avis de la commission de Transparence du 21 janvier 2009

2. Résumé des caractéristiques du produit Xarelto®

* Événements thrombo-emboliques veineux (ETE) totaux : critère principal d'efficacité, composite regroupant toutes les thromboses veineuses profondes (TVP), embolies pulmonaires non fatales (EP), décès de toutes causes, jusqu'à 13-17 jours après la chirurgie pour RECORD 3, jusqu'à 36 ± 4 jours après la chirurgie pour RECORD 1.

† Evaluation en test de non-infériorité en PP et en test de supériorité en IT modifié.

** Pour plus d'informations, se reporter au Résumé des caractéristiques du produit Xarelto®.



Bayer HealthCare
Bayer Schering Pharma

Le médecin vasculaire

Rubrique pilotée par Christine JURUS et Pascal GIORDANA

Quiz

Michel DADON

ρ57

DPC-VOUS ! : Ateliers nouvelle vague

Jean-Claude SABY, Michel FESLOWICZ

ρ58

Boite à Outils : Attestation Universitaire d'Initiation aux Traitements Thermiques Endoveineux

Patrick CARPENTIER

ρ59

Evaluation du 45ème congrès du Collège de Pathologie Vasculaire

Pascal PRIOLLET

ρ60

Informatique et toile : Un site, une image, une voix

Pascal Giordana, Christine JURUS, Christophe BONNIN

ρ62

Le râleur : La maltraitance en médecine vasculaire

Jean-Pierre LAROCHE

ρ66

Zoom Région : Lorraine

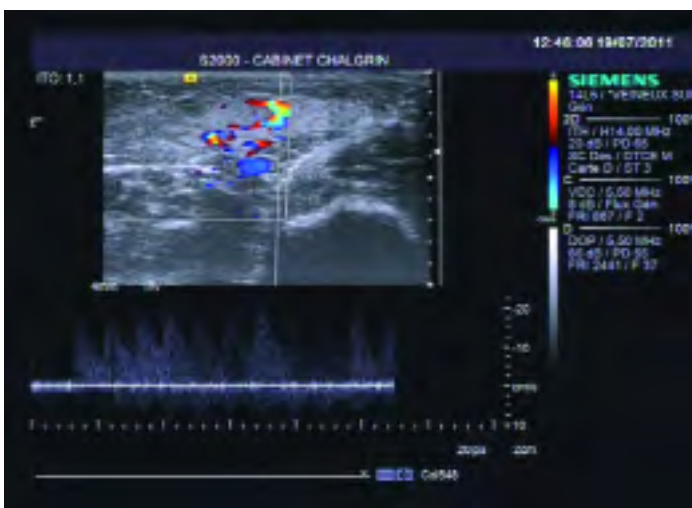
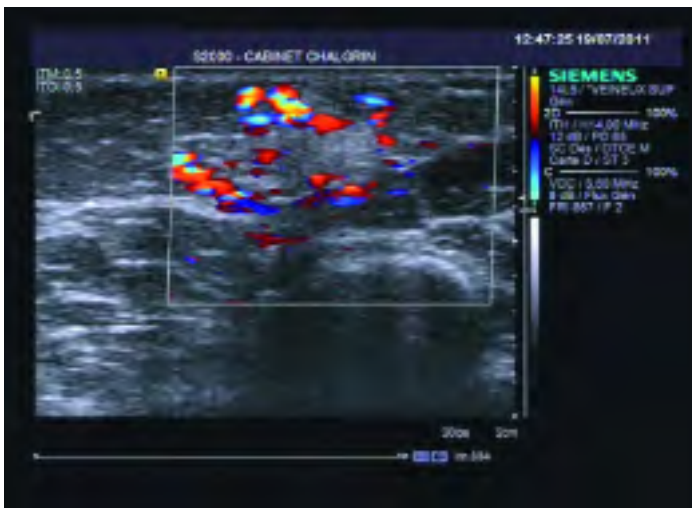
Dominique BRAVETTI

ρ69



QUIZ

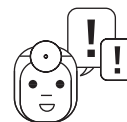
Michel DADON (m.dadon@orange.fr)



Lésion hyperéchogène, bien limitée, sous-cutanée profonde, hypervascularisée (nombreux vaisseaux à vitesse élevée et résistances circulatoires basses), sans calcification, à la racine du MSD, chez un enfant de 3 mois.

1. Diagnostic probable ?
 2. Diagnostics différentiels ?
-

(réponse page 57)



ateliers nouvelle vague

Jean-Claude SABY (jcsaby@numericable.fr), Michel FESOLOWICZ (feso.angio@wanadoo.fr)

2012 arrive à grands pas et le développement professionnel continu va progressivement succéder à la FMC. Décrets ou non, il faut se préparer et savoir prendre le bon vent. Qu'est-ce qui va changer dans les ateliers organisés par la SFMV lors des congrès d'automne et du Collège ?

Les programmes se dérouleront sur une période plus longue, sur le mode de la formation évaluative, mixant FMC et EPP, en 3 phases :

Une première comportera un recueil de données pour l'analyse des pratiques.

Une deuxième, la réunion présentielle, au cours de laquelle les médecins pourront échanger et compléter leurs connaissances, en présence d'un expert.

Une troisième, d'évaluation à distance, pour mesurer les changements des pratiques.

Tous les ateliers seront ainsi progressivement remodelés : Cela signifie la nécessité d'une inscription anticipée de plusieurs mois, pour que le premier recueil de données puisse être réalisé dans de bonnes conditions.

En conséquence, nous proposeront dès le congrès de Lille une inscription pour les ateliers du Collège, en sélectionnant dans un premier temps quatre ou cinq thèmes traités en FMC évaluative. Nous monterons en puissance ensuite pour le congrès de Lyon en septembre 2012.

Dépêchez-vous donc vraiment, et pensez à vous inscrire dès maintenant pour ces nouveaux programmes. Notre objectif reste toujours l'amélioration de nos pratiques, pour le plus grand bien de nos patients, c'est une affaire qui n'attend pas les discussions et règlements, notre affaire à tous, notre passion. A bientôt donc sur cette nouvelle vague, qui nous emportera encore plus loin.





boite à outils

une attestation universitaire d'initiation aux traitements thermiques endoveineux : pour quoi faire ?

Patrick CARPENTIER (patrick.carpentier@ujf-grenoble.fr)

Le traitement de l'insuffisance veineuse superficielle est l'un des domaines incontestables d'expertise des médecins vasculaires. Il représente une part importante de l'activité de la majorité d'entre nous. Cependant, la formation pratique à la prise en charge de cette pathologie a toujours été un casse-tête universitaire du fait du faible volume d'activité hospitalière dans ce domaine. Depuis quelques années, cependant, le volontarisme de certains universitaires, mais aussi le développement des traitements endoveineux échoguidés à la mousse de sclérosants qui intéressent un peu plus l'administration hospitalière ont permis quelques progrès encore notablement insuffisants à l'échelle nationale.

Les Journées Nationales d'Enseignement de la Pathologie Veineuse Superficielle (JNEPVS), initiées à Caen en 2008, puis reproduites annuellement à Bordeaux, Montpellier et Grenoble sous l'égide de la SFMV et du Collège des Enseignants, ont comblé une nouvelle part de cette lacune, mais il faut faire plus, et notamment pour que tous les médecins vasculaires motivés puissent se former aux nouvelles techniques thermiques endoveineuses. En fait, si nous avons la reconnaissance universitaire que mérite la formation des spécialistes des médecine vasculaire, c'est à dire un vrai DES de médecine vasculaire, c'est un véritable DESC de traitements endoveineux qu'il faudrait créer en complément...et ceci correspond d'ailleurs à la structuration prévue par le board européen de l'UEMS.

Mais restons sur terre, le plus urgent est de mettre le pied à l'étrier de manière discrète mais efficace, et de donner d'emblée un statut universitaire à cette formation nécessaire aux techniques thermiques endoveineuses. Celle-ci prendra initialement la forme d'une Attestation Universitaire, dont

le Collège des Enseignants de Médecine Vasculaire a confié la responsabilité initiale à l'équipe grenobloise, et qui a bénéficié d'une expérimentation préliminaire à la suite des JNEPVS de Grenoble en février dernier.

Cette attestation universitaire a été acceptée par la Faculté de Médecine de Grenoble, et sera accessible dès l'année universitaire 2011-2012 aux médecins vasculaires diplômés (DESC ou Capacité) ayant une bonne expérience d'écho-Doppler veineux, dans les limites des places disponibles (sélection sur lettre de motivation et curriculum vitae par le conseil pédagogique). Elle comporte deux niveaux.

La base d'enseignement (niveau I) est constituée d'un séminaire de 48 heures au sein de la Faculté de Grenoble, comportant un module théorique portant sur les aspects biologiques, physiques et techniques, les indications, résultats et aspects réglementaires des trois techniques laser, radiofréquence et vapeur, ainsi que des ateliers pratiques en petits groupes consistant en des manipulations de matériel et des discussions autour de vidéos illustrant les différents aspects techniques des procédures.

Cet enseignement peut être complété (niveau II) par un stage pratique sous la responsabilité d'un maître de stage agréé pour l'une ou plusieurs de ces techniques ; les modalités pratiques du stage dépendent du mode d'exercice du maître de stage ; l'ensemble des expériences des stagiaires faisant l'objet d'une journée commune de débriefing.

Il est vraisemblable que cette attestation universitaire évolue avec l'expérience et en fonction de l'évaluation qui en sera faite dès cette première année.

Contact : patrick.carpentier@ujf-grenoble.fr

évaluation du 45e congrès du collège français de pathologie vasculaire (16 - 18 mars 2011)

Pascal PRIOLLET (*cfpv-jmv@wanadoo.fr*)

Comme les années précédentes, le congrès annuel du Collège Français de Pathologie Vasculaire a fait l'objet d'une évaluation à partir de plusieurs sources de données : le taux de fréquentation des amphithéâtres, une évaluation globale à partir de questionnaires papier dont le retour reste relativement faible (124 sur 988 participants inscrits), le questionnaire réalisé par Powervote® à l'issue de chaque séance qui incluait 3 questions et des questions supplémentaires pour le pré et le post test lors des séances labellisées FMC et enfin, ce qui correspondait cette année à une nouveauté, une évaluation personnalisée réalisée par deux internes de médecine vasculaire, Sandrine Mestre et Laure Avenin qui, à partir d'une grille spécifique, ont évalué le congrès d'une part dans sa globalité et d'autre part séance par séance.

Les principaux enseignements de cette évaluation sont les suivants :

1. Les inscrits au congrès du Collège Français de Pathologie Vasculaire sont essentiellement des médecins vasculaires (91 % des inscrits).

2. L'évaluation globale du congrès réalisée par Powervote® fait apparaître un taux de satisfaction de l'auditoire qui atteint 83 % en ce qui concerne la qualité scientifique des séances, 60 % l'acquisition de compétences et 40 % la modification des pratiques. Ces chiffres soulèvent deux questions : n'existe-t-il pas une ambiguïté dans la compréhension du terme "acquisition de compétences" qui devrait avoir pour conséquence directe des modifications des pratiques et ne faudrait-il pas mieux parler d' "acquisition de connaissances" plutôt que de compétences ? Par ailleurs, doit-on considérer ce taux relativement faible de modifications des pratiques de 40 % comme naturel si l'on considère qu'une partie du congrès distribue des notions de culture générale ou faut-il au contraire s'attacher pour la préparation des prochains congrès à faire en sorte que ce chiffre de 40 % augmente ?

3. Les "Top fréquentation" des amphithéâtres, à savoir plus de 300 participants, sont "les nouveaux traitements de la maladie veineuse thromboembolique" par Büller et Samama, 343 participants (29 % de

modifications des pratiques), “les syndromes de compression vasculaire” de Laurian et Wautrecht, 342 participants (34 % de modifications des pratiques), “thérapeutique vasculaire et grand âge” de Constans et Coppé, 313 participants (46 % de modifications des pratiques) et enfin la séance intersociétés, 311 participants (54 % de modifications des pratiques).

4.

Les “Flop fréquentation” sont “phlébologie sans frontières” de Gobin et Benigni, 46 participants et “les facteurs de cicatrisation des ulcères de jambe” de Debure et Lok, 51 participants (qui se trouvait en regard de la séance “nouveaux traitements de la maladie veineuse thromboembolique”).

5.

La répartition des participants entre les deux amphithéâtres a souvent été relativement équilibrée en 2011, ainsi le jeudi matin 313 participants dans la grand amphithéâtre, 342 dans le petit amphithéâtre et le vendredi matin 238 participants dans le grand amphithéâtre et 238 dans le petit amphithéâtre.

6.

Si un certain nombre de points positifs sont notés, comme les années précédentes, il faut relever que sont considérés comme des points plutôt négatifs : le site web du Collège, l’inscription aux ateliers et les possibilités d’entrer aux symposiums ou déjeuners débats, surtout lorsqu’une séance s’achève avec retard et que les participants à ladite séance n’ont plus la

possibilité d’entrer faute de place. Par ailleurs, la répartition entre les deux amphithéâtres a souvent été perçue comme mal faite en signalant une partie de l’auditoire assise sur les marches. Cela est une réalité lorsque l’on rapproche les chiffres des capacités des amphithéâtres (550 fauteuils pour le grand amphi et 220 pour le petit amphi), et le nombre des participants à certaines séances. Ces faits sont signalés notamment pour la séance sur les compressions vasculaires qui regroupait 342 participants dans le petit amphithéâtre, même s’il n’est pas sûr que les 313 participants du grand amphithéâtre sur thérapeutique vasculaire et grand âge auraient tenu plus facilement dans le petit amphi ! De la même façon, les 238 participants de la séance sur la capillaroscopie ont tout juste tenu dans le petit amphithéâtre tandis que c’est précisément le même nombre de participants qui se trouvait dans le grand amphithéâtre pour la séance sur la chirurgie vasculaire des plus de 80 ans. Il n’empêche qu’une nouvelle réflexion devra se faire quant à la répartition, en misant résolument sur une répartition très asymétrique entre les deux amphithéâtres.

7.

En termes d’évaluation globale, et ce sont notamment des points qui ont été signalés par les deux internes, il reste des progrès à faire concernant l’animation des séances par les modérateurs avec en particulier, parfois le non-déclenchement des minuteurs, le dépassement notable des temps et des discussions peu animées. Une amélioration du choix des modérateurs et un coaching de ces derniers devra donc être prévu

Réponse DU QUIZ



1. Le diagnostic le plus probable est un hémangiome immature ou infantile (HI). C’est la tumeur vasculaire la plus fréquente de l’enfant, avec une incidence de 10-12 % des enfants (20% chez les prématurés). Elle apparaît habituellement dans la première semaine de vie avec comme localisations la tête et le cou (60%), le tronc (25%), et les extrémités (15%). Elle est soit dermique superficielle (forme tubéreuse en “fraise”) soit sous-dermique profonde, avec une peau sensiblement normale, soit mixte. L’évolution se fait par une phase de croissance de 3 à 12 mois, une phase stable de durée variable et une phase d’involution entre 2 et 10 ans.

2. Quand les caractéristiques ultrasonores et la clinique sont discordantes, on devra rechercher par une biopsie : myofibromatose infantile, fibrosarcome, rhabdomyosarcome, métastase d’un neuroblastome, granulome pyogénique ou autres tumeurs. Ces tumeurs ont toutefois rarement la même hypervascularisation avec résistances circulatoires basse que l’HI (sauf le granulome pyogénique, mais rarement vu avant l’âge de 6 mois)..

Références : Josée Dubois, Françoise Rypens. *Vascular anomalies. Ultrasound Clin 4 (2009) 471-495*



Informatique et toile

un site, une image, une voix

Pascal GIORDANA (giordana.pascal@wanadoo.fr), Christine JURUS (jurus.armvra@gmail.com), Christophe BONNIN (chr.bonnin@wanadoo.fr)

L'évolution des techniques, et le besoin d'être connu et reconnu, impose depuis des années d'exister sur la toile. L'internet grandissant, gigantesque moyen d'information et de déformation, offre à tous la possibilité de connaître, de se faire connaître, de partager, de prendre et de donner...

Ne soyons pas nostalgiques, nous avons connu les envois massifs par courrier et nous nous complaisons maintenant d'envois tout aussi massifs par courriel. La SFMV, comme les autres sociétés savantes, utilise ce moyen de communication pour se faire connaître, pour donner les informations aux membres, aux non-membres et aux visiteurs occasionnels. Un site, c'est une vitrine, c'est une image de l'existence, de la réflexion, de la production, des ses envies et de ses projets. Il y eut angionet.org, puis sfmv.fr. Les évolutions furent longues, difficiles et coûteuses, mais une nouvelle équipe travaille depuis le printemps à refonder et rendre le site plus convivial, plus accueillant, plus en harmonie avec les médecins vasculaires. Je laisserai donc cette équipe vous raconter le nouveau site une fois que sera finalisée la mutation. Je peux cependant vous donner les réflexions qui font évoluer les choses, après un constat sans concession sur le site actuel et sa fonctionnalité. Sur son contenu et sa fréquentation, la nécessité de changer et d'évoluer se faisait pressante. Alors comment optimiser cette métamorphose ? En regardant, en visitant, en s'inspirant des sites voisins. Connaître et apprendre. Nous avons donc épluché tour à tour nos semblables et avons relevé ce qui nous semblait bon ou à éviter. Tout fût apprécié : la sobriété, la convivialité, la facilité d'accès et le contenu. Appréciation de la page d'accueil, du degré d'ouverture du site aux membres et non membres, la facilité du contact avec les gestionnaires et leur rapidité de réponse.

Nous avons donc pu voir nos vrais points forts et nos réels points faibles.

Lors de la réunion de bureau du samedi 25 juin, Christine présentait donc un bilan objectif de nos évaluations respectives, ainsi que les voies d'amélioration retenues par la nouvelle équipe, à laquelle participent Christophe Bonnin, Georges Lance, Jean-François Van Cleef, Michel Fesolowicz et Jean-Pierre Laroche. Elle nous montrait le site de la Société de Chirurgie Vasculaire de Langue Française (vasculaire.com), celui de la Société Française de Chirurgie Endoscopique (lasfce.com) et bien d'autres, un travail d'évaluation sur pas moins d'une vingtaine de sites. En conclusion :

- L'identité visuelle et le choix des couleurs sont primordiaux.
- Il peut être intéressant de distinguer dès la première page les espaces patients et professionnels (cf SF de Stomato. et SF de Dermatologie).
- Eviter l'abondance d'onglets dès la première page et privilégier les grandes rubriques.
- Veiller à la pertinence, actualité et qualité des photos mises en avant.

Le site est donc en refonte, sa nouvelle version devrait être effective début 2012 . La recherche documentaire y sera optimisée, réorganisée notamment en termes de logique et de rapidité d'accès à l'information, avec également un souci d'exhaustivité. Il va gagner en facilité d'utilisation, en informations et notamment pour les patients grâce à la participation de Georges Lance et de son site macirculation.com. Il sera plus ouvert vers l'extérieur avec des liens pratiques. Ainsi, vous trouverez :

- un lien vers http://www.chu-clermontferrand.fr/anparia/start_net.htm qui est un outil décisionnel mise à disposition par l'équipe de Clermont Ferrand quant à la conduite à tenir en cas de sténose d'une artère rénale. Plus de 1780 situations cliniques validées par un panel d'experts multidisciplinaire qui vous accompagne jusqu'à la décision optimale.

- un lien vers <http://omnifik.com/dev/improve/vte-combined/> autre outil vous permettant de calculer le score du risque hémorragique ou thrombotique chez un patient hospitalisé. Il permet de même lors d'un accident d'alimenter un registre régulièrement mis à jour et disponible. Bien sûr ce site est Américain et donc rien n'est en Français.



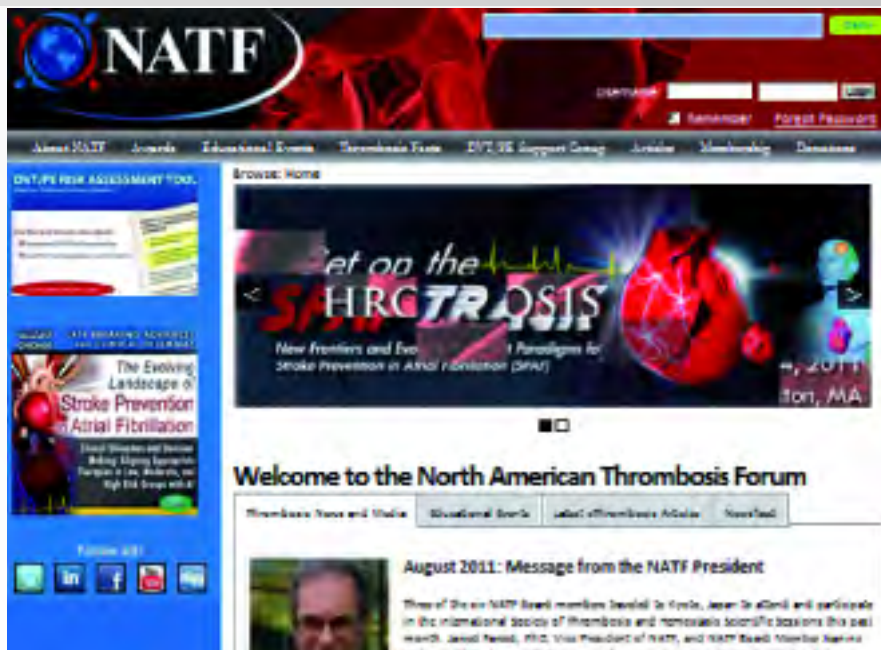
- un lien vers <http://www.ssvq.org> site des sciences vasculaires au Québec. Site francophone dont les couleurs se rapprochent de celle de la SFMV. On y retrouve des dates de congrès, des références, des comptes-rendus de congrès et des speechies. Ou encore <http://www.argosymedical.com>, site d'illustration

- et de clips 3D permettant des illustrations. Ou bien, <http://www.alliance-maladies-rares.org>, est un complément d'orphane. On y trouve une espace patient, un espace associations, un espace professionnel de santé. Toutes sortes d'information sont à votre disposition dans ces cas souvent bien difficiles.



Aussi, <http://www.sos-vasseaux.com>, site grand public d'information. Ce que lisent vos patients. Des clips, des power points des articles...

Pour les anglophones, <http://www.natfonline.org>, qui est un forum Américain sur le thrombose. Des abstracts, des articles, des clips. Toute une bibliothèque.



Autre site anglophone d'aide à la prise en charge de la MTEV et des pathologies cardio-vasculaires, <http://clotcare.com>

recherche et une fusion avec macirculation.com, outil professionnel d'information et de fiches patients.

Enfin, <http://incirculation.net>, est un site professionnel dédié à la pathologie cardio-vasculaire. L'inscription est gratuite. La langue officielle y est l'Anglais. N'oublions pas les liens existant déjà avec des moteurs de

La nouvelle équipe se mobilise afin de rendre cet outil plus agréable, plus fonctionnel, plus en accord avec vos attentes. Avec un tel outil, la SFMV va donner un autre visage d'elle-même et par là même atteindre un plus grand nombre de visiteurs. Un grand bravo et surfez bien.

VEINAX®

Le Choix de l'Élégance



Grands Losanges



Petits Losanges

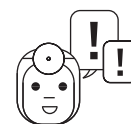
Nouvelle Gamme Fantaisie
de Compression Veineuse



DJO France S.A.S.
Centre Européen de Fret
3 rue de Bethar
64990 Mouguerre
Tél. : 05 59 52 86 90
Fax : 05 59 52 86 91

Une marque





Le rôleur !!

Réfléchir avant de prescrire : Le concept de “maltraitance”

Jean-Pierre LAROCHE (echoraljp@free.fr)

“Nous sommes dans un siècle de l'image, pour le bien comme pour le mal, nous subissons plus que jamais l'action de l'image” *Gaston Bachelard*

Réfléchir avant de prescrire, une évidence : OUI ! Un réflexe, pas toujours, nos automatismes l'emportent souvent sur la réflexion.

Il est indispensable de connaître tous les bénéfices d'un traitement avant de le recommander, mais aussi connaître l'évolution de la maladie sans ce traitement, et enfin ses effets secondaires, mais aussi son coût, sachant cependant que la médecine ne s'exerce pas avec un contrôleur fiscal dans son dos mais avec l'efficacité.

Les exemples en Médecine vasculaire sont multiples : anticoagulants anciens et nouveaux, compression médicale, antiplaquettaire, statines, IEC et sartans, qui représentent nos prescriptions les plus fréquentes.

Tout ceci, vous me direz, est d'une évidence très plate, sans grand intérêt. Pas tant que cela en fait, car nos prescriptions sont observées, critiquées, reconduites ou stoppées par nos correspondants quels qu'ils soient, et aussi remises en question par les patients. De la pertinence de ces prescriptions naît une expertise reconnue de la Médecine Vasculaire, et c'est là que je veux en venir.

Pour mieux prescrire, il faut connaître les recommandations, les résultats des études qui ont validé la molécule, il faut aussi savoir justifier sa prescription à la fois auprès des médecins et des patients. Notre domaine d'exercice est étroit, ce qui rend plus facile nos choix. Mais il faut aussi connaître les autres traitements

que suit le patient (merci au futur DMP), surtout les polyvasculaires, multimédicamenteux trop souvent. S'il on juge les prescriptions, on jugera aussi la non prescription et la suppression de certains médicaments, ce qui est souvent nécessaire. Le nomadisme médical de certains patients rend ceci encore plus difficile, il n'est pas rare de voir des patients avec quatre ordonnances différentes, de quatre médecins qui ne se sont jamais concertés.

Le Médecin Vasculaire est un prescripteur de médicaments comme tous médecins, il est aussi un donneur de conseils d'hygiène de vie, véritable prescription, ce que l'on appelle la prescription de thérapeutiques non médicamenteuses validées. C'est la partie la plus difficile, remettre dans le droit chemin les “Vasculaires” qui cumulent tous les facteurs de risque. Prescrire une molécule, c'est facile, changer de vie, de comportements, pour un patient c'est difficile. Ce type de prescription nécessite du temps et de l'investissement, l'éducation du patient, un mythe, une réalité pour demain mais avec qui ?

Autre point, ce qui nous amène à parler de “maltraitance” le traitement des images. Le traitement informatique des images c'est l'un des aspects de la révolution informatique, par contre traiter les images scanner et ou IRM, cela devient aussi le quotidien mais à tort. Isoler une image de son contexte est une erreur, une grave erreur. Dépister une lésion artérielle périphérique des membres inférieurs, c'est le résultat d'une démarche diagnostique qui associe : clinique, IPS, ultrasons, plainte du patient, correction des facteurs de risques cardiovasculaires, prise en compte des facteurs de comorbidité

dans leur ensemble, prescription d'un traitement médical validé et enfin faire référence aux recommandations. Le problème de la maltraitance c'est oublier ce timing, le réduire, passer outre, et surtout c'est prescrire une imagerie inutile, qui va conduire à un geste inutile, un geste de maltraitance, le mauvais traitement inutile! Nous produisons des images "ultrasoniques", le radiologue des images "scanner et ou IRM", ces successions d'imagerie ne doivent jamais avoir une finalité en soi. Les images, contrairement à ce que pensent encore trop souvent les patients, n'ont aucune vertu thérapeutique. Corriger les anomalies d'image sans autre pensée, nous transforme en médecin "Photoshop" ! Est ce bien raisonnable ?

Il est donc urgent de réhabiliter ce qui n'aurait jamais du disparaître, une approche clinique précise, une prise en charge diagnostique et thérapeutique éclairées par une vision globale du patient et de l'affection, et non une approche "segmentiforme". Les vaisseaux relient les organes les uns aux autres, ayons la même conception dans notre démarche médicale. Nos prescriptions ne sont pas faites pour traiter une image, et la faire disparaître, elles doivent s'intégrer, s'imbriquer, se compléter, dans un même but : l'amélioration du patient, la correction de ce qui peut l'être, la prise en compte de TOUS les paramètres, nous devons être angio-synergique et non

angio-imagerie-dépendant, nous devons être angio-global. Quel challenge de rattacher avec certitude une plainte à une lésion, avec nos yeux, nos mains, la parole, avec l'anatomie, avec l'hémodynamique, en tenant compte du patient et de tous ses secrets, de ce qu'il nous dit et de ce qu'il ne nous dit pas. Nous avons trop tendance à vouloir faire tout coller avec la partie visible de l'iceberg en oubliant la partie invisible.

Cependant la "maltraitance thérapeutique" qui nous guette régulièrement ne doit pas devenir la norme, elle l'est trop souvent aujourd'hui, nous devons nous appliquer à faire en sorte qu'elle ne le soit jamais. Dans le cas contraire ceux qui ne traitent que les images devront avoir une promotion, celle de Docteurs "techniciens". Maîtriser l'image est un des enjeux des années à venir, en médecine comme dans tous les domaines. On ne peut se passer de l'image, on peut surement en faire une alliée, qui participera à l'angio-synergie en Médecine Vasculaire. Nous épousons les dérives de l'innovation technologique avec trop de complaisance en médecine, croyant se faciliter la vie et améliorer celle de nos patients ... Est ce la finalité de notre métier ?

"Toutes les images sont des mensonges, l'absence d'image est aussi mensonge" *Bouddha*.

Prévention du Risque Cardio-Vasculaire





Performance et Proximité...
Au service de la Médecine Vasculaire

MyLabClass C



Touchez du doigt l'efficacité et la Performance

MyLab60 RF



La Performance Classe et Technologie

MyLab40



Compact et Performant

MyLabFive



La Mobilité sans Compromis

MyLabOne



L'échographie au bout des doigts



ESAOTE France
 ZA du Bel Air 10, rue de Témara, 78105 Saint Germain en Laye Tol. +33 (0)1 82048950, Fax +33 (1) 34512420 info@esaote.fr

www.esaote.fr

Mon secret ?

Varisma



Laboratoires Innothéra

22 avenue Aristide Briand, BP 35, 94111 Arcueil Cedex-France

Ceci est un dispositif médical. Lire attentivement les instructions figurant sur la notice.
Demandez conseil à votre professionnel de santé.

INNOTHERA
LABORATOIRES

LA SCIENCE AU SERVICE DE LA COMPRESSION VEINEUSE

zoom région : bienvenue en Lorraine



Dominique BRAVETTI (bravetti.dominique54@orange.fr)

Située au nord-est de la France, cette région compte quatre départements : la Meurthe-et-Moselle, la Meuse, la Moselle et les Vosges. Notre association existe depuis plus de 25 ans et est inscrite au registre des associations préfectorales (loi 1901). Autrefois appelée ARFCA Lorraine, elle est devenue en 2003 l'ARMV Lorraine.

Regroupant 60 médecins vasculaires et 12 chirurgiens vasculaires, celle-ci a vu se succéder à sa tête Alain BLANCHOT, Roselyne NAZEROLAS et Dominique BRAVETTI, l'actuel président. Une pensée à Philippe VANAZZI, ancien secrétaire général, qui nous a quittés trop tôt il y a cinq ans et qui a permis à notre association d'évoluer et de se développer.

Nous sommes aussi en relation permanente avec le professeur Denis WAHL qui dirige le service de médecine vasculaire du CHU de Nancy, et nous bénéficions du soutien du professeur Thomas LECOMPTE, professeur d'hématologie clinique.

Tous les deux mois, l'association se réunit autour d'un thème avec un intervenant très souvent universitaire. La dernière réunion portait sur le syndrome de la poplite piégée avec comme intervenant le professeur MALIKOV, professeur de chirurgie vasculaire au CHU de Nancy.

En décembre, l'association se fera une joie de vous accueillir à Nancy pour Les Journées Jean-Paul CHANTEREAU. Ainsi vous pourrez découvrir cette magnifique région qu'est la Lorraine. En effet, celle-ci jouit d'un riche patrimoine culturel avec entre autres le château de Lunéville, l'opéra de Nancy, la villa Majorelle, le musée des beaux-arts, le centre Pompidou, l'imagerie

d'Epinal ... Sans oublier la célèbre place Stanislas, inaugurée en 1756! Entièrement piétonne, elle accueille de nombreux cafés, où il fait bon s'asseoir, ainsi que des spectacles tels que le Son et Lumière, dans lequel se mêlent image, musique et architecture.

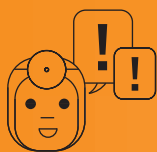
Mais on ne peut quitter la Lorraine sans avoir goûté ses spécialités : mirabelle (et liqueurs associées, à boire avec modération!), les macarons de Nancy, les bergamotes, sans oublier la fameuse quiche lorraine !

Mais ne vous inquiétez pas si vous n'avez pas le temps de tout voir, vous aurez l'occasion de revenir en 2015 pour le Congrès de la SFMV! Notre équipe reste soudée et très engagée dans ce projet, qui est une priorité pour tous les angiologues de la région.

Hormis ces événements, un autre projet nous tient particulièrement à cœur ; Nous mettons en effet tout en œuvre pour que la Médecine Vasculaire soit reconnue comme une spécialité à part entière.



Groupe de travail du congrès de 2015



POUR DEVENIR MEMBRE DE LA SFMV

Afin de constituer votre dossier de candidature, veuillez demander à l'adresse du Secrétariat Administratif (Nadia DAUZAT), le formulaire de candidature. Vous l'adresserez dûment rempli accompagné de :

- Si vous êtes médecin vasculaire : un justificatif de la certification en vigueur pour la pratique de la Médecine Vasculaire (diplôme de Capacité d'Angiologie, de D.E.S.C. de Médecine Vasculaire, qualification en Angiologie), et d'un bref curriculum vitae.
- Si vous n'êtes pas médecin vasculaire, mais que vous souhaitez participer aux activités de la S.F.M.V.

Vous avez la possibilité de devenir Membre Associé : un bref curriculum vitae ainsi que la lettre de parrainage de 2 membres titulaires de la S.F.M.V.

Votre candidature sera examinée à la plus proche réunion du Conseil d'Administration et un courrier validant votre admission vous sera adressé.

secrétariat administratif et fmc

Nadia DAUZAT,

La Gachetière / 66, Rue des Gabarres / 17430 CABARIOT,

Tél : 05 46 83 77 30 / Fax : 09 71 70 44 72 / E-mail : sfmvnd@wanadoo.fr

secrétariat scientifique et comptable

Isabelle DAURIAC,

CHU Rangueil / Service de Médecine Vasculaire / 1, Avenue Jean Poulhès / TSA 50032

31059 TOULOUSE Cedex 9

Tél : 05 61 32 29 45 / Fax : 05 61 32 26 34 / E-mail : SFMV.id@wanadoo.fr

LISTE DES ANNONCEURS

BAYER, SERVIER, DJO, ESAOTE, I2M, INNOTHERA, PIERRE FABRE, RADIANTE, SIGVARIS, TONIPHARM

LES PARTENAIRES DE LA SFMV

SIGVARIS
LIFE FOR LEGS



RADIANTE

BSN medical



Ginkor Fort

Antalgique veineux

- Insuffisance veino-lymphatique
- Crise hémorroïdaire



GINKOR FORT, gélule et GINKOR FORT, poscure pour solution buvable en sachet. COMPOSITION : La composition en principes actifs est identique pour les deux formes. **Gélules et sachets** : Extrait de Ginkgo biloba standardisé (titré à 24 % d'flavonoïdes de Ginkgo et à 6 % de Ginkgolides bilobolés, par unité : 14 mg. Chlorhydrate d'heparamine par unité : 300 mg. Flavoline par unité : 300 mg). **Excipients gélules** : stéarate de magnésium, silice colloïdale anhydre. **Composition de l'enveloppe de la gélule** : oxyde de fer jaune, indagine, dioxyde de titane, glycérine. **Excipients sachets** : bulbe cellulosique anhydre, copolymère (carboxyméthylcellulose, cf. contre-indications) q.s.p. pour un sachet de 699 mg. **DONNÉES CLINIQUES** : **Indications thérapeutiques** : traitement des symptômes en rapport avec une insuffisance veino-lymphatique (jambes lourdes, douloureuses, impuissances du périmé-décubitus,...). **Traitement des signes fonctionnels liés à la crise hémorroïdaire. Posologie et mode d'administration** : **Insuffisance veino-lymphatique** : 2 gélules/jour une le matin et une le soir ou 2 sachets/jour, un le matin et un le soir. Le contenu du sachet est à dissoudre dans un demi-verre d'eau. **Crise hémorroïdaire** : 3 à 4 gélules ou sachets par jour pendant 7 jours en traitement d'attaque, réévalués au cours des récidives. **Contre-indications** : Hypersensibilité aux substances actives ou à l'un des excipients. Usage chez l'heparinique, l'hypertrophié, l'asplénique ou l'AMO en raison du risque de poussée hypertensive (cf. Précautions médicales particulières). **Sachets** : En l'absence de la présence d'asplénisme, l'administration des sachets est contre-indiquée en cas de pléthorisation. **Mises en garde et précautions particulières d'emploi** : Hypertension sévère : surveiller la pression artérielle au début de traitement. Crise hémorroïdaire : le traitement doit être de courte durée. **Spécificités particulières de l'heparine** : **Interactions médicamenteuses** : **Association contre-indiquée** : AMO (risque de poussée hypertensive liée à la présence d'heparamine). **Grossesse** : Aucun effet tératogène chez l'animal. Chez l'homme, le risque n'est pas connu, mais aucun effet maternel n'a été retrouvé à ce jour. **Allaitement** : Utilisation déconseillée. **Effets indésirables** : Les données de toxicité recueillies au cours des essais cliniques (niveau 1/1000 patients exposés) et de la surveillance après commercialisation indiquent que les effets indésirables sont généralement bénignes et fréquents. **Effets indésirables** : très rares : douleur abdominale, nausée, gêne épigastrique, diarrhée, crampes. **Effets indésirables fréquents** : irritation cutanée. **Effets indésirables graves et fréquents** : Affections gastro-intestinales : très rares : douleur abdominale, nausée, gêne épigastrique, diarrhée, crampes. **Effets indésirables graves et fréquents** : Affections du système nerveux : très rares : céphalées. **Effets indésirables graves et fréquents** : Affections du système respiratoire : très rares : toux, asthme, érythème fessier, dermatite allergique (dermatite séborrhéique). **Surdosage** : En cas de prise massive accidentelle ou volontaire, il est conseillé de surveiller la pression artérielle et la fréquence cardiaque en milieu spécialisé. **PROPRIÉTÉS PHARMACOLOGIQUES** : VASOULOPECTEUR (cf. système cardio-vasculaire), venotonique et vasoprotecteur. Ginkor Fort augmente la tonicité veineuse, la résistance des vaisseaux et diminue leur perméabilité. Cette action de Ginkor Fort s'accompagne de propriétés inhibitrices locales vis-à-vis de certains médiateurs pro-inflammatoires (histamine, bradykinine, sérotonine), d'enzymes lysosomiales et de radicaux libres à l'origine de l'inflammation et de la dégradation des fibres de collagène. Ginkor Fort favorise le retour du sang veineux vers le cœur droit en raison de la présence de chlorhydrate d'heparamine dans sa formule. **AMM DONNÉES ADMINISTRATIVES** : **Gélules** : AMM 330 432-1 (boîte de 30 gélules sous plaquettes thermolabiles, ANSM 1988, 04, 2015) / AMM 330 434-1 (boîte de 60 gélules sous plaquettes thermolabiles). **Sachets** : AMM 339 909-1 (boîte de 30 sachets, NDA 1988, 04, 2015, non Ag. Doc.). **DATE DE MISE À JOUR** : août 2016. **TONIPHARM** - 3 rue des Quatre Cheminées - 92100 BILLONVILLE (FRANCE) - N° PharmacoVigilance : 01 47 61 56 31.

LABORATOIRES
TONIPHARM

Gel Fraîcheur

Produit cosmétique

- Soulage les jambes lourdes
- Effet fraîcheur garanti
- Tonifie la circulation



*Pour une information complète, consulter le dictionnaire Vidal.
www.ginkor.fr