Aucun article ou résumé dans cette revue ne peut être reproduit sous forme d'imprimé, photocopie, microfilm ou par tout autre procédé sans l'autorisation expresse des auteurs et de l'éditeur. Editions Phlébologiques Françaises
No article or abstract in this journal may be reproduced in the form of print, photocopy, microfilm or any other means without the express permission of authors and the editor. Editions Phlébologiques Françaises

SOCIÉTÉ FRANÇAISE DE PHLEBOLOGIE



Aucun article ou résumé dans cette revue ne peut être reproduit sous forme d'imprimé, photocopie, microfilm ou par tout autre procédé sans l'autorisation expresse des auteurs et de l'éditeur. Editions Phlébologiques Françaises
No article or abstract in this journal may be reproduced in the form of print, photocopy, microfilm or any other means without the express permission of authors and the editor. Editions Phlébologiques Françaises

ACTUALITÉS SUR LES THROMBOSES VEINEUSES

Traitement pharmacomécanique des thromboses veineuses profondes aiguës LET 3,4.

Jean Marc Pernes, Dionyssis Pongas

j.marc.pernes@wanadoo.fr

Pole Cardio Vasculaire Interventionnel 92. Hôpital Privé Antony. France.

Les anticoagulants oraux directs sont actuellement recommandés comme traitement de première intention des thromboses aiguës des veines fémorales, iliaques et de la veine cave inférieure (« classe 3,4 » de la classification internationale « LET – Lower Extremity Thrombosis »).

Considérés comme efficaces dans la réduction des complications précoces, leur rôle positif dans la prévention de survenue d'un syndrome post-thrombotique (SPT) tardif, en rapport avec l'installation d'une hypertension veineuse, est plus limité et directement lié à un taux de reperméabilisation médiocre, de l'ordre de 50 % à 6 mois.

Des alternatives thérapeutiques plus « agressives » ont été développées visant à améliorer le taux de perméabilité immédiate, avec comme finalité une diminution du risque d'apparition d'un SPT.

La méthode, reposant sur le concept de thrombectomie pharmacomécanique par voie percutanée s'est progressivement imposée : elle repose sur la fragmentation et la macération du thrombus frais, obtenues par des outils dédiés mis en place par abord percutané, associés à l'instillation locale de faibles doses de drogues fibrinolytiques et à des manœuvres d'aspiration par succion.

Le tout effectué au cours d'une courte période de quelques heures (technique dite « one shot », par opposition au traitement historique de type fibrinolyse locale, poursuivi généralement entre 1 et 2 jours).

Le constat fréquent d'un obstacle organique méconnu sur la veine iliaque gauche, à l'origine de récidives, est suivi de l'implantation de stents. Dans notre expérience avec le « système PTD Trerotola », introduit par voie jugulaire, le taux de succès technique est de 95 %, atteint en moins de 3 heures, sans morbidité hémorragique, avec un taux de perméabilité à un an de 92 %.

Les recommandations contemporaines des diverses sociétés savantes suggèrent que ces techniques doivent être proposées aux sujets à faible risque hémorragique, dont la thrombose « LET 3,4 » date de moins de 3 semaines.

Mots-clés : thrombose veineuse profonde aiguë, traitement endovasculaire, thrombectomie pharmacomécanique.

Is the term “proximal DVT” still adequate?

Marianne de Maeseneer, MD, PHD

Background: For many years acute lower limb deep venous thrombosis (DVT) has been subdivided into distal DVT (isolated to the calf veins) and proximal DVT (extending cranially from the calf veins). However, the question is whether the term “proximal DVT” is still adequate nowadays? Therefore, a study was set up to analyse the anatomical site and extent of thrombus in a large cohort of patients with acute DVT.

Methods: A retrospective analysis of all patients aged > 18 years, who had been diagnosed with unilateral DVT was performed at the University Hospital of Antwerp, Belgium (1994-2012).

Based on duplex ultrasound data the anatomical site and extent of thrombus was registered on a diagram, where five segments were distinguished: calf veins (segment 1), popliteal vein (segment 2), femoral vein (segment 3), common femoral vein (segment 4), and iliac veins, with or without inferior vena cava (segment 5).

Results: The median age of the 1,338 patients (50% male) included was 62 years (range 18-98).

Left sided DVT was predominant (57%).

DVT was limited to one segment in 443 patients, of whom 370 had DVT isolated to the calf veins (28% of total cohort).

A total of 968 patients suffered from what was previously called “proximal DVT”. In the latter patients the median number of affected segments was three (range 1-5).

In this group iliofemoral DVT (at least involving segment 4 and/or 5) was present in 506 patients (38% of total cohort), whereas the remaining patients had femoropopliteal DVT (at least in segment 2 and/or 3 but not in 4 or 5).

Iliofemoral DVT without thrombus in segments 1 and 2 was present in 160 patients (12% of total cohort), which could have been ideal candidates for early clot removal.

Conclusion: This study illustrates the large diversity of thrombus distribution in patients previously described as having “proximal DVT”.

Therefore, this term should be abandoned and at least be replaced with iliofemoral and femoropopliteal DVT.

Keywords: phlebology, department of dermatology, erasmus MC Rotterdam, Netherlands.

Aucun article ou résumé dans cette revue ne peut être reproduit sous forme d'imprimé, photocopie, microfilm ou par tout autre procédé sans l'autorisation expresse des auteurs et de l'éditeur. Editions Phlébologiques Françaises
No article or abstract in this journal may be reproduced in the form of print, photocopy, microfilm or any other means without the express permission of authors and the editor. Editions Phlébologiques Françaises

Prévalence annuelle de la mortalité et des ré-hospitalisations précoces des Maladies Thromboemboliques Veineuses prises en charge dans les hôpitaux publics et privés français.

F. A Allaert [1], E. Benzenine [3], C. Quantin [2]

1. Chaire d'évaluation Médicale des Allégations de Santé ESC et CEN Biotech. Dijon. – 2. Département de l'Information Médicale et Inserm U866. CHRU Dijon.

Objectif : Connaître la prévalence annuelle de la mortalité et des ré-hospitalisations précoces (avant 3 mois) des maladies thromboemboliques veineuses (MTEV), des thromboses veineuses profondes (TVP) et des embolies pulmonaires (EP) prises en charge dans l'ensemble des hôpitaux publics et privés français.

Méthodes : Les statistiques sont issues des bases nationales de données transmises et validées par les établissements de santé ayant une activité d'hospitalisation en médecine, chirurgie, obstétrique (MCO). Les séjours ont été étudiés sur la période d'avril 2010 à septembre 2011 de façon à avoir disposé :
1. D'un recul de trois 3 mois (90 jours) avant le début de la période d'étude (juillet 2010) afin de ne pas considérer une ré-hospitalisation précoce comme un séjour initial
2. D'un suivi de 3 mois après la fin de la période d'étude (juin 2011) afin de pouvoir dépister les ré-hospitalisations éventuelles des MVTE survenues au cours du dernier trimestre de suivi.

Les codes retenus pour caractériser les MTEV sont les codes I801 à I809 pour les TVP et les codes I260 et I269 pour les EP.

Résultats : Les résultats portent sur 170 764 séjours hospitaliers pour EP ou TVP survenues en France de juillet 2010 à juin 2011.

Le taux de mortalité au cours du séjour initial est de 6,92 % pour l'ensemble des MTEV, de 4,69 % pour les TVP sans EP et de 9,11 % pour les EP avec ou sans TVP.

Le taux de ré-hospitalisation précoce est de de 7,94 % pour l'ensemble des MTEV, de 7,92 % pour les TVP sans EP et de 7,96 % pour les EP avec ou sans TVP.

Conclusion : Cette prévalence importante des ré-hospitalisations précoces des MTEV doit conduire à s'interroger sur l'efficacité du suivi médical dont elles bénéficient en ville après hospitalisation et à la nécessité de mener des actions d'éducation des patients et de sensibilisation des médecins généralistes faute d'un nombre suffisant d'angiologues disponibles.

Mots-clés : thrombose veineuse, épidémiologie, mortalité et ré-hospitalisation précoce.

TRAITEMENT DES VARICES ET RISQUE THROMBOTIQUE

Traitement des varices et complications thromboemboliques veineuses. Données de la littérature.

Jean-Luc Gillet

Bourgoin-Jallieu. France.

Toute intervention sur les varices peut se compliquer d'un événement thromboembolique veineux (TEV).

Ces complications ont été particulièrement étudiées après sclérothérapie.

L'analyse de la littérature montre que les complications sévères (TVP proximales – embolie pulmonaire) sont très rares (< 0,01 %) avec un taux de TVP de l'ordre de 0,6 %, la majorité étant distales et asymptomatiques.

L'injection d'importants volumes de mousse sclérosante augmenterait le risque de TVP.

Rappelons qu'une désactivation rapide de l'agent sclérosant survient dans le sang circulant.

La Société Française de Phlébologie (SFP) a mené des études pour évaluer la sécurité de la sclérothérapie mousse.
– Dans une étude multicentrique contrôlée incluant 1 025 patients traités pour insuffisance de la grande ou de la petite saphène, une embolie pulmonaire (0,1 %) d'évolution favorable et 5 TVP symptomatiques (0,5 %), toutes distales, ont été rapportées.
– Dans une cohorte de 331 patients traités pour insuffisance de la petite veine saphène, 2 (0,6 %) thromboses symptomatiques des veines gastrocnémiennes médiales (VGM) ont été rapportées. L'analyse du type de la terminaison saphène a montré que la présence d'un tronc commun avec les VGM n'augmentait pas le risque de thromboses mais que ce risque était accru en présence d'une perforante gastrocnémienne.
– Une étude évaluant la sécurité de la sclérothérapie chez le sujet âgé (> 75 ans) n'a pas montré un risque de complication majoré par rapport à un groupe témoin.

Le risque TEV apparaît également faible après un **traitement thermique** même si des TVP et EP ont été rapportées.

Une étude de la SFP n'a pas montré un risque accru de complications chez les sujets âgés (> 75 ans) par rapport à un groupe témoin.

Une attention particulière a été portée au risque d'extension dans la veine fémorale commune, ce point sera discuté dans une autre présentation.

Les études préliminaires évaluant les **dernières méthodes endoveineuses** (Glue, Moca-Clarivein, Lafos) ne rapportent pas un risque particulier de complications TEV, mais des études d'évaluation de plus grande échelle seront nécessaires.

Conclusion : Les traitements endoveineux (chimiques et thermiques) représentent une avancée majeure en termes de simplicité, confort des patients, coût, certainement résultats, mais aussi complications notamment TEV par rapport à la chirurgie conventionnelle.

Cela est certainement en relation avec le principe de la procédure mais sans doute aussi avec le type d'anesthésie et au caractère ambulatoire.

Il convient cependant d'identifier des situations particulières à risque accru de complications TEV.

Aucun article ou résumé dans cette revue ne peut être reproduit sous forme d'imprimé, photocopie, microfilm ou par tout autre procédé sans l'autorisation expresse des auteurs et de l'éditeur. Editions Phlébologiques Françaises
No article or abstract in this journal may be reproduced in the form of print, photocopy, microfilm or any other means without the express permission of authors and the editor. Editions Phlébologiques Françaises

Précautions et limites d'indications dans la sclérothérapie chez les patients à risque thrombotique.

C Hamel-Desnos[1, 2]

1. Société Française de Phlébologie, Paris France.
2. Hôpital Privé Saint Martin, Caen.

claudine.hamel-desnos@wanadoo.fr

L'accident thromboembolique (ATE) après sclérothérapie des varices des membres inférieurs est une complication peu fréquente et de gravité variable, dont le risque global est évalué à 0,6 %.

Il s'agit cependant d'un évènement redouté par le praticien et parfois difficile à anticiper, les patients n'étant pas tous égaux, certains étant susceptibles d'être plus à risque.

Notre objectif était de rechercher dans la littérature, d'une part les éléments permettant de mieux identifier ces patients et leur risque d'ATE après sclérothérapie et d'autre part les éventuels conseils de prise en charge et de prévention les concernant dans les recommandations sur la sclérothérapie.

Nous avons en particulier étudié les données pour les situations suivantes : antécédents de thromboses veineuses, syndrome post-thrombotique, thrombophilie, cancers, grossesse.

Les données spécifiques pour la sclérothérapie chez ces patients s'avèrent rares dans la littérature.

L'ATE aigu (thromboses veineuses profondes et embolies pulmonaires) est une contre-indication absolue à la sclérothérapie, mais beaucoup de situations à risque thrombotique sont des contre-indications relatives à la sclérothérapie.

Dans ce cas, une réévaluation individuelle très attentive de la balance bénéfice risque est indispensable.

En particulier les antécédents personnels et familiaux, surtout thrombotiques, seront renseignés de façon précise.

En cas de décision de traiter par sclérothérapie, il est conseillé le plus souvent d'utiliser une thromboprophylaxie médicamenteuse, à doses préventives et pour une durée d'une semaine, et physique (bas de compression médicale, marche).

Pour le sclérosant, la forme mousse ne semble pas augmenter de façon significative le risque thrombotique par rapport à la forme liquide.

Les gros volumes de mousse sont en revanche déconseillés car susceptibles d'augmenter ce risque.

Conclusion : Les données spécifiques concernant la sclérothérapie chez les patients à risque thrombotique sont rares et peu détaillées dans la littérature et les recommandations. Il convient d'observer une certaine prudence et de bien évaluer la balance individuelle bénéfice risque avant de traiter ces patients par sclérothérapie et de ne pas hésiter à couvrir le geste par une thromboprophylaxie. La décision de traiter les varices doit être prise de façon concertée avec le patient après une information claire.

Mots-clés : sclérothérapie à la mousse, thrombose veineuse profonde, prévention.

Keywords : foam sclerotherapy, deep vein thrombosis, prevention.

Anti-DVT prophylaxis in patients undergoing thermal endovenous treatment.

I. Nyamekye

isaac.nyamekye@worcsacute.nhs.uk

The incidence of VTE is not reliably known and there is a wide incidence range (0-5%) reported in publications.

Although infrequent VTE (deep vein thrombosis and pulmonary embolism) does complicate varicose vein treatment and VTE induced deaths attract a high profile in the press.

Currently none of the major guidelines directly address VTE risk management for patients undergoing these interventions and this may explain the present lack of consensus in the management of VTE in this patient group.

Whilst it is important to risk assess patients to detect those at increased risk for VTE currently, there is no specific VTE protocol for patients undergoing venous treatment.

Existing generic VTE risk assessment protocols, including the Caprini and the UK NHS models are useful for inpatients undergoing major surgery however, they are less suitable for this patients group.

In practice most surgeons use their clinical judgement to select patients for VTE prophylaxis.

When prophylaxis is given single dose LMWH is the norm.

This is a further area of controversy because the time-incidence of post-operative VTE is prolonged beyond the immediate perioperative period.

So for thromboprophylaxis to be effective it is likely to need to be continued into the post-operative period.

The need for a relevant risk assessment protocol to select and protect at-risk patients and the duration of any prescribed thromboprophylaxis will be discussed and a possible model will be proposed.

Keywords : worcestershire royal hospital, Charles Hastings Way, Worcester, UK.

Aucun article ou résumé dans cette revue ne peut être reproduit sous forme d'imprimé, photocopie, microfilm ou par tout autre procédé sans l'autorisation expresse des auteurs et de l'éditeur. Editions Phlébologiques Françaises
No article or abstract in this journal may be reproduced in the form of print, photocopy, microfilm or any other means without the express permission of authors and the editor. Editions Phlébologiques Françaises

The Swiss registry of Thermic Endovenous Catheter Therapy (SWISS TECT Registry) in varicose veins, a multicenter case study.

Christina Jeanneret-Gris

Medical University Hospital CH-4101 Bruderholz / Switzerland.
Phone +41- 61/436 20 60
christina.jeanneret@ksbh.ch

Purpose: The aim of the study was, to assess the efficacy and safety of thermic endovenous catheter therapy (TECT) in patients with varicose veins.

Method: All physicians of the Swiss Society of Phlebology, performing TECT (such as Laser therapy or Radiofrequency ablation) were asked to participate in a central register.

13 of 22 initiated centres are active since. 2 centers never included patients for unknown reason and 7 centres withdraw their participation agreement because of workload.

On the basis of a "Case Report Form" (CRF) the interventions and 3-4 follow-up examinations (1 week, 1 month, 1 and new since 2016 also 5 years) had to be documented by the treating physician.

Baseline data (age, BMI) and parameters of the intervention modalities (catheter diameter, wave length, laser energy applied) as well as the diameter of the treated vein were assessed. The length of the insufficient vein segment according to Hach were described.

The duration and type of compression therapy and thromboprophylaxis had to be assessed.

At the follow-up examinations at 1 week and 1 month (visit 2 and 3) clinical assessment concerning thrombosis in the deep veins of the leg and complete duplex sonographic investigation of the proximal deep veins of the treated leg was done.

At the follow-up examination at 1 and 5 years (visit 4 and 5) duplex sonography of the treated segment was done to asses occlusion status.

Partial occlusion was defined as detectable flow in < 50% occluded veins.

Results:

– 3992 vein segments in 2'308 females and in 768 male patients (3076 all patients) (75% females = 2308) were included up to 31st of October 2017.
– In 2148 vein segments (54%) visit 4 was completed and in 272 cases visit 5 was done.
– Mean (± SD) body mass index (BMI) amounted to 25 (± 6.3) kg/m² and mean age to 53.9 (± 14.4) years.
– 2577 cases were done in an outpatient clinic (64%)
– In 81% tumescence aesthesia was used.

The number of insufficient vein-segments described according to Hach stages were the following:
– Great saphenous vein Hach II: 482 (13.4%), Hach III: 1916 (53.4%), Hach IV: 516 (14.4%).
– For the small saphenous vein Hach II: 299 (8.3%), Hach III: 330 (9.2%).
– Deep venous insufficiency was described in 265 cases (6.7%).
– Mean (± SD) vein diameter before treatment at the sapheno-femoral junction amounted to 0.76 ± 0.34 cm, and at thigh level 0.65 ± 0.30 cm, respectively.
– Wave length of 940 nm was mostly used and total fluence used in 99% of the cases had a range of 3600-7200 J.
– In 93.6% of all cases thrombosis prophylaxis was applied.

At one week, 33 cases with venous thromboembolism occurred in 3806 treated legs (0.86%) 11 venous thrombosis were found in the distal veins.

The "non-occlusion rates" at one week and one year were 3.3% (110/3806) and 3.6% (78/2136 vein segments), respectively.

The 5 year Follow up was performed in 268 vein-segments, only 3 vein segments were not completely occluded.

Conclusions: This registry shows a low complications rate with 0.86% venous thromboembolism, however one central pulmonary embolism occurred.

The occlusion rate of 96.7% after one year is comparable with those published in the literature.

Recurrence rate over the years has to be assessed in the future.

PROBLÈMES NON RÉSOLUS DANS LES AFFECTIONS VEINEUSES CHRONIQUES

Which are the decision making criteria for choosing the right treatment for varicose veins?

Marianne de Maeseneer, MD, PHD

The first criterion to be taken into account is obviously the patient him or herself.

The attending physician should start by listening carefully to the complaints of the patient, which may be more or less typically 'venous' and try to estimate the impact on the quality of life.

Further the patient's expectations have to be considered.

The logical second criterion for decision making results from the clinical examination (the 'C' of the CEAP classification): does the patient suffer from C2 disease 'uncomplicated varicose veins' or from chronic venous insufficiency (C3-C6)?

In addition, morbid obesity, anticoagulant treatment, concomitant peripheral arterial disease and other comorbidities may modify management decisions (according to results of a worldwide survey).

Aucun article ou résumé dans cette revue ne peut être reproduit sous forme d'imprimé, photocopie, microfilm ou par tout autre procédé sans l'autorisation expresse des auteurs et de l'éditeur. Editions Phlébologiques Françaises
No article or abstract in this journal may be reproduced in the form of print, photocopy, microfilm or any other means without the express permission of authors and the editor. Editions Phlébologiques Françaises

Duplex ultrasound further determines decision making, looking at morphology, or 'duplex anatomy' and haemodynamics.

Properly performed diameter measurement, detection of abnormalities of the vein wall and evaluation of the extent of reflux are mandatory.

If feasible, additional quantification of reflux may be performed by measuring peak reflux velocity (> or < 30 cm/s) using an automatic cuff for the compression/release maneuver.

Further tests like the reflux elimination test, in view of a potential ASVAL treatment, and estimation of postural diameter change may fine-tune the choice of treatment.

A detailed duplex mapping is the key for optimizing a personalized approach for each individual patient or 'à la carte' treatment.

Treatment choice should be based as much as possible on evidence from randomized controlled trials, reflected in the guidelines, but should also take into account some practical aspects, such as cost of the treatment (reimbursement issues), availability of treatment room and equipment and obviously the physician's personal experience with different techniques.

Keywords: phlebology, department of dermatology, erasmus MC rotterdam, netherlands.

Diagnosis of chronic venous oedema.

Alberto Caggiati [1]

1. Department of Anatomy, Sapienza University of Rome, Roma, Italy.

Currently, venous edema is evaluated by visual inspection, tape measurements and palpation.

In these legs, ultrasonography (US) is used only to designate the location and pattern of venous lesions.

In turn, modern echotomographs allows also to evaluate the morphology of the skin.

Besides to refine the evaluation of the entity of the edema by measuring the thickness of the subcutaneous layer (SCL), in legs with venous edema, US may reveal changes not highlighted by clinical examination.

In particular, in legs with venous oedema US may reveal different morphological patterns of thickening of the subcutaneous layer (SCL).

Anechoic folds or a diffuse soaking can also coexist.

The dermis can be edematous or not, independently from the presence of SCL edema.

Moreover, US allows to evaluate eccentric edema of the leg occurring in correspondence of cluster of varicose veins or in the retromalleolar area.

In lipodermatosclerotic areas, US may show an inflammatory hyperechoic thickening of the dermis and of the SCL.

In more advanced cases, both the dermis and the SCL are affected by fibrous proliferation.

During recrudescence of skin inflammation it is possible to observe focal rarefaction of the SCL fat that have been supposed to possibly predict ulcer opening.

Post thrombotic syndrome management: past and present.

M. Perrin

Vascular surgery. Lyon. France.

Aim: To point out the evolution of post thrombotic syndrome(PTS) management from the fifties in the last century to present time.

Methods: A research was made through Medline and Embase databases to identify articles on PTS management.

Results:

In the past:

Both radiologists and vascular surgeons were not really concerned by PTS. It was managed by GP, dermatologist and medical phlebologist.

Nevertheless, a few vascular surgeons had experienced some surgical procedures to suppress deep vein reflux related to PTS, *Bauer (Sweden) and Linton (USA)* performed resection of the popliteal vein or ligation of the proximal femoral vein, respectively.

At long-term follow-up outcome was very poor.

Reconstruction of Iliac vein obstruction related to PTS was first described by Palma (Uruguay) using the femoro-femoral venous bypass, later PTFE with A-V fistula was utilized.

Results were controversial and relationship between bypass patency and clinical outcome was poorly correlated.

Reconstruction of femoro-popliteal obstruction related to PTS using GSV in situ anastomosed to popliteal or crural veins was first described by Warren (USA) and later by May (Austria).

According to May clinical results were poor as the transplanted GSV became progressively incompetent.

But in the eighties, in other words 40 years ago few vascular surgeons started to use procedures for treating CVI related to severe PTS.

Most of the pioneering development came from North American surgeons.

Reconstructive surgery for infrainguinal reflux in PTS.

Vein transposition: this technique was first described by *Kistner (Hawaii)*.

Aucun article ou résumé dans cette revue ne peut être reproduit sous forme d'imprimé, photocopie, microfilm ou par tout autre procédé sans l'autorisation expresse des auteurs et de l'éditeur. Editions Phlébologiques Françaises
No article or abstract in this journal may be reproduced in the form of print, photocopy, microfilm or any other means without the express permission of authors and the editor. Editions Phlébologiques Françaises

Vein transplantation: vein transplant principle consists in inserting a segment of a competent valvulated vein in the incompetent deep venous network.

Simultaneously *Taheri and Raju (both USA)* used the humeral and axillary vein as transplant.

At Present:

Investigations

Many techniques are available (DUS, APG, Imaging, IVUS), used in association they provide valuable anatomic information but few reliable hemodynamic one.

Nevertheless, if interventional treatment is not considered for various reasons DUS is enough as phlebologists in this situation rely on clinical examination including symptoms.

Conversely when interventional treatment is considered an isolated investigation does not provided enough data for deciding if interventional treatment is justified and what is the ideal procedure.

Conservative treatment

Elastic compression

If the efficacy of elastic compression to improve PTS is agreed upon by all physicians in charge of PTS management, there is also a consensus for admitting that long-term compliance is poor, although we have very few data on it.

The main problems to solve are:
– How to improve compliance according to the clinical status and climatic conditions.
– To determine precisely at what time compression can be discarded.

Veno-Active drugs

In combination with compression must be considered in PTS management when no Interventional treatment is recommended related to moderate clinical status or other causes. When interventional treatment is successful the role of complementary VAD treatment has never been assessed.

Operative procedures

For iliofemoral obstruction

Endovenous dilatation or recanalization according to the obstruction type always completed by stenting is the first line treatment. The second choice is open surgical reconstruction.

For femoropopliteal obstruction

The venous by pass using the GSV described 60 years ago remain the only procedure used in very few patients.

For femoropopliteal reflux

Transplantation, Transposition are still used but he most promising is neovalve construction.

Results

Elastic compression

We do not have data on long-term outcome after compressive stockings treatment in PTS.

Only 2 short term RCTs are available, they did not identify a significant benefice in terms of symptoms when comparing 30-40 mmHg ECS versus placebo or no stockings.

Intermittent compression

We do not have data on long-term outcome after intermittent compression in PTS. Only 2 short term RCTs are available, both show clinical improvement after intermittent compression.

Exercise training

2 RCTs have been performed to evaluate the effectiveness of exercise training in PTS treatment. Their analysis reveals that the role of exercise training treat PTS is not definitively established.

Stenting for iliofemoral obstruction

2,373 extremities treated by stenting.

Patency: Primary 57% to 83.2%, Secondary 86% to 88%.

Clinical results: Symptoms improvement in most of the series but difficult to estimate precisely. Ulcer healing from 56% (large study) to 100% (small studies).

Open surgery for reflux

Transplantation: Number of LL treated 437(1982-2000) Follow-up in months 6-180 (mean?) Absence of reflux 16 to 90%.

Ulcer healing without recurrence from 20% to 94%.

Transposition: Number of LL treated 93 (1981-2000) Follow-up in months 9-252 (mean 58) Absence of reflux 40 to 70%.

Ulcer healing without recurrence from 44% to 75%.

Neovalve: Number of LL treated 90 (2008-2017), Follow-up in months 2-78 (mean 34) Absence of reflux 68% to 92% (mean 76).

Ulcer non-healed or recurrence from 8% to 32%.

Recommendation

Two recommendations with gradings are available.

American Heart Association scientific statement 2014.

Guidelines of the American Venous Forum 2017.

Conclusion

Management of PTS has dramatically changed in the last 15 years. Interventional treatment has progressively take the pace on conservative treatment in patient presenting severe chronic venous insufficiency.

Nevertheless, some points remain unclear both in the information provided by investigation and in operative treatment outcome, knowing that RCTs are not easy to realize in practice.

Aucun article ou résumé dans cette revue ne peut être reproduit sous forme d'imprimé, photocopie, microfilm ou par tout autre procédé sans l'autorisation expresse des auteurs et de l'éditeur. Editions Phlébologiques Françaises
No article or abstract in this journal may be reproduced in the form of print, photocopy, microfilm or any other means without the express permission of authors and the editor. Editions Phlébologiques Françaises

AFFECTIONS VEINEUSES EN PÉDIATRIE. RETENTISSEMENT CHEZ L'ADULTE

Malformations veineuses tronculaires sous diaphragmatiques et variations anatomiques. *Sub-diaphragmatic venous malformations and agenesias of venous trunks.*

Milka Greiner[1,2]

1. Hôpital Américain de Paris, OPD 10, 63 Boulevard Victor Hugo, 92200 Neuilly-sur-Seine.
2. Hôpital Pitié-Salpêtrière, Service de Radiologie vasculaire interventionnelle, Pr Cluzel, 47-83 Bd de l'Hôpital – 75651 Paris cedex 13.

À l'inverse des artères, les troncs veineux sous diaphragmatiques présentent de très nombreuses malformations et variations anatomiques en rapport avec la complexité de leur développement embryonnaire.

Pour cette raison, la présentation a été limitée à l'étude de la veine cave inférieure (VCI) et des veines rénales (VR).

Envisagées séparément leur fréquence est faible en dehors des anomalies de la VR gauche, ce qui les rend méconnues, d'identification difficile. Pourtant elles sont toutes accessibles au doppler et peuvent être diagnostiquées si on les connait, en dehors de la prolongation azygos de la VCI.

Même cette dernière anomalie peut être suggérée avec une forte probabilité lors d'une exploration abdominale.

Leur retentissement hémodynamique d'amont, bilatéral pour les variations de la VCI est constant. Il entraîne des modifications de la prise en charge vasculaire, notamment dans la prévention des complications à long terme.

Mots-clés : embryologie ; malformations veine cave inférieure ; malformations veine rénale gauche.

Specificities of venous thrombosis in chidren.

Bajolle Fanny[1]

1. Hôpital Necker Enfants Malades, Paris, France.

La prise en charge de la maladie thrombo-embolique veineuse (MTEV) de l'enfant est un véritable défi médical chez le nouveau-né et l'enfant en raison d'une épidémiologie, d'une physiologie, de réponses pharmacologiques aux anticoagulants et de conséquences à long terme très différentes de l'adulte.

L'incidence d'un premier accident de MTEV est 100 fois moins fréquent chez l'enfant où elle est évaluée entre 0,07 et 0,5/10 000 enfants par an.

Les conditions de survenue de la MTEV pédiatrique sont également différentes de ce qu'elles sont chez l'adulte.

C'est rarement une affection idiopathique et on retrouve chez beaucoup d'enfants une maladie chronique sous-jacente ou une situation transitoire à risque thrombo-embolique.

La MTEV a été reconnue, ces dernières années, comme un facteur significatif de mortalité et de morbidité chronique chez l'enfant au point de pouvoir modifier son développement normal, ce qui a mis en lumière l'impact de ces évènements.

L'augmentation de son incidence est intimement liée aux progrès médicaux dans le traitement des maladies sévères pédiatriques.

La prise en charge chez l'enfant est beaucoup plus compliquée que chez l'adulte au point qu'on peut parler de véritable défi sous-tendu par de nombreuses différences.

Ainsi, l'hémostase est une entité dynamique, évolutive qui n'influe pas uniquement sur la fréquence et l'évolution spontanée de la MTEV chez l'enfant, mais joue aussi un rôle important sur sa réponse aux agents thérapeutiques.

La distribution, la liaison et la clairance des anticoagulants sont âge-dépendants.

Les traitements actuels de la MTEV de l'enfant sont fondés sur des études de cas ou de cohortes, ou extrapolés des données recueillies chez l'adulte.

Parmi les nouveaux anticoagulants oraux, le rivaroxaban fait actuellement l'objet d'une vaste évaluation pédiatrique : c'est le programme « EINSTEIN JUNIOR » dont le but est de confirmer l'efficacité et la sécurité du produit à une posologie adaptée à l'âge et au poids corporel.

Aucun article ou résumé dans cette revue ne peut être reproduit sous forme d'imprimé, photocopie, microfilm ou par tout autre procédé sans l'autorisation expresse des auteurs et de l'éditeur. Editions Phlébologiques Françaises
No article or abstract in this journal may be reproduced in the form of print, photocopy, microfilm or any other means without the express permission of authors and the editor. Editions Phlébologiques Françaises

CLUB MOUSSE/SFP

La sclérose mousse des perforantes osseuses.

L. Spini

Cabinet de Médecine Vasculaire-38480. Le Pont de Beauvoisin.

Définie en 2013 par A.A. Ramelet, la perforante osseuse se situe à la face médiale et antérieure de l'union tiers moyen-tiers inférieur de la diaphyse tibiale.

Au même titre que la perforante musculaire perfore le fascia musculaire, la perforante osseuse perfore la corticale osseuse.

Le reflux enregistré au Doppler sur ces perforantes apparaît continu, supérieur à 1 seconde et il persiste en décubitus.

Il doit être différencié des autres causes d'hyperpression veineuse que sont les malformations veineuses, les anomalies veineuses profondes et les syndromes post thrombotiques (si besoin, par la réalisation d'une IRM).

Leur traitement repose sur la sclérothérapie à la mousse.

Ainsi, pour V. Crebassa et collaborateurs, tous les patients présentant une perforante osseuse étaient symptomatiques et furent traités, (non sans une certaine appréhension pour certains auteurs) avec succès par la sclérothérapie mousse.

La chirurgie veineuse est rarement réalisée et elle s'accompagne d'un comblement du défect osseux cortical

Conclusion : Une procédure de sclérose échoguidée à la mousse d'une perforante osseuse ne sera envisagée que sous certaines conditions :

– Le sujet est symptomatique et il est susceptible d'être amélioré par le traitement.

– L'exploration écho Doppler confirme que la perforante osseuse n'est pas une veine de drainage fonctionnelle et qu'elle se situe à distance d'une artère satellite.

Mots-clés : perforantes osseuses, sclérose mousse.

How to improve the results of UGFS especially for large varicose veins: ESM3+?

G. Gachet [1], C. Magnin [2]

Médecin vasculaire. Voiron. France.

1. Médecin vasculaire. Clinique de la Sauvegarde. Lyon. France.

CLUB MOUSSE. 38500 Voiron. France.

Comment améliorer les résultats de l'écho-sclérose notamment sur les grosses varices (> 7mm) : l'écho-sclérose mousse 3+.

Objectif : L'écho-sclérose mousse (ESM) est le traitement de référence des varices saphènes et de leurs tributaires (grade 1A).

Toutefois, comme pour les traitements thermiques endoveineux, la proportion de bons résultats (disparition du reflux) diminue avec le calibre de la varice au-delà de 7 mm.

C'est pourquoi l'auteur a imaginé une adaptation de la procédure d'ESM pour améliorer les résultats notamment dans les varices de grande taille.

(1+) : Injecter 4 ml de sérum physiologique dans un butterfly immédiatement avant la sclérose mousse afin de laver la silicone (qui détruit la mousse) de la tubulure et de traiter une varice exsangue (les protéines sanguines inhibent le pouvoir du sclérosant).

(2+) : Scléroser avec un ratio liquide/air 1+6 donc une mousse sèche faite avec du TDS ou du polidocanol = lauromacrogol à 3 %.

(3+) : Appliquer une compression excentrique pendant 3 mn immédiatement après la sclérose mousse pour exercer une pression de 20 mm Hg en regard de la varice en cuisse.

Cette « tumescence externe » qui collabe la varice permet un meilleur contact entre la mousse et le pourtour de l'endoveine tout en évitant le retour du sang.

Patients et méthodes : Nous rapportons une série de 13 patients d'âge moyen 61.5 ans, [30-86] ayant consulté pour une maladie veineuse chronique classés CEAP C2 à C5.

13 grandes veines saphènes (GVS) ainsi qu'une saphène accessoire antérieures de cuisse (SAAC) d'un diamètre moyen de 9,38 mm [7-17] et présentant un reflux > 1s ont été incluses.

Le volume moyen de sclérosant injecté était de 1,9ml [1,5-2] soit 13 ml de mousse.

La concentration moyenne de lauromacrogol utilisée était de 2,5 % ([2-3]).

Résultats : À trois minutes post ESM 3+, 100 % des patients présentaient un spasme signifiant un excellent résultat immédiat.

À un mois, l'amélioration des symptômes était retrouvée dans 100 % des cas et 85 % (12/14) des varices traitées ne refluaient plus.

Une seconde séance d'ESM 3+, a permis de supprimer les 2 reflux persistants.

Conclusion : Nos résultats suggèrent une excellente efficacité immédiate et à un mois de l'écho-sclérose mousse 3+ sur les plans clinique et ultrasonique.

Une confirmation par une étude à grande échelle et sur une durée plus longue est nécessaire.

Si le résultat est confirmé, l'ESM 3+, moins invasive, plus simple à mettre en œuvre et moins couteuse que les procédures thermiques,

Aucun article ou résumé dans cette revue ne peut être reproduit sous forme d'imprimé, photocopie, microfilm ou par tout autre procédé sans l'autorisation expresse des auteurs et de l'éditeur. Editions Phlébologiques Françaises
No article or abstract in this journal may be reproduced in the form of print, photocopy, microfilm or any other means without the express permission of authors and the editor. Editions Phlébologiques Françaises

pourrait être proposée pour la prise en charge des varices de gros calibre.

Mots-clés : maladie veineuse, écho-sclérose mousse, compression excentrique, spasme.

Références

1. Rabe E., Pannier F. For the guidelines group. Indications, contreindications and performance: European guidelines for sclerotherapy in chronic venous disorders. Phlebology 2014 ; 29 : 26-33.

2. Hamel-Desnos C., Desnos P., Wollmann JC., Ouvry P., Mako S., Allaert FA. Evaluation of the efficacy of polidocanol in the form of foam compared with liquid form in sclerotherapy of the greater saphenous vein: initial results. Dermatol Surg 2003 ; 29(12) :1170-5.

3. Parsi K., Exner T., Low J., Fung Ma D.D., Joseph J.E. In vitro Effects of detergent sclerosants on clot formation and fibrinolysis. European J Vasc Endovasc. Surg 2011 ; 1(2) : 267-77.

4. Rastel D. Treatment by medical compression stockings among 144 consecutive patients with non-complicated primary varicose veins: results on compliance. J Mal Vasc 2014 ; 39(6) : 389-93.

5. Rasmussen LH., Lawaetz M., Bjoern L., Vennits B., Blemings A., Eklof B. Randomized clinical trial comparing endovenous laser ablation, radiofrequency ablation, foam sclerotherapy and surgical stripping for great saphenous varicose veins. Br J Surg 2011 ; 98(8) : 1079-87.

6. Monfreux A. Quelle mousse pour quelles indications? Phlebologie 2013 ; 66 ; 3 : 11-18.

7. Frullini A., Da Pozzo E., Felice F., Burchielli S., Martini C., Di Stefano R. Prevention of excessive endothelin-1 release in sclerotherapy: in vitro and in vivo studies. Dermatol Surg 2014 ; 40(7) : 769-75.

8. Stanley PRW., Bickerton DR., Campbell WB. Injection sclerotherapy for varicose veins- a comparison of materials for applying local compression. Phlébologie 1991 ; 6 : 37-9.

9. Gachet G., Galem K. L'échosclérose mousse des varices sous compression ou " tumescence externe " : l'étude MOUSSCOMP. Phlébologie 2014 ; 67 ; 3 : 23-28.

10. Cavezzi A., Parsi K. Complications of foam sclerotherapy. Phlebology 2012 ; 27 ; 1 : 46-51.

11. Hamel-Desnos C., Guias B., Jousse S., Desnos P., Bressollette L. Foam echosclerotherapy by puncture-direct injection: technique and quantities. J Mal Vasc 2006 ; 31 : 180-9.

12. Hamel-Desnos C., Ouvry P., Benigni JP., Boitelle G., Schadeck M., Desnos P., Allaert FA. Comparison of 1% and 3% polidocanol foam in ultrasound guided sclerotherapy of the great saphenous vein: a randomised, double-blind trial with 2 year-follow-up. « The 3/1 Study ». Eur J Vasc Endovasc Surg 2007 ; 34 : 723-9.

13. Gillet JL., Guedes JM., Guex JJ., Hamel-Desnos C., Schadeck M., Lausecker M., Allaert F.A. Étude Cesmous : effets secondaires et complications de la sclérothérapie à mousse de la Grande et de la Petite Veine Saphène. Étude prospective contrôlée incluant 1025 patients. Phlébologie 2009 ; 62 ; 4 : 29-39.

14. Jia X., Mowatt G., Burr J.M., Cassar K., Cook J., Fraser C. Systematic review of foarm sclerotherapy for varicose veins. BJS 2007 ; 94 : 925-36.

15. Occlusion de veine saphène par laser par voie veineuse transcutanée. Rapport d'évaluation technologique de la Haute Autorité de Santé. Service évaluation des actes professionnels 2008 : 12.

16. Hamel-Desnos C. La mousse, un « objet fragile ». Journal des maladies vasculaires 2009 ; 34 : 242-24.

La sclérose mousse des varices atypiques.

C. Zarca

Cette présentation a pour objet de soumettre aux congressistes les modalités de prise en charge par sclérose mousse de varices non saphènes.

Seront abordés la sémiologie clinique, la physiopathologie, les données ultrasonographiques et les modalités de traitement.

Foam sclerotherapy for recurrent varicose veins.

Marianne de Maeseneer, MD, PHD

For treating recurrent varicose veins anno 2017 redo surgery is no longer indicated in the vast majority of cases.

Many alternative techniques are available nowadays, of which foam sclerotherapy (as single treatment or in combination with other techniques) is certainly the most popular approach, as has been recommended in several recent guidelines.

The technique for ultrasound-guided foam sclerotherapy (UGFS) is basically the same as for a first treatment of varicose veins.

It can be easily applied to treat a residual or recurrent refluxing saphenous trunk (e.g. the great saphenous vein below the knee or the anterior accessory saphenous vein), to treat diffuse varicose tributaries, to treat a varicose network in the groin or the popliteal fossa (often presenting as multiple lumina within the saphenous compartment) and to treat a partially recanalized lumen after endovenous thermal or non-thermal ablation.

Unfortunately, there are only limited reports in the literature, but results seem to be promising and patient satisfaction is high.

As it is very hard to stratify limbs with recurrent varicose veins, RCT's are difficult to undertake in these patients.

Combining UGFS with one or more other techniques allows the modern phlebologist to offer an "à la carte" treatment for patients with recurrent varicose veins: a combination of UGFS with thermal ablation (typically well feasible with radiofrequency ablation) or with multiple phlebectomies are both interesting options.

Conclusion: Foam sclerotherapy appears to be an excellent technique to treat recurrent varicose veins. It is a completely ambulatory treatment, which is cheap and easily repeatable, and it can be used alone or in combination with other techniques.

Mots-clés : phlebology, department of dermatology, erasmus MC rotterdam, netherlands.

Aucun article ou résumé dans cette revue ne peut être reproduit sous forme d'imprimé, photocopie, microfilm ou par tout autre procédé sans l'autorisation expresse des auteurs et de l'éditeur. Editions Phlébologiques Françaises
No article or abstract in this journal may be reproduced in the form of print, photocopy, microfilm or any other means without the express permission of authors and the editor. Editions Phlébologiques Françaises

SÉANCE FRANCO-ALGÉRIENNE

Venous thrombosis in Behçet's disease.

Mohamed Nadjib Bouayed[1]

1. Etablissement hospitalo-universitaire, Oran, Algeria.

Background: Venous disease is relatively common in Behcet's disease.

It often occurs by deep vein thrombosis (DVT) which have some changes and atypical seats.

The purpose of this work, through the study and monitoring of a series of 115 DVT and through a literature review is to present the clinical, evolution and therapeutic in DVT linked to Behcet 's disease.

Materials: Series of 115 patients is analyzed.

The study is both retrospective and prospective.

This last has started in our department in July 2010 and aims to assess the value of combination therapy (anticoagulants, corticosteroids, immunosuppressive drugs) in some atypical locations of DVT of Behcet's disease.

42 cases have an atypical form with sometimes unusual seats: subclavian, axillary , superior vena cava, portal and cava , splenocolic venous trunk, great saphenous and common femoral vein.

These were often multiple locations at the same patient.

The DVT was inaugural of Behcet's disease in 8 cases.

The anticoagulant which has treated the most recent patients is Rivaroxaban.

Anti-vitamine K are not currently prescribed in our patients

Results: In cases where the diagnosis was made relatively late thrombosis tended to expand rapidly and attract a different seat. There were 1case of pulmonary embolism.

Medical treatment was effective in all patients.

10 patients relapsed after stopping treatment. Among all other patients who did not stop treatment, there were three recurrences.

Conclusion: DVT of Behcet ‹s disease may have atypical and unusual seats.

The locations are often multiples.

Extension of thrombosis is fast.

The medical treatment is often effective.

There are readily recurrent DVT from medical treatment discontinuation.

Prise en charge de la thromboprophylaxie chez le patient cancéreux : Référentiel national Algérien.

L.Cherfi[1], **Boucelma**[2], **Bouzid**[3], **Brouri**[4], **I. Elalamy**[5], **Graba**[6], **Griene**[7], **Guermaz**[8], **Mokretar-Karroubi**[9], **Rahou**[10]

1. Anesthésie-réanimation (Algérie)
2. Médecine interne (Algérie)
3. Oncologie médicale (Algérie)
4. Médecine interne (Algérie)
5. Hémato-biologie (France)
6. Chirurgie générale (Algérie)
7. Anesthésie-réanimation (Algérie)
8. Médecine interne (Algérie)
9. Anesthésie-réanimation (Algérie)
10. Oncologie médicale (Algérie).

La maladie thrombo-embolique veineuse (MTEV) se distingue par plusieurs particularités chez le patient atteint de cancer par rapport aux autres situations.

Elle est plus fréquente, plus récidivante, résistante au traitement et plus grave.

Par ailleurs, l'augmentation de l'incidence des cancers en Algérie est attestée par plusieurs enquêtes.

Le nombre estimé de nouveaux cas est de 40 à 50 000 cas/an.

Ceci est lié à l'amélioration des moyens diagnostiques, à l'augmentation de l'espérance de vie et à la transition épidémiologique.

Le plan cancer national, initié et piloté par la plus haute autorité du pays n'a pas répondu à certaines préoccupations, dont la prise en charge de la thrombose veineuse (aspects préventif et traitement).

Pour cela, un groupe d'experts représentant plusieurs sociétés savantes algériennes s'est constitué pour rédiger un référentiel national sur la relation cancer et thrombose veineuse.

Six questions ont étés posées. Nous évoquerons lors de cette présentation 3 d'entre-elles :
– prévention de la MTEV,
– traitement d'une thrombose veineuse constituée,
– prévention et traitement d'une thrombose sur cathéter veineux central.

La prévention de la MTEV est la question où les réponses sont les moins évidentes, au vu de la multiplication des situations (phase active, rémission, chirurgie, chimiothérapie, maladies intercurrentes, récidives, stade évolutif, siège de la tumeur, type histologique).

Le traitement d'une thrombose constituée a connu une certaine évolution, à l'exemple du recours aux HBPM au long court, mais la durée de traitement optimale reste à déterminer.

Enfin, la survenue d'une thrombose sur cathéter central pose essentiellement la problématique de la gestion du cathéter quand ce dernier est encore nécessaire.

Conclusion : La gestion de la MTEV dans ses aspects préventifs mais aussi curatifs pose la problématique de la mise en place d'un circuit de soins particuliers au vu du nombre d'intervenants.

Ce référentiel se propose d'aider ces acteurs pour une prise en charge optimale.

Mots-clés : cancer, thrombose veineuse, prévention, traitement, référentiel algérien.

Aucun article ou résumé dans cette revue ne peut être reproduit sous forme d'imprimé, photocopie, microfilm ou par tout autre procédé sans l'autorisation expresse des auteurs et de l'éditeur. Editions Phlébologiques Françaises
No article or abstract in this journal may be reproduced in the form of print, photocopy, microfilm or any other means without the express permission of authors and the editor. Editions Phlébologiques Françaises

État de la thromboprophylaxie de la femme algérienne en péri-partum. *Thromboprophylaxis in algerian women peri-partum.*

Leila Ahlam Bouziane [1], Mohamed Nadjib Bouayed [1]

1. Service de chirurgie vasculaire. Service du professeur Bouayed. Établissement hospitalo-universitaire 1 novembre 1954, Hai Sabah, Oran, Algérie.
leila_bouziane@yahoo.fr

La grossesse multiplie par 5 le risque de la maladie thromboembolique veineuse (MTEV) par rapport à la population générale.

En Algérie, bien que l'incidence globale de MTEV semble avoir diminuée, il est toujours difficile de déterminer sa fréquence en obstétrique.

La césarienne réalisée en urgence et l'association d'autres facteurs de risque tel que l'âge, l'hypertension artérielle, l'obésité, les antécédents de thrombophilie et surtout le non observance de la thromboprophylaxie sont à l'origine de la MTEV chez nos patientes.

L'Algérie dont la superficie est la plus grande d'Afrique et qui représente quatre fois celle de la France, a connu une natalité qui a pratiquement doublé depuis les années 2000, passant de 600 000 naissances par an à un million en 2016, avec un âge moyen à l'accouchement de 31,8 ans et un indexe conjoncturel de fécondité de 3,1.

Le but de notre étude est de faire un état des lieux concernant l'accès au soin et la stratégie de la thromboprophylaxie de la femme algérienne en péri-partum en fonction des facteurs de risque.

Mots-clés : thromboprophylaxie, grossesse, péri-partum.

Expérience algérienne dans le traitement anticoagulant au long cours, hors cancer, avec le rivaroxaban.

Y. Bachaoui, MN. Bouayed

Service de chirurgie vasculaire. Service du Professeur Bouayed. Établissement hospitalo-universitaire 1 novembre 1954, Hai Sabah, Oran, Algérie.

Objectif : L'objectif de notre étude est d'évaluer l'efficacité, et la sécurité du rivaroxaban, dans le traitement et la prévention des récidives, de la maladie thromboembolique veineuse.

Méthode : Notre étude comprenait 396 patients, qui présentaient une thrombose veineuse profonde aiguë symptomatique (390 cas), ou une embolie pulmonaire (6 cas). 52,7 % étaient de sexe masculin ; l'âge moyen était de 58 ans.

Le schéma thérapeutique a consisté en une injection en sous cutanée d'enoxaparine, en traitement curatif à raison de deux injections jour pendant 07jours, relayée par 20 mg de rivaroxaban en une prise/jour, pendant 6 à 12 mois.

Le critère principal d'efficacité était représenté, par le taux de complications thromboemboliques veineuses symptomatiques, et l'aggravation du processus thrombotique.

Le critère de sécurité était représenté par des hémorragies majeures, et des saignements non majeurs, cliniquement significatifs.

Résultats : 3 patients (0,75 %) ont présenté une récidive ; 2 patients (0,5 %) ont présenté un saignement non significatif ; aucun événement fatal n'est rapporté.

Conclusion : Le rivaroxaban par son efficacité et sa tolérance, constitue une alternative sûre, pour le traitement et la prévention de la maladie thromboembolique veineuse

Mots-clés : maladie thromboembolique veineuse, rivaroxaban, efficacité, tolérance.

How to discern patients whose venous disease will evolve faster: study of 124.000 patients and decision support application.

Vincent Crebassa [1], Francois Andre Allaert [2]

1. Vincent Crébassa, Médecin Vasculaire, Clinique du Millénaire, Montpellier, France.
2. Francois Andre Allaert – Chaire d'évaluation Médicale, ESC Dijon, France.

Le « VeinRisk » est un score d'évolutivité de la maladie veineuse d'un patient en fonction de son sexe, de ses facteurs de risques et de son état clinique décrit selon la classification CEAP.

Ce calcul est fondé sur l'analyse d'une base de données internationales incluant 124 235 personnes, atteintes ou non d'une affection veineuse, réalisée dans 24 pays, qui observait, pour chaque patient, des facteurs de risques connus ou suspectés ainsi que les signes et les symptômes de chaque patient.

Dans la continuité de l'évaluation de l'âge veineux « Vein'Score », le « VeinRisk » a pour objectif de sensibiliser les personnes à leur affection veineux chronique (AVCh) et à la nécessité de prendre en charge les facteurs de risques modifiables pour en prévenir toute aggravation.

Mais il a aussi pour objectif de nous aider à établir des stratégies thérapeutiques adaptées au profil de risque de chacun de nos patients.

En effet nous pouvons définir quel patient est plus à risque d'évolution et celui qui l'est moins.

Nos stratégies thérapeutiques s'en trouvent totalement modifiées.

Aucun article ou résumé dans cette revue ne peut être reproduit sous forme d'imprimé, photocopie, microfilm ou par tout autre procédé sans l'autorisation expresse des auteurs et de l'éditeur. Editions Phlébologiques Françaises
No article or abstract in this journal may be reproduced in the form of print, photocopy, microfilm or any other means without the express permission of authors and the editor. Editions Phlébologiques Françaises

La prise en charge plus précoce de certains patients, le suivi plus rapproché d'autres et la prévention en cas de risques héréditaires sont des modifications d'attitudes thérapeutiques justifiées.

Ces algorithmes décisionnels sont dorénavant accessibles simplement sur une application libre d'accès à tous sur nos smartphones : le « Veinrisk ».

Cette application vous permet d'évaluer l'évolution de chaque signe clinique de chacun de vos patients ou patientes à 10, 20 ou 30 ans, mais également l'âge réel de leurs veines en regard à leur âge administratif et l'IMC.

Thrombosis prophylaxis and strategy in the UK.

Mustapha Azzam [1]

1. Imperial College, London, United Kingdom.

Appropriate prophylaxis against hospital acquired venous thrombo-Embolism (HAVTE) is important for reducing the risk of fatal and non-fatal pulmonary embolism and post-thrombotic syndrome.

Despite all prophylactic measures put in place, the United Kingdom account for more than 25000 death per year with a total annual cost of £640 million and 25% of patients with a past history of deep venous thrombosis develop leg ulcer with a cost of £400 million.

20% of all hospital admission with venous thrombo-embolism (VTE) occur within 90 days of previous hospital admission.

The UK government has put in place a prophylactic program with the aim of reducing death from HAVTE and its associated invalidities in order to improving patients quality of life and preventing deaths.

It is difficult to predict which at-risk patients will develop deep venous thrombosis (DVT), and fatal pulmonary embolism can occur without prior clinical suspicion. It is therefore important to take appropriate preventive measures for all hospital inpatients and to determine the one that warrant additional prophylaxis.

The absolute risk of deep venous thrombosis is 10%-20% among the medical patients and up to 40%-80% in patients having hip and knee surgery or major trauma.

Guidelines for DVT prophylaxis have been produced by the American College of Chest Physicians and the National Institute for Health and Care Excellence.

The UK House of Commons Health Committee have put in place a national policy, aiming at reducing HAVTE incidence for patient stay in hospitals.

An algorithm was established for patients admitted to hospital for any length of stay with the aim of assessing risk of VTE based on risk-benefit balance of VTE Vs bleeding.

DERMATOLOGIE ET PHLÉBOLOGIE ESTHÉTIQUE

Prévention et gestion de la pigmentation après sclérothérapie des varices des membres inférieurs.

F. Vin

Neuilly sur Seine.

La sclérothérapie liquide ou à la mousse est une technique de traitement des varices devenue de plus en plus populaire de part son efficacité et son coût peu élevé par rapport à la chirurgie traditionnelle ou aux techniques thermiques endoveineuses.

L'agent sclérosant injecté est à l'origine d'une altération endothéliale avec œdème et formation d'un sclérus qui aboutit en quelques mois à une fibrosclérose de la veine.

Afin d'obtenir une réaction pariétale, la concentration et le volume de l'agent sclérosant injecté doivent être importantes.

Par ailleurs la veine variqueuse étant dilatée par la présence de sang stagnant, la formation d'un important sclérus entraîne une réaction inflammatoire avec augmentation de la mélanogénèse ainsi qu'une lyse des hématies et libération d'hémosidérine dans les tissus sous-cutanés et cutanés.

Il est indiscutable que ces complications sont plus fréquentes avec la mousse qu'avec les solutions liquides compte tenu de la majoration de son efficacité.

Afin d'éviter ces complications inesthétiques de la sclérothérapie, certaines règles doivent être impérativement respectées : suivant le protocole de traitement déjà préconisé par Raymond Tournay, les sources de reflux doivent le plus souvent sous-fasciales doivent être injectés dans un premier temps avec des agents sclérosants à concentration élevée.

Ce n'est que lorsque cette source de reflux a été supprimée que le traitement des branches tributaires sus-fasciales devenues moins dilatées peut être poursuivi avec injection d' agents sclérosants peu concentrés avec volume plus ou moins élevé.

Le traitement des pigmentations cutanées est possible à distance de la réaction inflammatoire avec différentes solutions qui seront décrites lors de la présentation.

La pigmentation post sclérothérapie est une complication liée à une mauvaise stratégie de traitement.

Aucun article ou résumé dans cette revue ne peut être reproduit sous forme d'imprimé, photocopie, microfilm ou par tout autre procédé sans l'autorisation expresse des auteurs et de l'éditeur. Editions Phlébologiques Françaises
No article or abstract in this journal may be reproduced in the form of print, photocopy, microfilm or any other means without the express permission of authors and the editor. Editions Phlébologiques Françaises

Sclerotherapy of the veins of the hand and foot.

Marios Valsamis [1]

1. Private Practice, Athens, Greece.

La sclérothérapie est une méthode longtemps utilisée pour le traitement des veins pathologiques et des télangiectasies surtout des jambes.

Très souvent la sclérothérapie des veines a un but purement esthétique.

La majorité des femmes, après un certain âge, est très concernée par l'aspect esthétique de leurs mains.

L'aspect dorsal des mains de la femme, indique souvent son âge réel et les veins dilatées sont souvent la raison la plus importante pour çà.

Les femmes sont aussi concernées, de l' aspect esthétique de leurs pieds surtout dans les régions où il fait chaud et les pieds des femmes sont souvent exposés.

Et les veines très dilatées ou très apparentes dorsales du pied jouent un rôle inesthétique important.

Nous avons employé la sclérothérapie en liquide pour la réduction du calibre des veines très dilatée des mains chez 75 patients et des pieds, chez 25 patientes.

Notre objectif était de diminuer le calibre des veins ou les fermer totalement.

Dans notre technique : le polidocanol était l'agent sclérothérapeutique que nous avons employé sous sa forme liquide.

De diverses quantités ont été injectées, selon la taille et le nombre de veines que nous avons voulu traiter. Les deux mains ou les deux pieds ont été injectés au cours de chaque session.

Aucun bandage n'a été appliqué après le traitement.

Aucune précaution et aucune restriction n'ont été appliquées après chaque séance.

Il n'y avait aucune plainte pendant ou après le traitement.

Minimum 1 et maximum 5 séances ont été nécessaires pour un résultat globalement satisfaisant dans chaque site anatomique.

La sclérothérapie des veines dilatées de la main et du pied peut donner de bons résultats esthétiques avec une sécurité et une facilité relatives.

L'épilation laser. L'épilation médicalisée.

V. Ferrand-Mangin

51, rue Des Belles Feuilles. Paris 75116.

Devant une propagande de plus en plus agressive...

Les attentes de nos patients sont de plus en plus excessives et irréalistes et ce, malgré le progrès de cette technique.

Évoquer en quelques mots l'épilation laser, c'est tenter de répondre aux questions les plus fréquemment posées par nos patients.

1. L'épilation laser est-elle définitive ?

De multiples facteurs influencent l'aspect de la pilosité, il est donc plus légitime de décrire une diminution de la densité pileuse, un allongement du cycle pilaire, avec de bons et moyens répondeurs à cette technique...

2. Quels sont les effets secondaires de l'épilation laser ?

Les plus fréquents restent les brûlures, le plus souvent sans conséquences, et les simulations paradoxales, de plus en plus nombreuses qui engendrent de véritables drames.

3. L'épilation laser est-elle adaptée à tous les âges ?

Lors de la première consultation, il est important de différencier poils constitutionnels et poils ambisexuels...

À vouloir démarrer trop tôt une épilation chez de jeunes patients, on s'expose à de grandes déceptions quant aux résultats et dépenses engagées.

La consultation préalable prend alors toute son importance, pour évaluer le retentissement de la pilosité dans la vie affective et socio-professionnelle du patient.

Et si besoin rechercher les causes d'une hyper pilosité...

On évoquera alors les différentes techniques : transitoires, médicamenteuses, définitives ou non, leurs possibilités et leurs limites.

Obligations du médecin, droits du patient autour de l'acte esthétique.

Bruno Guilbert

Docteur Bruno Guilbert. Président du Syndicat National des Médecins Vasculaires.

799, chemin de la Bretèque, 76230 Bois Guillaume. Tél. : 02 35 59 07 05.

guilbert.angio@wanadoo.fr

En pratique médicale courante, la responsabilité du médecin peut être recherchée sur la faute médicale et sur le défaut d'information.

En médecine esthétique, les soins n'ont pas pour but le rétablissement de la santé mais la restitution d'un confort esthétique.

Aucun article ou résumé dans cette revue ne peut être reproduit sous forme d'imprimé, photocopie, microfilm ou par tout autre procédé sans l'autorisation expresse des auteurs et de l'éditeur. Editions Phlébologiques Françaises
No article or abstract in this journal may be reproduced in the form of print, photocopy, microfilm or any other means without the express permission of authors and the editor. Editions Phlébologiques Françaises

La responsabilité s'en trouve encore renforcée et se fonde sur :

Une obligation de moyens renforcés, à savoir l'exercice dans une structure adaptée, une obligation rigoureuse de prudence dans les indications et la réalisation de l'acte, et l'adéquation entre le risque de l'acte et l'importance de la disgrâce.

Il n'y a pas d'obligation réelle de résultat mais une obligation de « non aggravation » par rapport à l'état initial.

Une obligation d'information complète et totale, portant sur l'ensemble des complications possibles et leurs éventuelles conséquences, même les plus exceptionnelles, le rapport risques/bénéfice, les conditions de réalisation de l'acte, la nécessité de répondre à toutes les questions du patient dans un langage clair et compréhensible, le tout devant déboucher sur un consentement réellement éclairé.

Le praticien doit apporter l'information mais aussi la preuve qu'il a délivré l'information.

S'y ajoutent l'obligation d'une information administrative sur le coût de l'acte, son niveau éventuel de prise en charge par l'Assurance-Maladie et la réalisation d'un devis écrit détaillé devant, le cas échéant, faire apparaître la TVA.

La loi du 4 mars 2002, dite « Loi Kouchner » prescrit un délai minimum de 15 jours de réflexion entre l'information sur l'acte envisagé et sa réalisation.

PLAIES ET CICATRISATIONS

Parcours patient : comment l'optimiser ?
How to optimise a patient pathway?

Philippe Léger

Centre de cicatrisation. Clinique Pasteur, 45, avenue du Lombez. BP 27617, 31076 Toulouse.
pleger@clinique-pasteur.com

Les patients porteurs de plaies chroniques ont souvent un retard de prise en charge.

À chaque étape un minimum de réflexion doit avoir lieu.

Si après une prise en charge par les soignants habituels du patient il n'y a pas d 'évolution favorable il faut faire appel à une expertise.

En fonction des organisations régionales, le parcours du patient peut être très différent.

L'expertise peut être réalisée en ambulatoire, dans des centres ou consultations de cicatrisation, ou en hospitalisation.

Mais aussi à domicile avec des infirmières expertes ou en utilisant la télémédecine.

Cette dernière est en cours d'organisation mais son développement va s'accélérer avec la possibilité d'une rémunération.

Nous vous présenterons l'organisation du parcours d'un patient porteur de plaie en Occitanie dans le cadre du réseau « Cicat Occitanie ».

Compression/Contention : pourquoi ? Pour qui ? Comment ?
Compression: why, for whom and how?

Damien Barcat[1]

1. Hôpital Robert Boulin, Libourne, France.

Les dernières recommandations françaises sur la compression/contention en cicatrisation ont été publiées en 2010.

Elles confirment la place centrale de la compression dans le traitement des ulcères veineux, donnent quelques éléments de définition des différents types de compression et rappellent les précautions habituelles en terme d'artériopathie.

Trois questions seront abordées dans cette présentation, au travers de la synthèse des recommandations, de l'analyse de la littérature récente et de l'expérience d'un centre de cicatrisation hospitalier :

1. Pour qui ?

Il n'y a pas d'étude dédiée à l'efficacité de la compression dans les ulcères non veineux (artériels, post traumatiques, post chirurgicaux, angiodermites…). Nous rapportons des éléments indirects de la littérature qui permettent d'entrevoir d'autres indications et les mettrons en lien avec notre pratique personnelle.

2. Comment ?

Les définitions des types de compression ne sont pas homogènes suivant les praticiens, les fabricants, les pays.

De plus, le choix entre chaussettes, bandes, systèmes multicouche est laissé en grande partie à la libre appréciation du clinicien.

Au-delà du problème de l'homogénéisation, il est probablement utile d'envisager une classification reposant sur l'effet physiologique des compressions.

Aucun article ou résumé dans cette revue ne peut être reproduit sous forme d'imprimé, photocopie, microfilm ou par tout autre procédé sans l'autorisation expresse des auteurs et de l'éditeur. Editions Phlébologiques Françaises
No article or abstract in this journal may be reproduced in the form of print, photocopy, microfilm or any other means without the express permission of authors and the editor. Editions Phlébologiques Françaises

3. Compression et artériopathie ?

Ces deux termes paraissent antagonistes en cicatrisation.

Malgré l'utilisation de critères hémodynamiques, la définition des ulcères mixtes et l'appréciation des contre-indications formelles ou relatives d'utilisation de la compression chez les artériopathes restent des problèmes pratiques quotidiens.

L'effet clinique négatif le plus fréquent est l'abstention de toute compression dès lors qu'une artériopathie est objectivée.

Sans données nouvelles sur le sujet, nous proposerons des pistes de réflexion, issues de l'expérience clinique.

Sclérothérapie et ulcères. *Sclerotherapy and ulcers.*

Jean-Pierre Gobin [1], Jean-Patrick Benigni [2], Francois-Andre Allaert [3]

1. MD, PRIVATE OFFICE, 69007 Lyon, france
2. MD, 75000 Paris, France
3. MD, PhD, 21000 Dijon, France

Aucun conflit d'intérêt

C6 MOUSSE (étude SFP)

Présentation d'une étude de cas-témoins, prospective sur l'effet de la sclérose mousse échoguidée (ESM), sur la vitesse de cicatrisation d'ulcères veineux et leur éventuelle récidive à 1 et 2 ans.

Objectifs principal : Comparer à un an et deux ans la fréquence de récidive des ulcères selon qu'ils ont bénéficié ou non d'une ESM associée.

Objectifs secondaire : Comparer en fonction du temps, la vitesse de cicatrisation des ulcères en termes de critère de Gelfand (40 % de cicatrisation à la 8e semaine) et de cicatrisation totale sur l'ensemble du suivi disponible.

Résultats : Alors que les ulcères traités par ESM étaient de taille significativement plus importante que les ulcères n'ayant pas bénéficié d'une ESM (36,9 *vs* 11,9 cm²), la cicatrisation apparaît plus rapide dans le groupe avec ESM, avec des taux de cicatrisation significativement différents à 1, 6 et 12 mois.

Il faut attendre l'évaluation à 24 mois, pour que les taux de cicatrisation deviennent équivalents entre les 2 groupes.

La douleur ressentie par les patients est comparable entre les 2 groupes à l'inclusion, à 6, 12 et 24 mois.

Ablation endoveineuse thermique et cicatrisation.

Fannie Forgues

Clinique Pasteur. Toulouse.

Les méthodes d'ablation endoveineuse thermique sont devenues depuis quelques années le gold standard du traitement des varices.

Cependant l'apport de la littérature concernant ces méthodes chez des patients porteurs d'ulcères reste faible.

La seule étude randomisée s'intéressant aux patients avec des ulcères était ESCHAR et comparait l'utilisation de compression seule et la chirurgie conventionnelle des varices avec compression.

Les résultats étaient en faveur de la chirurgie + compression avec une diminution des récidives ulcéreuses dans le suivi.

L'objectif de cette présentation est de faire un état des lieux des traitements par ablation thermique des varices chez des patients porteurs d'ulcères et de partager l'expérience de notre centre de plaies et cicatrisation de la Clinique Pasteur à Toulouse.

Angiodermite nécrotique et calciphylaxie : motif identique, physiopathologie unitaire. Même présentation clinique et même mécanisme physiopathologique.

J. Hafner

Prof. Dr Jürg Hafner. Dermatologische Klinik UniversitätsSpital. CH-8091 Zurich. Tél. : 044 255 25 33. Fax : 044 255 89 88.

juerg.hafner@usz.ch

Introduction : *L'angiodermite nécrotique* (anglais : *« Martorell hypertensive ischemic leg ulcer »*) et la calciphylaxie (synonyme anglais : *« calcific uremic arteriolopathy » ; « CAU »)* partagent un syndrome clinique et une physiopathologie commune : il s'agit d'un infarctus cutané provoqué par une artériolosclérose sténosante de l'hypoderme. La pathologie vasculaire typique qui unifie les deux entités se découvre facilement sur une biopsie cutanée, prélevée de manière fusiforme, longue et profonde.

Aucun article ou résumé dans cette revue ne peut être reproduit sous forme d'imprimé, photocopie, microfilm ou par tout autre procédé sans l'autorisation expresse des auteurs et de l'éditeur. Editions Phlébologiques Françaises
No article or abstract in this journal may be reproduced in the form of print, photocopy, microfilm or any other means without the express permission of authors and the editor. Editions Phlébologiques Françaises

Terminologie et sous-formes : L'angiodermite nécrotique et la calciphylaxie existent sous une forme distale (le plus souvent sur la jambe latéro-dorsale et le tendon d'Achille, mais la calciphylaxie peut aussi atteindre les pieds, orteils, avant-bras, mains, doigts, et pénis) et sous une forme proximale qui touche surtout des personnes obèses (face interne des cuisses, fesses, région vulvaire, abdomen, poitrines, face externe du bras).

Nous sommes donc confrontés à quatre entités qui partagent une clinique et histologie largement identiques :

– calciphylaxie (atteinte distale),

– calciphylaxie (atteinte proximale),

– angiodermite nécrotique,

– calciphylaxie avec fonction rénale et parathyroïdienne normale (synonyme : eutrophication).

Physiopathologie : Ces quatre entités partagent les mêmes facteurs de risque :

1) hypertension artérielle,

2) diabète (types 1 et 2),

3) hyperparathyroïdie secondaire ou tertiaire (dans l'insuffisance rénale terminale),

4) anticoagulation orale aux anti-vitamine K.

La présentation clinique est identique :

– livédo nécrotique,

– infarctus cutané aux localisations spécifiques,

– nécroses acrales dans la calciphylaxie.

L'histopathologie est aussi similaire :

– une artériolosclérose ischémique de l'hypoderme et des artères digitales,

– accompagnées d'une médiacalcinose du type Monckeberg, de forme "miniaturisée".

Traitement : La prise en charge thérapeutique de la phase aiguë est identique. En dehors du contrôle des facteurs de risque cardiovasculaire, les nécroses et plaies sont traitées activement.

– pour réduire rapidement les douleurs et fermer les plaies souvent étendues, il faut exciser (débrider ?) la nécrose,

– faire un pansement sous pression négative (vacuum),

– réaliser précocement sous couverture d'antibiotiques une greffe cutanée sans attendre une granulation qui peut rester absente,

– l'anticoagulation orale aux anti-vitamine K doit être substituée par d'autres formes d'anticoagulation, p.ex. par les nouveaux anticoagulants oraux ou par l'héparine,

– dans des cas de nécroses très étendues, il est recommandé d'administrer par voie i.v. du thiosulfate de sodium (10-20 %).

Problème de la méconnaissance de ces pathologies : En dehors des pays francophones, l'angiodermite nécrotique est très peu connue et enseignée.

Ces nécroses cutanées progressives au bord livide et sous-miné, accompagnées de douleurs horribles, sont souvent confondues avec le pyoderma gangrénosum.

Ceci représente une menace majeure qui peut amener à un traitement faux ou même délétère : immunosuppression et abstention de chirurgie, au lieu d'une excision de la nécrose et couverture précoce, sous antibiothérapie, par une greffe, de peau.

TRAITEMENT DES VARICES : ON REDISTRIBUE LES CARTES

Laser versus mousse dans la Petite Veine Saphène : résultats préliminaires d'une étude SFP.
Endovenous laser versus Foam in the SSV: preliminary results of a SFP study.

C. Hamel-Desnos[1,2], F. Abbadie[1], B. Chauzat[1], A. Diard[1], J.L. Gerard[1], S. Gracia[1], M. Josnin[1], L. Moraglia[1], P. Ouvry[1], O. Pichot[1], S. Skopinski[1], C. Stirneman[1] et F.A. Allaert[1,3]

1. Société Française de Phlébologie. Paris. France
2. Hôpital Privé Saint Martin, Caen. claudine.hamel-desnos@wanadoo.fr
3. Cenbiotech. Dijon. France.

According to the literature on the great saphenous vein (GSV), endovenous laser ablation (EVLA) appears to be more effective than foam sclerotherapy (FS) regarding the rate of occlusion of the vein, but with no significant difference with regards to the clinical criteria (clinical scores and recurrent varicose veins).

The small saphenous vein (SSV) is a different entity from the GSV, however, specific studies for the SSV are few.

Objective: Hence, the objective of our study is to compare the results of FS and EVLA in the SSV with a 3 year-follow up (FU). We report the preliminary results (1 year-FU).

Method: open randomised prospective multicentre clinical trial on two parallel arms: one group being treated by EVLA and the other by ultrasound-guided FS (USGFS).

Inclusion criteria: SSV incompetence (trunk reflux > 0.5sec), CEAP C2 to C6.

Evaluation criteria: reflux and occlusion of the SSV assessed by Duplex-scan examination, venous clinical severity score (VCSS), quality of life (CIVIC-14); visits on Do, M6, M12, M24 and M36.

Results: The study covers 144 patients among whom 70 were treated by EVLA and 74 by USGFS.

Both groups were homogenous (75% female, mean age 58), with equivalent mean trunk diameters (6 mm at mid-calf) and a majority of C2s (51%).

At M6, rate of reflux > 0.5sec was 4% in EVL-group *vs* 21% in USGFS-group ($p < 0.01$).

At M12, 3% *vs* 33% ($p < 0.001$) respectively.

A total venous occlusion was observed in 94% for EVL-group *vs* 72% for USGFS-group ($p < 0.01$).

At M6 and in 97% *vs* 62% ($p < 0.001$).

Aucun article ou résumé dans cette revue ne peut être reproduit sous forme d'imprimé, photocopie, microfilm ou par tout autre procédé sans l'autorisation expresse des auteurs et de l'éditeur. Editions Phlébologiques Françaises
No article or abstract in this journal may be reproduced in the form of print, photocopy, microfilm or any other means without the express permission of authors and the editor. Editions Phlébologiques Françaises

At M12 with equivalent length of occlusion (20 and 23 cm).

At M6, 75% were asymptomatic in EVL-group and 72% in USGFS-group (p: NS) and this rates increase to 86% and 83% at M12 (p: NS).

The VCSS was highly improved (p < 0.001) in both groups with no difference between them from 6.7 at Do to 1.4 at M12 in the EVL-group *vs* 5.9 to 1.7 in the USGFS-group.

The benefit was gained between Do and M6 and maintained between M6 and M12.

It was the same for the QOL: 21.4 to 4 in the EVL-group vs 20.9 to 7.4 in the USGFS-group.

Conclusion: In our study, at M6 and M12, the reflux of the SSV was more frequent and the venous closure rate was lower in the USGFS-group than in the EVLA-group.

By cons, the rate of asymptomatic patients, the VCSS and the QOL were significantly and similarly improved in both groups.

Mots-clés : sclérothérapie à la mousse, laser endoveineux, petite veine saphène.

Keywords: foam sclerotherapy, endovenous laser, small saphenous vein.

Comparison of 4 endovenous ablation techniques for great saphenous varicose veins; extended 5-year follow-up of an RCT.

Martin Lawaetz [1], Julie Serup [1], Birgit Lawaetz [1], Allan Blemings [1], Lars Bjorn [1], Bo Eklof [1], Lars Rasmussen [1]

1. Danish Veins Centres, Naestved, Denmark.

Background: This study compares the outcome 5 years after treatment of varicose veins with endovenous radiofrequency ablation (RFA), endovenous laser ablation (EVLA), ultrasound guided foam sclerotherapy (UGFS) or high ligation and stripping (HL/S) by assessing technical efficacy, clinical recurrence and the rate of reoperations.

Methods: Five hundred patients (580 legs) with Great Saphenous Vein (GSV) reflux and varicose veins were randomized to one of the 4 treatments.

Follow-up included clinical and duplex ultrasound examinations.

Results: During 5 years there was a difference in the rate of GSV recanalization, recurrence and reoperations across the groups, KM p < .001, p < .01, p < .001 respectively.

Thus 8 in the RFA group (Kaplan Meier (KM) estimate 5.8%), 8 in the EVLA group (KM estimate 6.8%), 37 (KM estimate 31.5%) in the UGFS group and 8 in the HL/S group (KM estimate 6.3%) of GSVs recanalized or had a failed stripping procedure.

Nineteen (RFA) (KM estimate 18.7%), 42 (EVLA) (KM estimate 38.6%), 28 (UGFS) (KM estimate 31.7%) and 38 (HL/S) (KM estimate 34.6%) legs developed recurrent varicose veins.

Within 5 years after treatment, 19 (RFA) (KM estimate 17%), 19 (EVLA) (KM estimate 18.7%), 43 (UGFS) (KM estimate 37.7%) and 25 (HL/S) (KM estimate 23.4%) legs were retreated.

Conclusion: More recanalization's of the GSV occurred after UGFS and no difference in the technical efficacy was found between the other modalities during 5-year follow-up.

The higher frequency of clinical recurrence after EVLA and HL/S cannot be explained and requires confirmation in other studies.

Should all recanalizations be treated? The "REPECA" study.

JL Gillet, M Lauscker, C Hamel-Desnos

Duplex ultrasound examination performed on patients treated some years previously for great saphenous vein (GSV) incompetence using ultrasound-guided foam sclerotherapy (UGFS) may identify a small diameter recanalization of the above-knee GSV trunk.

What is the significance of such recanalizations and their outcome?

Should small-diameter recanalizations be considered, in all cases, as a failure of the treatment?

Should the GSV trunk be re-treated as soon as a recanalization is identified?

Objectives: To assess the anatomical outcome of small-diameter (≤ 3 mm) above-knee GSV recanalization.

Method: Patients treated by UGFS for GSV incompetence (from 1 to 10 years) and presenting a recanalization of the GSV trunk with a diameter of 3 mm at most were enrolled in a prospective study.

The primary outcome was the diameter of the recanalized GSV trunk measured at 15 cm below the SFJ.

The secondary outcome was the identification of factors that might affect GSV recanalization.

Patients were scheduled for a yearly follow-up assessment for the subsequent five years.

Results

Inclusion: 110 (73% female, 27% male) patients. Average age: 57.3 years (median, 59; range, 35-80).
CEAP C1: 71% C2: 8% C3: 9% C4: 12% 87%: Asymptomatic:
Average VCSS: 1.6 ± 1.3 (median, 2; range, 0-6).
Average diameter: 1.9 ± 0.5 mm (med, 1.8; range, 1.0-2.9).
The GSV had been treated 4.1 ± 2.6 years (median, 3; range, 1-10) ago.

One-year follow-up. Variation of the diameter from the inclusion:
Average diameter: 1.9 ± 0.6 mm (med., 1.8; range, 1.0-3.6) p = 0.04.
Reduced or identical: 63% of patients.
Increased 0.1 to 0.5 mm: 24%.
Increased > 0.5 mm: 13%.

Aucun article ou résumé dans cette revue ne peut être reproduit sous forme d'imprimé, photocopie, microfilm ou par tout autre procédé sans l'autorisation expresse des auteurs et de l'éditeur. Editions Phlébologiques Françaises
No article or abstract in this journal may be reproduced in the form of print, photocopy, microfilm or any other means without the express permission of authors and the editor. Editions Phlébologiques Françaises

Two-year follow-up. Variation of the diameter from the inclusion:
Average diameter 2.1 ± 0.8 mm (med., 1.9; range, 1.1-4.0) $p < 0.01$.
Reduction or identical: 52% of patients.
Increase 0.1 to 0.5 mm: 30%.
Increase > 0.5 mm: 18%.

No risk factors for progression (BMI, initial diameter of the GSV, terminal or pre-terminal reflux, time of the initial treatment) were identified in multivariate analyses.

No clinical changes (CEAP clinical class, A/S, VCSS) were reported at one and two-year follow-ups.

Three-year follow-up. Preliminary data will be presented.

Conclusion: It is not uncommon to observe a small diameter recanalization of the GSV trunk in patients who had been treated by UGFS several years previously.

Most of them are C1 and asymptomatic patients.

At one and two-year follow-ups, no increase of the recanalization diameter was observed in more than 50% of patients.

These findings indicate that a small recanalization after UGFS should not always be considered as a failure of treatment and there is a need to question the requirement for re-treating the GSV trunk as soon as a small diameter recanalization has been identified through duplex ultrasound examination.

Should the primary endpoint for varicose veins treatments be clinical or hemodynamic?

M. Gohel

Superficial venous interventions have advanced rapidly from ligation and stripping procedures that have been in use for over a century.

Endovenous thermal ablation is widely considered the gold standard for saphenous vein ablation and non-thermal modalities are the latest exciting advances in this area.

With an increasing number of available modalities, the importance of outcome assessment is highlighted.

A wide range of clinical, anatomical, haemodynamic, health economic and patient reported outcomes are available.

Measuring everything is clearly not practical, so prioritisation of outcomes is important.

Clinical outcome measures such as ulcer healing, ulcer recurrence or venous clinical severity score (VCSS) are clearly important and likely to be most relevant to patients.

However, the aim of treatment of superficial venous reflux is to improve the venous haemodynamic function of the leg.

Therefore, there is a rationale to focussing on haemodynamic assessments, assessed with photo or air plethysmography techniques.

The outcome measure of greatest importance however, is patient quality of life (both disease specific and generic).

These measures provide an overall assessment of wellbeing in a range of domains and a number of validated tools are now available.

In conclusion, a range of outcome assessments are available. Clinical, haemodynamic and patient reported outcomes have a role and in order to obtain a holistic evaluation of our interventions, we should strive to assessing outcomes in all these domains.

MALADIE VEINEUSE CHRONIQUE : NOUVELLES PERSPECTIVES DE L'EXPLORATION ULTRASONORE

Postural diameter change.

Marianne de Maeseneer, MD, PHD

Phlebology, Department of Dermatology, Erasmus MC Rotterdam, Netherlands.

Aim: The aim of this study was to analyse the correlation between the extent of diameter change from standing to lying position ("postural diameter change", PDC), and patient or duplex ultrasound (DUS) characteristics in lower limbs with and without reflux of the saphenous trunk (ST).

Methods: Measurements were carried out in 193 limbs with primary great saphenous vein, anterior accessory saphenous vein, or small saphenous vein reflux, and 48 control limbs without ST reflux.

The inner diameter of the ST was measured with DUS in the standing and lying positions.

The PDC, calculated as a percentage, followed the formula: (standing diameter - lying diameter)/standing diameter x 100.

Clinical findings (classified according to the basic CEAP classification), venous clinical severity score, body mass index (BMI), time of visit, and outside and inside temperature were documented.

Limbs were divided into two groups using the median value of PDC as a cut off for the analysis.

Results: The median PDC of the ST was 19% in limbs with ST reflux compared with 24% in control limbs ($p = 0.16$).

In limbs with and without ST reflux, only older age and increased BMI were independently associated with a low PDC of the ST.

In limbs with ST reflux, the median PDC was significantly lower in C4-C6 (16%) than in Co-C1 (23%) or C2-C3 limbs (21%) ($p = 0.016$).

Aucun article ou résumé dans cette revue ne peut être reproduit sous forme d'imprimé, photocopie, microfilm ou par tout autre procédé sans l'autorisation expresse des auteurs et de l'éditeur. Editions Phlébologiques Françaises
No article or abstract in this journal may be reproduced in the form of print, photocopy, microfilm or any other means without the express permission of authors and the editor. Editions Phlébologiques Françaises

In addition, PDC was significantly lower in veins with a large diameter (> 7 mm) than in those with a small diameter (p = 0.003).

Conclusion: Low PDC of the ST correlates with older age and increased BMI.

Whether PDC might become a useful additional tool to classify the severity of chronic venous disease and thereby influence the management strategy should be investigated in future studies.

Sonographic analysis of leg skin changes.

Alberto Caggiati [1]

1. Department of Anatomy. Sapienza University of Rome, Roma, Italy.

Currently, ultrasonography (US) is used only to designate the location and pattern of venous lesions. In turn, modern echotomographs allow also to evaluate the morphology of the skin.

Besides to refine the evaluation of skin lesion in legs with venous, US disorders may reveal, changes not highlighted by clinical examination.

In particular, in the apparently normal skin of C2 legs US may reveal edema of the dermis as well as cutaneous and subcutaneous infiltration, suggestive for subclinical inflammatory phenomena of the venous wall and of the surrounding tissues.

These changes are more frequent in legs with severe varicose veins and correlate to heavier symptoms.

In varicose legs with lipodermatosclerosis (C4b), US may reveal skin changes (dermal edema and subcutaneous rarefaction), that are possibly considered pre-ulcerative signs.

Further studies are need:
– to explain the pathogenesis of the skin changes demonstrated by US,
– to evaluate the prognostic significance of these findings,
– to evaluate if US may precociously identify premonitory skin changes of ulcer opening.

A Sonographic look at pelvic vein incompetence.

Charmaine Harrison [1]

1. Physical Balance Ltd, Basingstoke, United Kingdom.

For more than 15 years, Transvaginal Duplex Ultrasound has been the gold standard used in the practices in the UK, were I work, to diagnose and characterise the presence of pelvic vein incompetence.

In that time the procedure has developed and been extended to look for the presence of pelvic vein incompetence in patients presenting with symptoms of Pelvic Congestion Syndrome and primary or recurrent varicose veins in the legs that appear to have an underlying pelvic vein pattern of reflux.

These pathologies can present in isolation or with an overlap of symptoms and sonographic findings.

Although the pattern with concomitant leg varicose veins is primarily identified in women who have had two or more vaginal deliveries it is also seen, to a lesser extent, in nulliparous women and male patterns of varicose veins.

Diagnosis of Pelvic Congestion Syndrome is challenging.

However, with a full history of the patient's symptoms combined with the findings of large, dilated and refluxing pelvic veins on the Transvaginal duplex scan, combined with a Transabdominal Duplex Ultrasound to identify reflux in the Ovarian, Testicular, Internal, External Iliac and Renal veins, a better understanding of the pelvic vein incompetence present will be achieved.

Therefore the Duplex Ultrasound procedure required to assess the full extent of these pathologies requires not only the Transvaginal duplex scan but also examination of the veins of the labia, upper inner thighs, perineum, testes and the veins of the abdomen.

Obstructive patterns such as ''Nutcracker" and May Thurner, should also be identified if possible.

The protocol and criteria used to perform these extended diagnostic venous duplex scans will be discussed.

Analyse écho-doppler de l'obstruction veineuse profonde.

P. Lemasle

15, rue Pottier – 78150 Le Chesnay – France – plemasle@free.fr

L'oblitération veineuse est une notion anatomique et correspond à une réduction chenal circulant d'un axe veineux. **L'occlusion est une oblitération complète.**

L'obstruction veineuse est une notion hémodynamique qui traduit une résistance à l'écoulement, pouvant entraîner une insuffisance du drainage veineux du territoire d'amont et in fine, une insuffisance veineuse chronique.

Les causes de l'obstruction veineuse peuvent être anatomiques : thrombose, compression extrinsèque, envahissement tumoral, ou fonctionnelle : insuffisance cardiaque.

Aucun article ou résumé dans cette revue ne peut être reproduit sous forme d'imprimé, photocopie, microfilm ou par tout autre procédé sans l'autorisation expresse des auteurs et de l'éditeur. Editions Phlébologiques Françaises
No article or abstract in this journal may be reproduced in the form of print, photocopy, microfilm or any other means without the express permission of authors and the editor. Editions Phlébologiques Françaises

L'écho-doppler (ED) permet une évaluation qualitative et quantitative de l'oblitération. Il permet de la confirmer, la quantifier et de rechercher l'étiologie.

L'obstruction veineuse, définie par une gêne à l'écoulement, sera diagnostiquée sur les signes hémodynamiques d'amont : diminution des vitesses circulatoires, diminution ou disparition de la modulation respiratoire, et diminution réponses aux manœuvres de chasse veineuse d'amont.

Ces signes permettent une analyse qualitative de l'obstruction, mais ne sont pas corrélés à la gravité clinique de l'insuffisance veineuse profonde. Ils ne permettent pas la quantification de l'obstruction.

La notion d'obstruction est indissociable de celle de vicariance, car une oblitération bien suppléée ne sera pas obstructive.

Une fonction ou un organe sont vicariants lorsqu'ils remplacent une autre fonction ou un autre organe. Une veine vicariante peut donc compenser l'absence ou l'oblitération de plusieurs veines.

La qualité de la vicariance dépend essentiellement des réseaux anatomiques locaux.

Les modifications hémodynamiques enregistrées au niveau de la veine vicariante sont secondaires à :
– la modification des gradients de pression qui génère une inversion de flux, parfois très segmentaire,
– l'hyperdébit avec une augmentation des vitesses circulatoires et un flux permanent, peu ou pas modulé par la respiration.

Au total, l'ED est fiable pour le diagnostic qualitatif et quantitatif de l'oblitération veineuse.

Il permet une approche qualitative de l'obstruction et de la suppléance.

Il ne permet pas la quantification de l'obstruction.

Mots-clés : exploration écho-doppler, reflux veineux, obstruction veineuse, suppléance.

Déclaration d'intérêt : les auteurs déclarent ne pas avoir de conflits d'intérêt en relation avec cet article.

SESSION INTERNATIONALE. MISCELLANÉES

La chirurgie moderne des varices « modern open surgery ».

D. Creton

5, place Thiers. Nancy.

Comme les techniques dites endovasculaires (TEV), la chirurgie à ciel ouvert a beaucoup évolué.

En 2014 sous les auspices de l'EVF et de l'UIP, la chirurgie faite sous anesthésie locale tumescente (ALT) en ambulatoire elle a été reconnue « chirurgie moderne » en opposition à la chirurgie traditionnelle et classée grade 1B à la place de 2A. Cela témoigne de l'évolution des indications et des techniques.

L'exploration hémodynamique des valves de la jonction saphéno fémorale (JSF) ainsi que les bons résultats des TEV faites avec des JSF incontinentes nous font dire que la crossectomie n'est plus nécessaire dans un stripping.

Le stripping qui doit être adapté à la longueur de l'incontinence descend exceptionnellement au niveau de la malléole.

Cette meilleure réflexion nous incite à faire des ablations moins étendues et moins agressives.

L'ALT utilisant le bicarbonate isotonique à 1.4 % comme excipient est la plus efficace.

Elle est immédiate, parfaitement indolore, limite le saignement et permet au patient de se lever immédiatement.

Elle est utilisable sans exception pour toute intervention et pour les patients qui le souhaitent sans prémédication et sans aucune sédation : ces patients peuvent repartir au volant de leur véhicule.

Hors problèmes sociaux la chirurgie ambulatoire est systématique avec dans 50 % des cas une reprise du travail le lendemain.

Celle-ci est facilitée par la mise à disposition du patient d'une interface sécurisée où le patient, *via* internet, répond tous les jours à un questionnaire de qualité de vie qui permet sa surveillance à distance.

Aujourd'hui il n'est plus possible éthiquement de randomiser deux groupes de patients « chirurgie traditionnelle sous anesthésie générale » *versus* « chirurgie moderne sous ALT » afin d'obtenir qu'elle soit classée grade 1A.

Blood and sclerosant.

Mike Watkins[1]

1. STD Pharmaceutical Products Ltd, Hereford, United Kingdom.

The fate of sclerosants when injected into the blood stream has been the topic of debate for many years.

The concern being that sclerosant could travel to the lungs or heart and cause damage.

Recent research has established that while sclerosant molecules do travel in the blood stream they are inactive.

In 2008 Parsi showed that the lytic effect of polidocanol and sodium tetradecyl sulphate (STS) on red blood cells, platelets and endothelial cells was inhibited by albumin and other plasma proteins *in vitro*.

Aucun article ou résumé dans cette revue ne peut être reproduit sous forme d'imprimé, photocopie, microfilm ou par tout autre procédé sans l'autorisation expresse des auteurs et de l'éditeur. Editions Phlébologiques Françaises
No article or abstract in this journal may be reproduced in the form of print, photocopy, microfilm or any other means without the express permission of authors and the editor. Editions Phlébologiques Françaises

The experiments whilst elegant didn't give a real world feel of how much blood is required to deactivate a clinical dose of sclerosant.

We decided that it would be useful to establish what happens to clinical doses of STS when mixed with blood.

Starting with a stock solution of STS we used a simple titration method to measure the concentration of active STS remaining after adding increasing aliquots of either bovine albumin, bovine erythrocytes or a simulated blood solution (4% albumin plus 16% erythrocytes).

The results showed that addition of the blood proteins to the STS solution deactivated the STS in a linear fashion i.e. more blood protein deactivated more of the STS.

When extrapolated back to the clinical setting the results showed that it only takes 0.5mL of blood to deactivate 1 mL of 3% STS.

The same work was recently repeated by Dabbs (2017) using human whole blood and STS foam. Their results showed that 1.2mL of blood fully inactivated 4 mL of 3% STS when foamed (1 + 3 STS + air). Thus 0.3mL of blood will deactivate 1mL of 3% STS liquid.

The conclusion is that where you want to treat the vein blood is your enemy because it stops the sclerosant working effectively but away from the injection site blood is your friend and quickly inactivates any remaining sclerosant.

References

1. Parsi *et al.* The Lytic Effects of Detergent Sclerosants on Erythrocytes, Platelets, Endothelial Cells and Microparticles are Attenuated by Albumin and other Plasma Components in Vitro. Eur J Vasc Endovasc Surg 2008; 36, 216-223.
2. Dabbs *et al.* Implication of foam sclerosant inactivation by human whole blood in a laboratory setting. Phlebology 2017 Epub ahead of publication.

Troubles neurologiques immédiats et retardés après sclérothérapie – hypothèses physiopathologiques.

Jean-Luc Gillet

Bourgoin-Jallieu.

Parmi les troubles neurologiques rapportés après sclérothérapie, on distingue :
– les troubles visuels et aura migraineuses,
– les accidents ischémiques cérébraux (AIC), immédiats ou retardés.

1. Des AIC (AVC ou AIT) ont été rapportés il y a de nombreuses années après sclérothérapie liquide mais la préoccupation s'est accrue avec la sclérothérapie à la mousse en raison de l'injection de gaz.

Il convient de distinguer :
– les AIC liés à une embolie cruorique, de survenue retardée,
– les AIC liés à une embolie gazeuse, de survenue immédiate ou précoce, qui représentent une complication spécifique de la sclérothérapie à la mousse.

La présence d'un FOP est certainement le facteur de risque le plus pertinent.

Il convient de rappeler qu'aucun décès ou ACV avec des séquelles cliniques significatives, lié à l'injection de gaz, n'a été rapporté à ce jour après sclérothérapie à la mousse.

2. Troubles visuels et aura migraineuse

Dans un travail conduit en collaboration avec des neurologues, nous avons montré que les troubles visuels isolés ou associés à des troubles sensitifs et/ou phasiques, survenant après sclérothérapie, correspondaient à des aura migraineuses et non pas à des AIT.

Deux mécanismes physio-pathologiques sont possibles : la libération d'endotheline et un mécanisme micro-embolique, ces deux mécanismes ayant été, expérimentalement, reconnus comme étant des facteurs déclenchant de la dépression corticale envahissante, support physiopathologique de l'aura migraineuse.

Conclusion: Les troubles neurologiques retardés sont à rattacher à une embolie cruorique.

Parmi les troubles neurologiques immédiats, il convient de distinguer les AIC et les troubles visuels qui correspondent à une aura migraineuse.

Faut-il explorer les migraineux avant sclérothérapie ?
Should patients suffering from migraine be assessed before sclerotherapy?

A. Donnet

Centre d'Évaluation et de Traitement de la Douleur, Hôpital Timone, 264, boulevard Saint-Pierre, 13385 Marseille Cedex 05, France.
Tél. : +33.4 91 38 43 45. Fax : +33.4 91 49 80 48. Email : anne.donnet@mail.ap-hm.fr

Pathophysiology of migraine is not fully known.

A link has been proposed between migraine and patent foramen ovale (PFO).

This association was due to an increase in the prevalence of PFO in patients with migraine with aura (MA), whereas no significant differences between the general population and migraine without aura (MO) were found.

However, more recent papers show no differences in PFO prevalence in patients with or without migraine, even after analyzing data separately depending on the presence of aura.

To date, PFO closure in migraineurs with aura is not recommended in daily practice.

We do not recommend the routine search of PFO in current practice, neither the assessment of patients before sclerotherapy.

Migraine is a frequent disease, affecting 17 to 20% of the adult population in France.

Knowing that 20% of migraineurs have migraine with aura, a significant number of patients could be deprived of this treatment.

Aucun article ou résumé dans cette revue ne peut être reproduit sous forme d'imprimé, photocopie, microfilm ou par tout autre procédé sans l'autorisation expresse des auteurs et de l'éditeur. Editions Phlébologiques Françaises
No article or abstract in this journal may be reproduced in the form of print, photocopy, microfilm or any other means without the express permission of authors and the editor. Editions Phlébologiques Françaises

Remote echography onboard the international space station fully controlled from the ground space center (CNES Toulouse). Application in isolated medical centre on earth (200 patients).

Pr Ph Arbeille

UMPS-CERCOM, Faculté de Médecine, University of Tours, France – arbeille@med.univ-tours.fr

Several inflight experiment require echographic investigation and presently the astronaut is trained:

(a) to select the preset on the Echograph,

(b) to locate the probe at the right place (in front of the organ),

(c) to orientate the probe to get a perfect view,

(d) to adjust the Echograph settings to optimize the image,

(e) to activate function like Doppler, 3D,

(f) to freeze and store image and video.

The astronaut is guided vocally from the ground by an expert and because his training is limited it takes several minute to get each of the view expected by the expert.

We designed a Tele-Operated UltRasound system for Space "TOURS" with motorized probe on which most of the maneuver (a,c,d,e,f) are accomplished directly by the expert from the ground using tele-operation.

Such new procedure save crew time because:
1) most of the command to optimize the image (Gain, depth, scale…) are performed from the ground,
2) it allows the expert to start function at the appropriate time and get better signals (Doppler, color, 3D, RF…),
3) does not require any other operator onboard ISS.

The "TOURS" was successfully tested between a ground center and the ISS on April 18th and then used in routine for the Vascular-Echo ISS program.

The "TOURS" was installed in an isolated health house where 200 patients were remotely successfully investigated by an expert located at the University Hospital 40 miles away.

The results of remote echography on Earth and in Space will be presented.

The project was run by UMPS-CERCOM (Univ Tours) and funded by the French Space Agency (CNES).

MALADIE VEINEUSE CHRONIQUE ET MALADIE HÉMORROÏDAIRE

Interconnexions anatomiques et hémodynamiques entre réseaux veineux pelvien et hémorroïdaire.

P. Lemasle [1], M. Greiner

1. 15, rue Pottier – 78150 Le Chesnay – France – plemasle@free.fr

Les hémorroïdes sont des structures complexes, associant un revêtement épithélial, un tissu de soutien musculo-ligamentaire et des éléments vasculaires : lacs veineux et importants shunts artério-veineux.

Il existe deux types de plexus hémorroïdaires :

– **internes :** situés dans l'espace sous-muqueux, au-dessus de la ligne pectinée,

– **externes :** situés dans l'espace sous-cutané, au-dessous de la ligne pectinée.

Les plexus hémorroïdaires internes sont alimentés par l'artère rectale supérieure, branche terminale de l'artère artère mésentérique inférieure et drainés par la veine rectale supérieure, afférent de la veine mésentérique supérieure.

Les plexus hémorroïdaires externes sont alimentés par les artères rectales moyennes et inférieures, droites et gauches et drainés par les veines satellites.

Les veines rectales moyennes sont des tributaires des veines iliaques internes et les veines rectales inférieures se drainent dans les veines pudendales médiales, afférences des veines iliaques internes.

Les plexus veineux à l'origine des trois veines rectales sont interconnectés et avalvulés, et de ce fait, aucun axe de drainage n'est indépendant.

Une stase ou un reflux dans les veines rectales moyennes ou pudendales peut donc générer ou aggraver une hyperpression dans les plexus hémorroïdaires.

Il en est de même pour les plexus veineux des organes pelviens à l'origine des veines pelviennes : ils sont tous avalvulés et interconnectés.

Corollaire : Un reflux dans n'importe quel réseau veineux pelvien (incluant un reflux dans les veines ovariques) peut retentir au niveau des veines rectales moyennes et inférieures et entraîner des hémorroïdes pathologiques.

L'embolisation veineuse a donc une indication dans le traitement de certaines hémorroïdes.

Mots-clés : hémorroïdes, syndrome de congestion pelvienne, anatomie.

Déclaration d'intérêt : les auteurs déclarent ne pas avoir de conflits d'intérêt en relation avec cet article.

Aucun article ou résumé dans cette revue ne peut être reproduit sous forme d'imprimé, photocopie, microfilm ou par tout autre procédé sans l'autorisation expresse des auteurs et de l'éditeur. Editions Phlébologiques Françaises
No article or abstract in this journal may be reproduced in the form of print, photocopy, microfilm or any other means without the express permission of authors and the editor. Editions Phlébologiques Françaises

Pelvic veins embolisation and hemorrhoids embolisation in hemorrhoidal disease.

M.Gohel

Haemorrhoidal disease is a common and disabling problem, although not commonly managed by Phlebologists or Vascular Surgeons. In recent years, there has been some interest in pelvic venous embolisation for haemorrhoidal disease.

This interest may have been driven by observation in some studies that haemorrhoids are common in patients with pelvic vein reflux and haemorrhoidal symptoms improved in some patients after pelvic vein embolisation.

However, these observations are not proof of cause or effect and should be viewed with scepticism in the absence of high quality scientific evidence.

Moreover, an approach targeting venous components in haemorrhoidal disease is contrary to the widely accepted pathophysiological pathways of haemorrhoid formation.

Haemorrhoids should not simply be considered as varicose veins in the anorectum as arterial and venous components are likely to be important.

Indeed, much interest in haemorrhoid embolisation techniques is focussed on the superior rectal artery.

In conclusion: Pelvic venous embolisation for the treatment of haemorrhoids lacks robust evidence at this time.

Critics may also question the scientific premise of the intervention and in the presence of a range of other effective treatment options, further evidence is needed before advocating this approach.

Traitement de la maladie hémorroïdaire par radiofréquence.

Anne-Laure Tarrerias

Vice-présidente de la SFED (Société Française d'Endoscospie Digestive), membre du conseil d'administration de la FMCHGE (Formation Médicale Continue des Hépatogastroentérologues).
10, rue Jean Richepin 75016 Paris.

anne-laure@tarrerias.fr

La maladie hémorroïdaire se présente sous deux formes :

– **La maladie hémorroïdaire externe** qui se caractérise par des crises de thrombose sous forme d'un gonflement bleuté au niveau de la marge anale. La douleur, le plus souvent aiguë, disparaît en quelques jours, la grosseur sera plus longue à diminuer, le temps nécessaire à la résorption du caillot situé dans le tissu hémorroïdaire.

– **La maladie hémorroïdaire interne** évaluée par son prolapsus et qui correspond à l'extériorisation des hémorroïdes internes d'abord à l'intérieur du canal anal puis à l'extérieur. Cette maladie se caractérise par des saignements, des sensations de corps étranger dans le canal anal et une extériorisation rendant l'essuyage difficile. Cette maladie est rarement douloureuse

Quel que soit le type de maladie hémorroïdaire, on commencera toujours par le traitement médical qui consiste à régulariser le transit soit à l'aide d'un PEG ou à l'aide d'un mucilage en cas de constipation, soit en traitant l'origine d'une éventuelle diarrhée chronique.

Les topiques locaux sont utiles pour soulager les symptômes mais il n'y a aucune preuve scientifique de leur efficacité.

On utilisera les anesthésiques locaux en cas de douleur, les corticoïdes en cas d'œdème, ou les cicatrisants en cas de saignement.

Les veinotoniques permettent une réduction de la douleur en cas de thrombose mais n'ont pas d'effet préventif de la crise.

Les anti-inflammatoires sont très utiles en cas de crise d'hémorroïde externe pour lutter contre l'inflammation à l'origine de la douleur, mais leur utilisation nécessite d'avoir fait le diagnostic différentiel avec l'abcès de la marge anale dont les symptômes sont très proches (gonflement anal et douleurs).

Enfin l'utilisation d'antalgiques par voie orale est souvent nécessaire lorsque la douleur est importante.

En cas d'échec du traitement médical, l'attitude thérapeutique est différente en fonction qu'il s'agisse d'une maladie hémorroïdaire externe ou interne.

Le seul traitement efficace contre la maladie hémorroïdaire externe est la chirurgie d'hémorroïdectomie dite Milligan Morgan seule capable de réséquer le tissu hémorroïdaire externe.

Concernant les hémorroïdes internes, le traitement dépendra de l'importance du prolapsus. Ainsi on différencie :
– le prolapsus de grade 1 : simple inflammation hémorroïdaire,
– le prolapsus grade 2 : les hémorroïdes s'engagent dans le canal anal, s'extériorisent mais se réintègrent spontanément après la selle,
– le prolapsus de grade 3 : les hémorroïdes s'extériorisent à la selle ou lors d'un effort physique mais nécessite des manœuvres digitales de réintégration,
– le prolapsus de grade 4 lorsque les hémorroïdes sont en permanence extériorisées, elles ne se réintègrent plus, elles sont souvent associées à une maladie hémorroïdaire externe.

Des traitements mécaniques réalisable au cabinet médical vont concerner le prolapsus de grade 2 ou 3 et on dispose de plusieurs moyens :

L'infrarouge, la ligature élastique, la cryothérapie. Ces techniques ne nécessitent pas d'anesthésie générale.

En cas de prolapsus de grade 3 : les techniques instrumentales sont souvent moins efficaces et lorsqu'il n'y a pas de maladie hémorroïdaire externe, le traitement par radiofréquence est une alternative intéressante et nous décrirons ce traitement dans la suite du topo.

Dans le prolapsus de grade 4 : s'il n'y a pas de maladie hémorroïdaire externe, on peut aussi envisager le recours à la radiofréquence, en revanche il ne sera pas adapté s'il existe des crises de thrombose hémorroïdaire externe.

Aucun article ou résumé dans cette revue ne peut être reproduit sous forme d'imprimé, photocopie, microfilm ou par tout autre procédé sans l'autorisation expresse des auteurs et de l'éditeur. Editions Phlébologiques Françaises
No article or abstract in this journal may be reproduced in the form of print, photocopy, microfilm or any other means without the express permission of authors and the editor. Editions Phlébologiques Françaises

Description de la technique de radiofréquence dite Rafaëlo

L'intervention a lieu sous anesthésie générale en ambulatoire.

Le courant de radiofréquence est utilisé depuis longtemps sur les petites tumeurs soit de l'œsophage soit du foie, il permet une destruction des lésions de manière très limitée avec une diffusion contrôlée du courant.

La radiofréquence est l'équivalent d'onde de type micro-ondes.

Le courant, une fois appliqué, continue à diffuser quelques secondes.

Dans la maladie hémorroïdaire, il y a toujours 3 artères et au bout de chaque artère, un paquet hémorroïdaire soit un paquet antérieur et 2 paquets postéro latéraux, on traitera donc chaque paquet de manière individuelle.

On décolle le paquet hémorroïdaire du sphincter interne grâce à l'injection de lidocaïne adrénalinée en petite quantité.

Le trocart de radiofréquence est ensuite appliqué sous l'hémorroïde en commençant par son sommet.

Le courant est délivré depuis le haut de l'hémorroïde, donc depuis le versant rectal, vers le bas de l'hémorroïde juste au-dessus de la ligne pectinée.

En aucun cas le courant doit être appliqué au niveau de la ligne pectinée.

On complétera le traitement par l'application du courant en surface de l'hémorroïde toujours au niveau de l'hémorroïde interne uniquement sans jamais toucher la ligne pectinée où se trouvent toutes les terminaisons nerveuses.

La brûlure de cette zone expose à des douleurs importantes, elle est par ailleurs responsable de la discrimination entre les selles et les gaz et participe à la continence, cette zone doit être préservée.

On termine par l'application sur l'hémorroïde d'un sérum stérile glacé de manière à arrêter et limiter la diffusion du courant de radiofréquence.

On va traiter ainsi chacun des trois paquets hémorroïdaires.

Les suites opératoires sont marquées parfois par des faux besoins, plus rarement des douleurs qui en général répondent bien aux antalgiques simples.

La reprise du travail peut s'envisager dès le lendemain.

Il n'y a pas de plaie dans le canal anal donc pas de soins postopératoires.

La résorption des hémorroïdes et donc l'efficacité du traitement apparait environ un mois après l'intervention.

Cette technique est actuellement peu évaluée, une seule étude polonaise publiée par Klos sur 720 patients, montre une satisfaction conséquente des patients de plus de 90 %, tant pour les grades 3 que les grades 4. Mais aucune étude à long terme n'est disponible.

BONNES PRATIQUES ET RÈGLES DE SÉCURITÉ POUR LA SCLÉROTHÉRAPIE

Sclérothérapie.

Luc Moraglia[1]

1. Service de Médecine Vasculaire CHU Saint André Bordeaux, Bordeaux, France.

La sclérothérapie est un geste interventionnel opératoire, mini-invasif, extrêmement fréquent (plus de 6 millions d'actes par an en France) dont le but est de détruire des veines pathologiques.

Ces veines peuvent être intradermiques, sous-cutanée, interfasciales, trans-fasciales, voire sous fasciales lors du traitement de certaines malformations veineuses ; les calibres peuvent être inférieurs à 1 mm jusqu'à dépasser 10 mm.

La première règle de sécurité est d'avoir une formation spécifique, alliant une bonne connaissance des affections veineuse chroniques, de l'échodoppler veineux et de la technique de sclérothérapie, avec ou sans échoguidage, avec sclérosant sous forme liquide ou mousse.

Nous n'aborderons que très brièvement les règles concernant l'aménagement et l'entretien de la salle de soin, le dossier médical, la gestion des déchets médicaux ainsi que la gestion des urgences dans le cadre de la séance de sclérothérapie.

Nous rappellerons la nécessité d'une information du patient, claire et objective, sur la sclérothérapie et sur les traitements alternatifs.

Les précautions en rapport avec la notion d'injection, les règles de sécurité concernant les produits sclérosants, en particulier la fabrication de la mousse, utilisée dans le cadre de l'AMM et hors AMM seront rappelées.

Les bonnes pratiques concernant la stratégie du traitement et le déroulement optimal d'une séance, le choix de la dose de sclérosant et du site d'injection, retiendront toute notre attention.

Enfin nous dirons quelques mots sur la prévention des effets indésirables les plus importants.

En conclusion : Comme nous l'avons suggéré en introduction le sujet est très vaste et, malgré la validation et l'émergence de nouvelles techniques de traitement des varices, la sclérothérapie restera encore longtemps un des outils majeurs du médecin vasculaire dans la prise en charge de l'insuffisance veineuse superficielle.

Il n'est pas question ici de développer cette formation spécifique évoquée en préambule mais de rappeler certains points essentiels de sécurité et de bonne pratique qui doivent en permanence imprégner notre pratique quotidienne, au point de devenir de réels automatismes.

Mots-clés : sécurité, formation, bonnes pratiques.

Aucun article ou résumé dans cette revue ne peut être reproduit sous forme d'imprimé, photocopie, microfilm ou par tout autre procédé sans l'autorisation expresse des auteurs et de l'éditeur. Editions Phlébologiques Françaises
No article or abstract in this journal may be reproduced in the form of print, photocopy, microfilm or any other means without the express permission of authors and the editor. Editions Phlébologiques Françaises

Tumescence et traitement thermique des varices saphènes. *Tumescent anesthesia.*

Gilles Miserey[1]

1. 55, rue Gambetta, Rambouillet, France.

La réalisation d'un traitement endoveineux thermique de varice saphène, par radio fréquence ou laser endoveineux, nécessite une infiltration par tumescence autour de l'axe veineux traité.

Cette infiltration, réalisée dans le compartiment saphénien, isole l'axe saphène des tissus environnants (peau et structures nerveuses notamment), vide la veine de sang, garantissant un contact étroit fibre/endothélium veineux, ce qui assure une transmission optimale de l'énergie thermique et donc conditionne, avec l'énergie délivrée, la qualité du résultat.

Elle doit être effectuée sous guidage échographique, à l'aide d'une pompe à galet et d'une aiguille de 21 ou 23 G.

La solution injectée de référence consiste en une solution de sérum physiologique (250 à 500 ml) et de Lidocaïne 1 % non adrénalinée, sans dépasser 200 mg de Lidocaïne par procédure.

Le Ph acide (6.2) d'une telle préparation rend les premières injections douloureuses.

C'est ce qui conduit certains opérateurs à tamponner l'acidité de la solution par des bicarbonates de sodium.

De plus, la modification du ph de la solution augmente la fraction libre de Lidocaïne et accroît l'intensité et la durée de son action.

C'est la raison pour laquelle une solution de Bicarbonates à 1,4 % contenant seulement 70 mg de Lidocaïne est largement utilisée. Une telle préparation est stable, sans risque de précipitation, pour peu qu'elle soit réalisée immédiatement avant utilisation.

L'utilisation de Lidocaïne adrénalinée apparait inutile pour un traitement thermique sans phlébectomie.

La stabilité de la Lidocaïne adrénalinée avec les bicarbonates de sodium est plus aléatoire.

Elle impose enfin un environnement comprenant O2 et scope.

Pour les cas très exceptionnels ou une AG serait nécessaire, une infiltration par tumescence échoguidée, alors dans ce cas de sérum isotonique, reste indispensable.

De ces éléments seront exposés les risques et complications potentielles et les mesures destinées à les prévenir.

Gestion des situations d'urgence lors du traitement des varices. Bonnes pratiques, règles de sécurité, prévention.

Christian Daniel

Bordeaux.

L'objectif de cette communication n'est pas de passer en revue toutes les situations, ni de faire une liste exhaustive des attitudes à adopter, ni encore, des substances à administrer.

Il est de donner des informations simples, en adéquation avec les recommandations, face à une situation d'urgence, et de conseiller quelques clés pour les prévenir.

Concernant les procédures thermiques endoveineuses, celles-ci devant être réalisées en secteur opératoire, la situation est plus aisément gérée.

Néanmoins les règles qui s'y appliquent doivent impérativement être connues.

Comment éviter de passer du simple « malaise » au choc vagal ?

Comment poser le diagnostic, rapidement, d'une allergie, graduer l'urgence et réagir face à un choc anaphylactique. Les notions et les règles basiques seront rappelées.

L'injection intra artérielle est d'une autre époque compte-tenu de la réalisation des gestes de traitement (en particulier dans les zones à risque) sous contrôle échographique et des règles de sécurité connues, et maintes fois rappelées dans nos Congrès.

La prévention des chutes fait partie de notre quotidien, notamment en position debout lors d'une Cartographie.

Toujours parler au patient, prendre le temps de le faire allonger au moindre doute, ne pas le laisser sans surveillance ni se relever sans aide.

Enfin, les recommandations concernant l'exposition au sang ainsi que la prévention de ce risque seront brièvement rappelées.

Connaître les symptômes d'alerte, réagir le plus efficacement possible, être conscients de nos obligations… Mais surtout prévenir le risque lors du traitement des varices : cet exposé sera axé sur des attitudes pratiques.

Vous pourrez le performer lors de nos Congrès « **Phlébopratique** » où nous proposons régulièrement des formations et des ateliers pratiques encadrés par des urgentistes.

Aucun article ou résumé dans cette revue ne peut être reproduit sous forme d'imprimé, photocopie, microfilm ou par tout autre procédé sans l'autorisation expresse des auteurs et de l'éditeur. Editions Phlébologiques Françaises
No article or abstract in this journal may be reproduced in the form of print, photocopy, microfilm or any other means without the express permission of authors and the editor. Editions Phlébologiques Françaises

SIGVARIS SYMPOSIUM

Élaboration et évaluation des propriétés psychométriques d'un auto-questionnaire d'adhésion des patients à la compression élastique.

Allaert F.A. [1], **Rastel D.** [2], **Graissaguel A.** [3], **Sion D.** [3], **Hamel-Desnos C.** [4]

1. Chaire d'évaluation médicale ESC and Cenbiotech Dijon.
2. Angiologue/médecin vasculaire. Grenoble.
3. Sigvaris. Saint-Just Saint-Rambert, France.
4. Médecin vasculaire. Caen.

Objectif : Créer un court auto-questionnaire mesurant l'adhésion des patients au port de bas de compression élastique et valider ses propriétés psychométriques : acceptabilité, fiabilité test-retest, cohérence interne et validité externe.

Méthodes : Après avoir fait une revue exhaustive de la littérature, identifié les éléments du questionnaire au travers d'entretiens avec les patients, avoir réduit et sélectionné les questions en utilisant des méthodes statistiques telles que la rotation Varimed et évalué sa reproductibilité, le questionnaire doit être rempli par un échantillon de patients pour évaluer sa cohérence interne, en utilisant le test alpha de Cronbach et déterminer sa validité externe, par rapport à l'enregistrement électronique du port de la compression élastique à l'aide de capteurs thermiques électroniques.

Le seuil d'adhérence a ensuite été en déterminé en utilisant l'analyse de ROC pour déterminer sa sensibilité et sa spécificité.

Résultats : L'étude comprenait 79 patients de 54,5 ± 14,7 ans.

Les capteurs électroniques thermiques ont été utilisés pour déterminer la durée réelle du port de la compression élastique et, lors des 28 jours de l'étude, la compression a été utilisée de manière efficace 22 jours.

Cela correspond à un indice d'adhésion moyen de 80 % et 74,7 % des patients avaient un bon niveau d'adhésion défini par un indice de d'adhésion ≥ 70 %.

Les méthodes mathématiques ont permis de réduire le nombre de questions du questionnaire initial de 22 à 5 évaluées de 0 à 4.

La cohérence interne de cet auto-questionnaire de 5 items est bonne avec un coefficient alpha de Cronbach de 0,7. Sa validité externe est satisfaisante avec une corrélation de – 0.4 (p : 0,0003) avec l'indice d'adhésion.

L'analyse de la courbe ROC montre que les valeurs du score ≤ 3 correspondent à une bonne conformité à la compression élastique tandis que les valeurs > 3 correspondent à une mauvaise conformité à une sensibilité de 88,1 % et à une spécificité de 63,1 %.

Conclusion : Le score d'adhésion appelé « Adhesig » combine les caractéristiques psychométriques nécessaires pour assurer sa validité pour la détection de patients mal conformes au port de compression élastique.

Son petit nombre de questions et son seuil de détection orienté vers la sensibilité tout en ayant une bonne spécificité en font un outil approprié pour ce dépistage de la mauvaise conformité de la compression dans la pratique quotidienne.

Mots-clés : compression élastique, adherence, observance, questionnaire.

SESSION COMMUNE SFP/CIF
GESTION ET PRÉVENTION DE L'INSUFFISANCE VEINEUSE CHRONIQUE
PREVENTION AND MANAGEMENT OF CHRONIC VENOUS INSUFFICIENCY (CVI: C3-C6)

Issues in chronic venous insufficiency pathophysiology.

O. Maleti

Modena. Italy.

Chronic venous insufficiency is mainly correlated with two principal hemodynamic disorders: increased resistance and reflux.

The first is correlated with stenosis and loss of compliance, the latter is due to valvular damage.

These disorders can be found in both primary and secondary disease and are responsible for inefficiency of muscular pump.

Obstruction and reflux leads to CVI (C3-C6), however these clinical stadies can be found also in absence of obstruction and reflux.

The increased volume correlated with the hemodynamic disorders is the principle element responsible for CVI. In two third of cases CVI is due to the combination of obstruction and reflux, however we can improve the clinical conditions treating one disorder only.

Aucun article ou résumé dans cette revue ne peut être reproduit sous forme d'imprimé, photocopie, microfilm ou par tout autre procédé sans l'autorisation expresse des auteurs et de l'éditeur. Editions Phlébologiques Françaises
No article or abstract in this journal may be reproduced in the form of print, photocopy, microfilm or any other means without the express permission of authors and the editor. Editions Phlébologiques Françaises

This concept has been validated by results obtained treating proximal obstruction ignoring the axial reflux, or conversely treating only the reflux.

In this latter option the results are usually transitory due to the high resistance.

The hemodynamic of CVI is very complex, involving deep and superficial venous system and perforators as well, and a right strategy should have founded on an extensive diagnostic protocol. The diagnostic protocol is based on duplex scan, venography, air plethysmography, microcirculatory assessment; IVUS, CT scan, RMI when needed.

In planning a right strategy, we should take into account that the first role of venous system is to ensure the flow despite the reflux, because any action addressing reflux correction must be performed without increasing resistance, if not we will not obtain clinical improvement.

Valvuloplasty, transposition, vein transplant, neovalve and venous stenting must be nowadays revised taking into account haemodynamics findings.

Exploration écho-doppler dans l'IVC.

P. Lemasle

15, rue Pottier – 78150 Le Chesnay – France – plemasle@free.fr

La principale fonction du système veineux est le drainage du sang appauvri en O_2, des organes vers le cœur.

L'insuffisance veineuse est donc l'incapacité à assurer ce drainage. Elle devient chronique lorsque cette incapacité perdure et n'est spontanément réversible.

Depuis 2009, une réunion d'experts a réservé la terminologie « insuffisance veineuse chronique » (IVC) aux classes avancées de la CEAP : de C_3 à C_6.

2 mécanismes peuvent gêner le drainage veineux : le reflux et l'obstruction.

Le reflux : Le flux veineux physiologique est cardiopète. Son inversion qui caractérise le reflux sera donc cardiofuge.

Il peut intéresser toutes les veines : profondes, saphènes et superficielles

Il peut être primitif ou secondaire et dans ce cas, potentiellement associé à des séquelles anatomiques post-thrombotiques.

Par définition, un reflux est considéré comme pathologique s'il est supérieur à 1 sec pour les veines fémorales et poplitées, 0,5 sec pour toutes les autres veines.

Ce cut-off est uniquement qualitatif, seuls le pic de reflux, le volume refluant et le débit refluant sont corrélés à la sévérité clinique de l'IVC.

L'obstruction : Il ne faut pas confondre l'oblitération, qui est une notion anatomique et correspond à une réduction du chenal circulant veineux (l'occlusion étant une oblitération complète) avec l'obstruction, qui est une notion hémodynamique et correspond à une gêne à l'écoulement et in fine à un défaut de drainage veineux.

L'obstruction peut être fonctionnelle (insuffisance cardiaque) ou anatomique (compression extrinsèque, thrombose veineuse).

Si on accepte cette définition, une obstruction sera définie à l'exploration écho-doppler, uniquement par des signes de retentissement hémodynamique d'amont.

La notion d'obstruction est indissociable de celle de vicariance, car une oblitération bien suppléée ne sera pas obstructive.

L'écho-doppler est fiable pour le diagnostic qualitatif et quantitatif du reflux veineux et de l'oblitération veineuse.

Il est fiable pour le diagnostic qualitatif de l'obstruction, mais il ne permet pas de la quantifier.

Mots-clés : exploration écho-doppler, reflux veineux, obstruction veineuse, insuffisance veineuse chronique.

Déclaration d'intérêt : les auteurs déclarent ne pas avoir de conflits d'intérêt en relation avec cet article.

Medical phlebologist in situation: clinical cases management, including follow-up of patient presenting CVI.

Caroline Menez [1], Fabrice Abbadie [2]

1. Clinique universitaire de médecine vasculaire. CHU Grenoble-Alpes, 38043. Grenoble cedex 09 BP 217, La Tronche, France.
2. Unité de médecine vasculaire. CH de Vichy. Vichy, France.

L'insuffisance veineuse superficielle isolée et l'insuffisance veineuse chronique du syndrome post thrombotique (SPT) entraînent tous deux une augmentation de pression veineuse orthostatique, non compensée par l'orthodynamisme.

Le mécanisme est commun, mais la présentation clinique souvent plus sévère en cas de SPT.

La claudication et les lourdeurs sont plus invalidantes, l'œdème et les troubles trophiques plus fréquents, les ulcères récurrents, plus douloureux et réfractaires au traitement conservateur. À l'examen, la présence d'une collatéralité veineuse abdominale et sus pubienne est fortement suspecte de lésion iliaque.

L'évaluation écho-doppler initiale doit être exhaustive, associant recherche de reflux et exploration du réseau veineux profond, notamment en cas d'antécédent thrombotique.

L'examen de l'étage ilio-cave recherche la présence d'une occlusion complète ou partielle ou d'une sténose par épaississement pariétal ou compression externe. Les valves peuvent apparaitre épaissies, peu mobiles.

Aucun article ou résumé dans cette revue ne peut être reproduit sous forme d'imprimé, photocopie, microfilm ou par tout autre procédé sans l'autorisation expresse des auteurs et de l'éditeur. Editions Phlébologiques Françaises
No article or abstract in this journal may be reproduced in the form of print, photocopy, microfilm or any other means without the express permission of authors and the editor. Editions Phlébologiques Françaises

L'hyperpression veineuse se traduit par une dilatation des réseaux en amont, un ralentissement voire une inversion des flux et la perte de modulation respiratoire. La collatéralité peut parfois mimer le trajet iliaque.

Le phléboscanner est le principal examen à proposer afin d'établir une véritable cartographie veineuse permettant de définir les possibilités de traitement interventionnel.

Le bénéfice clinique de cette prise en charge dépend surtout de la perméabilité veineuse, qui est fortement corrélée à la longueur de l'obstruction veineuse.

Ainsi, les patients présentant une atteinte iliaque ou ilio-cave sans atteinte sous-inguinale bénéficieront davantage de ce type de procédure.

Le suivi et la prise en charge médicale après traitement interventionnel sont peu codifiés, essentiellement basés sur les scores de Villalta et les questionnaires de qualité de vie.

L'écho-doppler, examen de référence, contrôle le maintien de la perméabilité et de l'hémodynamique endoprothétique.

Un traitement anticoagulant et antiagrégant plaquettaire sont habituellement prescrits, pour une durée minimale de 3 à 6 mois.

DE C0S À C1S : LA PRISE EN CHARGE DES STADES INITIAUX DE LA MALADIE VEINEUSE CHRONIQUE
FROM C0S TO C1S: HOW TO MANAGE EARLY STAGES IN CHRONIC VENOUS DISEASE

Description of c0s and c1 patient. How to manage C0s patients.

M. Perrin

Vascular Surgery. Lyon. France.

Aim: To define and describe precisely Cos and C1 patient as sated in the CEAP classification.

To suggest how to manage a Cos patient, i.e., a patient complaining of leg symptoms but presenting with no visible or palpable signs.

Methods: A research was made through Medline and Embase databases to identify articles on Cos patient.

Results: Very few articles were identified. Only in the recent Vein Consult Program, the Cos patient was well documented regarding its prevalence, gender repartition, risk factors, investigations and treatment.

Suggestions for management of Cos patients: According to the CEAP Cos patient description, two subgroups of patients can be identified:
– those with no anomaly on routine instrumental investigation that could be classified as Co_s, E_n, A_n, P_n,
– and the other ones with pathophysiological anomalies in an anatomical territory that are then identified as Co_s, E_p, $A_{s,\ or/\ and\ d\ or/\ and\ p}$, $P_{R\ or\ O}$.

Leg symptoms are highly likely to be venous and a venous dysfunction is identified:

The management of these patients depends on the pathophysiological detected anomaly and on the symptoms severity.

If the operative treatment of the physiopathological dysfunction is mininvasive as superficial vein ablation instance for a patient Co**s**, E**p**, A**s**, $P_{r\ 2\ or\ 3\ or\ 4\ or\ 5}$ with severe symptoms, the operative treatment may be performed as first step.

Conversely if the symptoms are moderate and the correction of the pathophysiological disorder needs a most invasive treatment for example iliac vein compression stenting a conservative treatment, as described in the next paragraph, should be prescribed first.

Leg symptoms are highly likely to be venous, but a venous dysfunction is not detected on routine investigation.

It must be kept in mind that routine investigations including duplex scan are unable to assess great saphenous veins tributaries beyond first order saphenous tributary and we know that reflux may be present in these tributaries without great saphenous incompetence.

For symptomatic patients with no venous dysfunction identified on routine duplex scan examination, we recommend a conservative treatment using:
– life style advice despite they are difficult to follow in some professional activity,
– compression therapy despite the long-term compliance to such treatment is poor,
– venoactive drugs of which efficacy has been widely studied in symptomatic patients,
– if conservative treatment is insufficient to improve the patient, complementary instrumental investigations must be undertaken to try identifying localized reflux or vein compression.

Aucun article ou résumé dans cette revue ne peut être reproduit sous forme d'imprimé, photocopie, microfilm ou par tout autre procédé sans l'autorisation expresse des auteurs et de l'éditeur. Editions Phlébologiques Françaises
No article or abstract in this journal may be reproduced in the form of print, photocopy, microfilm or any other means without the express permission of authors and the editor. Editions Phlébologiques Françaises

C1s sclerotherapy: review of clinical trials.

Matthieu Josnin [1]

1. Clinique Saint Charles, La Roche sur Yon, France.

La sclérothérapie liquide, selon les recommandations européennes, est considérée comme la méthode de choix pour le traitement des C1, la mousse est une option de traitement additionnel. Le meilleur agent sclérosant n'est cependant pas défini.

L'objectif sera ici de présenter une revue de la littérature afin de comparer l'efficacité et la sécurité des agents sclérosants dans le traitement des C1.

Cette revue sera réalisée par une recherche dans les différentes bases de données (Pub Med, Cochrane Library, INIST.).

Nous avons répertorié les articles étudiant spécifiquement la sclérothérapie dans les C1.

Les études diffèrent essentiellement sur le type de sclérosant utilisé, détergent pour le Polidocanol (POL) et le Sodium Tetradecyl Sulfate (STS), osmotique pour la Solution Saline Hypertonique (HS) et irritant pour la Glycérine Chromée (GC).

Il en ressort que le liquide a été plus évalué que la mousse, sauf durant la dernière décennie pour la mousse de POL et de STS.

Aux concentrations étudiées, en termes d'efficacité, la mousse donne de meilleurs résultats, mais au prix d'effets secondaires plus marqués, bien que bénins.

POL, STS et HS sont significativement plus efficaces qu'un placébo.

POL provoque moins de douleurs que STS et HS.

Les sclérosants sont équivalents en termes de satisfaction du patient.

En conclusion : la sclérothérapie est un traitement sûr et efficace dans le traitement des télangiectasies et varices réticulaires, mais parfois non dénuée d'effets cosmétiques indésirables, temporaires le plus souvent.

Plus d'études randomisées contrôlées sur l'utilisation de la mousse versus liquide dans cette indication, paraissent nécessaires.

Elles devront permettre de préciser le type de sclérosant le mieux adapté ainsi que les dosages les plus adéquats.

The different technical means of visualisation of C1.

Jérôme Says [1]

1. Clinique de l'Europe, Rouen, France.

Le résultat de la prise en charge des C1 dépend principalement de la qualité du bilan initial, du choix et de la maîtrise de la technique employée, et de l'expérience du médecin.

Cependant, les progrès scientifiques mettent à notre disposition des moyens de visualisation des télangiectasies et de varices réticulaires permettant d'optimiser le résultat et donc la satisfaction du patient.

De l'éclairage aux sondes de très hautes fréquences nous passerons en revue les principales techniques de visualisation des C1.

Mousse ou liquide dans le traitement des C1 ? *Liquid or foam for C1 treatments?*

C Hamel-Desnos [1,2], **M Josnin** [1]

1. Société Française de Phlébologie, Paris France.
2. Hôpital Privé Saint Martin, Caen.

claudine.hamel-desnos@wanadoo.fr

La supériorité d'efficacité de la forme mousse par rapport à la forme liquide dans la sclérothérapie des varices est maintenant bien établie par les données de la littérature. Les recommandations européennes (RE) conseillent d'ailleurs l'utilisation de la mousse par rapport au liquide pour tous les types de varices.

Nous avons effectué une étude de la littérature et rapporté nos pratiques de terrain afin d'établir si ces données étaient extrapolables aux veines réticulaires et télangiectasies (classe clinique C1 de la CEAP).

Notre recherche a montré que les études cliniques randomisées (ECR) comparant les formes liquide et mousse pour la sclérothérapie des C1 sont rares, et insuffisantes pour démontrer une supériorité de la mousse. Pour les RE, le liquide reste donc le traitement de première intention pour la sclérothérapie dans cette indication, même si l'utilisation de la mousse est une option possible.

La mousse étant moins stable, le risque de troubles neurologiques avec la mousse, pourrait de plus être plus important, mais ceci n'est pas démontré non plus. Quoi qu'il en soit, sur le terrain, les praticiens utilisent de plus en plus la mousse pour traiter les C1.

Une des raisons est l'utilisation de plus en plus fréquente de l'écho-Doppler et de l'échoguidage même pour les C1, grâce notamment aux progrès technologiques des sondes ultrasonores.

Aucun article ou résumé dans cette revue ne peut être reproduit sous forme d'imprimé, photocopie, microfilm ou par tout autre procédé sans l'autorisation expresse des auteurs et de l'éditeur. Editions Phlébologiques Françaises
No article or abstract in this journal may be reproduced in the form of print, photocopy, microfilm or any other means without the express permission of authors and the editor. Editions Phlébologiques Françaises

Dans cette pratique, l'apport de la mousse est essentiel, celle-ci se comportant comme un produit de contraste et permettant d'évaluer la pertinence de la stratégie choisie (veines d'alimentation) et l'impact immédiat sur les C1 (répartition du produit sclérosant).

Par ailleurs, dans les pratiques, tous les avantages de la mousse bien connus pour les varices sont retrouvés lors de la sclérothérapie des C1 : moins d'agent sclérosant injecté, moins de points d'injection, moins de séances et l'on constate moins de saignements aux points d'injection.

Conclusion : En pratique, les avantages de la mousse semblant les mêmes pour les C1 que pour les varices, et les techniques de sclérothérapie pour les C1 faisant de plus en plus appel à l'écho-Doppler en pré, per et post injection, il est probable que l'utilisation de la mousse continue à croître pour les C1.

Néanmoins, des ECR restent nécessaires pour démontrer la sécurité de la mousse dans cette indication et sa supériorité par rapport au liquide.

Mots-clés : sclérothérapie à la mousse, télangiectasies, C1.

Keywords : foam sclerotherapy, telangiectasia, C1.

Pigmentation and matting after C1 sclerotherapy.

Luc Moraglia [1]

Hôpital Saint-André – Service de Médecine Vasculaire, Bordeaux, France.

La sclérothérapie des télangiectasies est par définition un traitement à visée esthétique, même si certains auteurs suggèrent que cela puisse avoir un effet favorable sur la symptomatologie (C1S).

La survenue de pigmentation et/ou de matting dans ce cadre est une complication qui met en péril l'objectif de l'amélioration esthétique mais évidemment pas le patient. Nous aborderons dans un premier temps la prévalence de ces complications et ce que l'on sait de la physiopathologie.

Le taux de survenue des pigmentations après sclérothérapie varie de 7 à 30 % selon les études ; en ce qui concerne le matting, cela est encore plus imprécis, inférieur cependant à 10 %.

Il s'agit donc d'inconvénients fréquents, dont le premier traitement sera la prévention, par une application rigoureuse des protocoles de traitement que nous rappellerons.

Les aléas restent fréquents et ces effets indésirables peuvent mettre à l'épreuve la relation médecin-patiente.

La prise en charge inclura pour les pigmentations les éventuelles micro-thrombectomies et l'éviction solaire des zones pigmentées et pour le matting le traitement d'éventuelles veinules nourricières qui seraient passées inaperçues.

Ces gestes effectués dès que possible, il faudra savoir convaincre la patiente que le, temps est, en général, un allié précieux.

Finalement une prise en charge dermatologique par agents dépigmentants, peeling ou laser (pigmentation et matting) pourra réduire encore les lésions résiduelles et les ramener en-dessous de 1 %.

En conclusion : Pigmentation et matting sont des complications de la sclérothérapie qui, dans le cadre d'un traitement à visée esthétique, sont forcément gênantes.

La prévention de la survenue par une pratique optimisée, la gestion par les gestes adaptés (thrombectomies, traitement d'une veinule nourricière oubliée), tout en rassurant la patiente car le temps joue en sa faveur, l'orientation vers un confrère dermatologue qui, dans certains cas, pourra réduire encore les lésions résiduelles feront finalement de ce traitement un outil extrêmement performant.

Mots-clés : pigmentation, matting, prévention.

Indications and interest of Laser in C1 treatment.

Daciana Elena Brănişteanu [1], **Toni Feodor** [2]

1. Université de Médicine et Pharmacie « Grigore T. Popa », Lasi, Romania
2. L'Académie Roumaine, Clinique de chirurgie « Saint Nicolas », Bucarest, Romania.

Auteur correspondant : debranisteanu@yahoo.com (Daciana Elena Brănişteanu)

Les lasers percutanés vasculaires (LPCV) sont utilisés dans le traitement des télangiectasies et des varicosités (le stade C1 de la maladie veineuse chronique) depuis 1970.

Les LPCV standard incluent :
– les PDL (585 mm et 595 mm),
– les lasers KTP (532 mm),
– suivis par les lasers avec grandes longueurs d'onde comme le laser Alexandrite – 755 mm,
– les diodes (800-900 mm)
– le laser Nd : YAG (1064 mm),
– les plus nouveaux sont le laser vasculaire cutané à double longueur d'onde et le microsecond Nd : YAG laser.

Les études récentes montrent que le laser à diode augmentée en green-indocyanine (ICG) est plus efficace que PDL et les diodes sans ICG.

Les LPCV actionnent par photothermolyse, le chromophore pour ces lasers étant l'hémoglobine. Selon la longueur d'onde utilisée, la cible est différente.

Le choix du type de laser utilisé doit prendre en considération le diamètre et la profondeur du vaisseau.

Les lasers à longueur d'onde courte (KTP, LPDL) sont indiqués dans les télangiectasies à diamètre sous 1 mm.

Pour les veines réticulaires plus profondes, les lasers à longueurs d'onde plus grandes (Alexandrite, les lasers diodes et Nd : YAG) sont recommandés.

Malgré toutes ces évolutions technologiques, le Gold Standard dans le traitement des télangiectasies du C1s reste la sclérothérapie parce qu'elle nécessite moins séances pour le même taux de blanchiment des vaisseaux, à un prix beaucoup plus bas.

Aucun article ou résumé dans cette revue ne peut être reproduit sous forme d'imprimé, photocopie, microfilm ou par tout autre procédé sans l'autorisation expresse des auteurs et de l'éditeur. Editions Phlébologiques Françaises
No article or abstract in this journal may be reproduced in the form of print, photocopy, microfilm or any other means without the express permission of authors and the editor. Editions Phlébologiques Françaises

Cependant, les guides internationaux spécifient quelques indications particulières pour les lasers vasculaires percutanés (LVPC) :

1. *des allergies connues aux solutions sclérosantes ;*
2. *la phobie des aiguilles ;*
3. *le matting télangiectasique après la sclérothérapie ;*
4. *l'échec antérieur de la sclérothérapie ;*
5. *les télangiectasies au diamètre sous 0,5 mm.*

Le problème fondamental dans le traitement des télangiectasies par la LPCV est l'identification de « l'endpoint » immédiatement après le traitement laser.

Le traitement des télangiectasies du C1s implique obligatoirement le traitement de la maladie veineuse chronique.

La sclérothérapie et la thérapie laser sont deux techniques complémentaires.

L'association de ces 2 techniques conduit aux résultats supérieurs par la diminution de la pression intra-capillaire et l'augmentation du rougissement du vaisseau avec amélioration du chromophore.

Mots-clés : télangiectasies, sclérothérapie, laser, vasculaires, varicosités.

Déclaration d'intérêt : les auteurs n'ont pas transmis de conflits d'intérêts.

INTERNATIONAL COMPRESSION CLUB SESSION

Indications des bas médicaux de compression dans les maladies veineuses et lymphatiques : un consensus d'experts fondé sur les preuves scientifiques.

Eberhard Rabe [1], Hugo Partsch [2], Juerg Hafner [3], Christopher Lattimer [4], Giovanni Mosti [5], Martino Neumann [6], Tomasz Urbanek [7], Monika Huebner [8], Sylvain Gaillard [9], Patrick Carpentier [10]

1. Département de Dermatologie, Université de Bonn, Bonn, Allemagne.
2. Département de Dermatologie, Université Médicale de Vienne, Autriche.
3. Département de Dermatologe, Hôpital Universitaire de Zurich, Zurich, Suisse.
4. Josef Pflug Vascular Laboratory, West London Vascular and Interventional Centre, Ealing Hospital & Imperial College, London, UK.
5. Département d'Angiologie, Clinique Barbantini, Lucques, Italie.
6. Département de Dermatologie, Hôpital Universitaire Erasme, Rotterdam, NL.
7. Département de Chirurgie Générale et Vasculaire, Angiologie et Phlébologie. Université de Silésie, Katowice, Pologne.
8. SIGVARIS AG, St Gallen, Switzerland.
9. SIGVARIS Management AG, Winterthur, Switzerland.
10. Centre de Recherche Universitaire de La Léchère, Équipe THEMAS, Université Joseph Fourier, Grenoble, France.

Objectifs : Le but de ce document de consensus est d'actualiser les recommandations et les niveaux de preuve scientifiques sur leurs indications thérapeutiques en fonction des données publiées au cours des 10 dernières années.

Méthodes : Une revue systématique de la littérature a été réalisée, selon les guidelines PRISMA, qui a abouti à la sélection de 51 publications pertinentes à partir d'une base initiale de 2 407 articles. Les niveaux de preuve étaient évalués initialement de manière individuelle par les membres du panel puis affinés lors de la réunion de consensus.

Résultats : 25 recommandations ont été élaborées, dont 24 ont pu être gradées comme suit : Grade 1A (n = 4), 1B (n = 13), 1C (n = 2), 2B (n = 4) and 2C (n = 1).

Chez les patients avec symptômes veineux et en prévention ou en traitement de l'œdème veineux, l'indication est confirmée par des données nouvelles plus robuste.

Celles qui soutiennent l'indication de la prévention et du traitement des ulcères veineux sont encore plus solides.

L'usage des bas après interventions sur la grande saphène n'est étayé que pendant la première semaine.

Aucun essai clinique randomisé n'est disponible concernant l'effet de la compression médicale sur la progression de la maladie veineuse chronique.

Dans la thrombose veineuse profonde, la compression immédiate à la phase aiguë est recommandée pour contrôler la douleur et l'œdème.

Malgré les résultats contradictoires d'une étude récente sur la prévention du syndrome post-thrombotique, la compression médicale reste recommandée dans cette indication.

Dans la thromboprophylaxie, l'intérêt additionnel des bas en plus de l'anticoagulation est limité.

Pour la phase d'entretien de la prise en charge du lymphœdème, les bas de compression constituent l'intervention thérapeutique principale.

Conclusion : Ce document* supporte l'intérêt de l'utilisation de bas de compression dans le traitement des maladies veineuses et lymphatiques avec 19/25 recommandations de Grade 1.

Pour les recommandations de Grade 2, des études ultérieures sont nécessaires.

Mots-clés : compression médicale, bas de compression, maladie veineuse chronique, thrombose veineuse profonde, syndrome post-thrombotique, lymphœdème.

(*) Phlebology. 2017 Jan 1 :268355516689631. doi : 10.1177/0268355516689631. [Epub ahead of print]