

PROFIL du PATIENT CONSULTANT un ANGIO-PHLÉBOLOGUE

PROFILE of the PATIENT who CONSULTS an ANGIOPHLEBOLOGIST

A. CORNU-THÉNARD¹, J.-F. UHL², E. LE FLOCH¹, H. DE COTTREAU¹, F. CHLEIR²

R É S U M É

Exposé du problème et objectif : Le profil du patient venant consulter un médecin angio-phlébologue est mal connu. Il nous a donc paru intéressant de le préciser, surtout avant d'étudier d'autres items en détail tels les motifs de consultation.

Matériel et méthode : 60 angio-phlébologues de 10 pays européens ont utilisé un nouveau programme informatique à visée veineuse, le DMPE-CVR. Les données CEAP de 1 542 patients ont été saisies, tout comme des données non-CEAP tels les antécédents, les motifs de consultation, des données plus détaillées sur l'examen physique et l'exploration écho-Doppler. Les premiers résultats ont été présentés à la réunion de l'AFFCA 99 à Montpellier.

Résultats : Le patient veineux « moyen et européen » correspond le plus souvent à une femme de 52 ans, qui vient pour des symptômes (1/3), un problème esthétique (1/3) ou des veines variqueuses (1/3). L'homme est plus vieux de 6 ans et consulte d'emblée pour des veines variqueuses ou un trouble trophique. A l'examen clinique, elle est classée C1 ou C2, il est classé C2, C4, C5 ou C6. Les hommes présentent plus d'antécédents de thrombose et ont un net surpoids.

Discussion : Ces résultats ne font que confirmer des notions classiques. La femme consulte jeune et pour des problèmes plutôt d'ordre esthétique. L'homme tarde à consulter et très souvent présente un trouble trophique. Il en est pratiquement de même si l'étude se restreint à la France.

Conclusion : Ces résultats sont intéressants à plus d'un titre : chaque spécialiste peut comparer sa propre clientèle à cette moyenne européenne ou purement française. Cette comparaison pourrait faire naître une orientation différente de travail : plus standardisée en utilisant au moins le « C » de la CEAP, plus précise en utilisant un écho-Doppler pour affiner les diagnostics, plus rapide et complet en utilisant un programme informatique. La connaissance de ce profil, homme ou femme, jeune ou âgé, motif de la consultation..., devrait également optimiser le temps de l'examen et faire préparer un matériel d'emblée plus adéquat.

Mots-clefs : profil patients, motifs de consultation, CEAP, programme informatique.

S U M M A R Y

Problems and aims : Little is known of the profile of the patient who consults an angiophlebologist. Hence the need to analyse it, particularly before studying in detail other aspects such as the reasons for the consultation.

Materials and methods : Sixty angiophlebologists from 10 European countries used a venous computer programme, the DMPE-CVR. CEAP data of 1 542 patients were registered, as were non-CEAP data such as past history, reasons for consultation, more detailed data on the physical examination and results of the duplex scan. Preliminary results were presented at the AFFCA 99 meeting in Montpellier.

Results : The « typical European venous patient » is a 52 year old woman, who consults because of symptoms (1/3) or because of a cosmetic problem (1/3) or because of varicose veins (1/3). A man will be 6 years older, will consult primarily because of varicose veins or because of a trophic lesion. She belongs to class C1 or C2, he belongs to class C2, C4, C5 or C6. Men have a greater incidence of previous thrombosis and are significantly overweight.

Discussion : These results confirm classical impressions. A woman patient is younger and consults more for cosmetic reasons. A man consults later and more because of trophic problems. Virtually the same findings apply to France itself.

Conclusions : These results are interesting for several reasons : each specialist can compare his/her own practice with the European or purely French profile. Such comparisons may lead to alterations in management because of better standardisation by using at least the « C » of the CEAP classification and because of improvements in diagnosis which becomes more accurate by the use of duplex scanning and faster and more complete by the use of computerised data. Awareness of the profile, man or woman, young or old, reason for consultation... should lead to better use of the time spent on examination and help select the most appropriate tools.

Keywords : patient profile, reasons for consultation, CEAP classification, computerised programme.

1. Département de Phlébologie, Services de Cardiologie et de Médecine Interne, Hôpital Saint-Antoine, 75012 PARIS.
2. 113, avenue Charles de Gaulle, 92200 NEUILLY-SUR-SEINE.

ARTICLE ORIGINAL

Ce document est le premier d'une série faisant le point sur certains sujets de pratique quotidienne en phlébologie. Après l'étude des caractéristiques du patient consultant, seront envisagées : Pourquoi faut-il faire préciser le motif de consultation ? La mesure de la qualité de vie a-t-elle une importance ? Quelle conduite tenir lors de la première consultation ? La corona phlebectatica paraplantaris ! L'examen physique et sa cartographie « apparente ». L'exploration écho-Doppler et sa cartographie « réelle ». Les différentes thérapeutiques et leurs indications. Pour chaque chapitre, des références bibliographiques seront proposées.

L'enquête d'épidémiologie clinique, faite dans le cadre de la réunion nationale de l'AFFCA à Montpellier en 1999 [1], a déjà permis de répondre à plusieurs questions, en particulier sur la classification CEAP [2] : Que représente et que contient le « C » de CEAP [3] ? Les signes physiques en phlébologie sont-ils reproductibles [4, 5] ? Un dossier informatique et pratique pour la phlébologie [1, 6, 7] ! ; Comment améliorer la CEAP sans en changer sa structure actuelle [8] ? La couronne phlébectasique paraplantaire a-t-elle une valeur sémiologique [9, 10] ?

Une question pouvait encore trouver sa réponse : Qui est le patient qui vient consulter un angio-phlébologue ? A notre connaissance, aucune étude ne répond à cette interrogation. Notre but a donc été d'étudier l'ensemble des données disponibles pour établir le profil de ce patient venant consulter. Est-ce une femme, un homme ?, 40 ans, 50 ans ?, etc. Cette indication est importante pour au moins 3 raisons : information générale de base nécessaire avant de présenter les publications suivantes, comparaison de clientèles, guide pour une consultation journalière.

MATÉRIEL ET MÉTHODE

Matériel

Un dossier médical phlébologique informatisé a été créé à l'occasion de la réunion nationale de l'AFFCA à Montpellier en 1999. Il s'agit du Dossier Médical Phlébologique Européen, le DMPE [1, 6]. Depuis 2002 et sous l'impulsion de Bo Eklof, Président de l'American Venous Forum, ce dossier informatisé prend le nom de Computerized Venous Registry ou CVR [7] (Fig. 1). Il contient tous les items de la classification CEAP mais également de très nombreux items non intégrés, utilisés par l'ensemble des Pays Européens et recensés à l'occasion de la réunion de Montpellier. Ce programme permet un calcul instantané de tous les composants de la CEAP mais aussi celle de Widmer [11]. Les données saisies sont enregistrées sur un fichier indépendant ; elles sont donc analysables, en particulier par Excel, et transmissibles par le Net [6, 7].

Les données CEAP sont constituées par : les signes **C**liniques qui sont répartis en 7 classes, de C0 à C6. Le C0 correspond à l'absence de signe, C6 au signe ultime qui est l'ulcère en phase évolutive (Tableau 1). Pour les symptômes, l'indice **S** (Symptomatique) ou **A** (Asymptomatique) positionné à la suite du numéro de la Classe, permet d'individualiser leur présence ou leur absence. Les trois autres composantes de CEAP sont :



Fig. 1. – Fenêtre d'ouverture du programme CVR

Classes	Description clinique des signes de la MVC
C0	Aucun signe visible ou palpable de maladie veineuse
C1	Télangiectasies ou veines réticulaires
C2	Veines variqueuses
C3	Œdème
C4	Troubles trophiques : eczéma, pigmentation, lipodermatosclérose
C5	Troubles trophiques définis comme ci-dessus + cicatrice d'ulcère
C6	Troubles trophiques définis comme ci-dessus + ulcère

Tableau 1. – Les 7 classes cliniques de la classification CEAP

les différentes **E**tologies, les localisations **A**natomiques et les désordres physio**P**athologiques [2]. A cet ensemble s'ajoutent les 3 scores de sévérité établis en 1995 avant leur modification en mars 2000 par Rutherford [12].

Les données dites non-CEAP correspondent à des items tels le motif principal de consultation (MdC), les antécédents, veineux ou non, le type de symptômes évoqués, des signes physiques comme la corona phlebectatica [11, 13, 14], la présence ou l'absence des pouls artériels distaux, des détails supplémentaires hémodynamiques, des propositions thérapeutiques... Dans la fenêtre spécifique liée aux MdC, le programme informatique propose : Symptômes, raison Esthétique, Veine Variqueuse (VV), Œdème, Trouble trophique (TrTr), Ulcère, Thrombose veineuse ou enfin Autre (tels Bilan écho-Doppler, un Suivi, un Avis...). Une seule réponse était possible.

La population incluse ne devait pas avoir de caractéristiques particulières ni même être vue pour la première fois. Seule restriction, ces patients, non sélectionnés, devaient avoir plus de 17 ans [1].

Méthode

Ce nouveau programme informatique à visée veineuse a été utilisé par un groupe d'angéologues européens, spécialisés en phlébologie. Ils devaient rentrer les données CEAP et non-CEAP de leurs patients et en

premier lieu les informations liées au « C ». Celles-ci étaient envoyées par disquette ou par e-mail au centre de traitement statistique. Certaines données du « C » ont été étudiées pour la réunion de Montpellier en 1999.

L'analyse statistique utilise le programme spss11/PC. Les tests classiques ont été utilisés : χ^2 , χ^2 avec corrélation si nécessaire, calcul du coefficient Cronbach.

RÉSULTATS

Le nombre des médecins ayant participé à ce travail est de 60 dont 8 chirurgiens. Ils exercent essentiellement dans le privé et sont répartis dans 10 pays européens (Tableau II). Cette enquête a eu lieu de janvier à juillet 1998 (version 2.5 du DMPE) et de septembre à décembre de la même année (version 5.0).

France :	P. Auboiroux, J.F. Auvert, F. Becker, P. Boivin, P. Capoulade, P.H. Carpentier, F. Chleir, H. de Cotteneau, M. Colomb, A. Cornu-Thénard (coordinateur), M. Coupé, D. Creton, A.S. Debuse, B. Fadel, D. Franchiti, C. Fréchinis, J.P. Gobin, Y. Goulley, J.J. Guex, B. Guias, G. Jantet, M. Lampel, G. Lance, E. Le Floch, J.M. Mollard, M. Moulinié, B. Payen, M. Perrin, A.M. Sarteel, M. Tapon, J.F. Uhl, B. Villemur.
Italie :	C. Allegra, G.M. Andreozzi, P.L. Antignani, A. Apollonio, U. Baccaglini, A. Caniato, M. Catalano, G.A. Murgiano, A. Pieri, D. Righi, G. Scodotto, L. Tessari
Allemagne :	E. Rabe
Autriche :	H. Partsch, B. Borst-Krafek
Belgique :	I. Staelens, J.C. Wautrecht, M. Flour
Espagne :	V. Ibanez-Esquembre
Grande-Bretagne :	P. Coleridge Smith, son adjoint, A. Nicolaïdes
Grèce :	M. Valsamis
Hollande :	M. Neumann, E. Braam
Suisse :	M. Depairon

Tableau II. – Médecins des 10 pays européens ayant participé à l'enquête

La population incluse comprend 1 542 patients : 874 dans la première série et 668 dans la seconde. La comparaison entre les deux groupes ne montrant aucune différence significative du point de vue des signes physiques (Tableau IIIa), les résultats seront donnés à partir de l'ensemble des 1 542 patients. De plus,

Classes		V 2.8 : 874 MI	V5.0 : 668 MI
C0	RAS	11,0	11,8
C1	Tg	20,9	22,4
C2	VV	30,2	27,4
C3	Oed	19,4	20,0
C4	TrTr	11,6	11,6
C5	ULCi	1,9	2,8
C6	UI	4,8	4,0

Tableau IIIa. – Comparaison de la version 2.8 versus version 5.0 (χ^2 : NS)

le membre inférieur droit (MID) ne présentant aucune différence significative avec le gauche (MIG) (Tableau IIIb), la présentation des résultats se fera en prenant le MID comme référence.

Les résultats seront présentés en 5 chapitres : les informations générales, les motifs de consultation, les découvertes de l'examen clinique et des explorations, enfin les propositions thérapeutiques. Ces résultats seront donnés bruts, les détails et les discussions les concernant seront exposés dans de prochains articles.

Informations générales

La population incluse est de 1 542 patients : 1 216 femmes (79 %) et 326 hommes (21 %) (Tableau IV). L'âge moyen est chez la femme de 52 ans, chez l'homme de 58. La répartition des âges selon le sexe est reportée sur le Diagramme I. Le poids moyen est chez la femme de 65 kg, 80 chez l'homme.



Diagramme I. – Répartition des âges hommes-femmes

La taille moyenne est de 1,65 m chez la femme, de 1,75 m chez l'homme. Les antécédents de TVP sont pour la femme d'environ 6 % et pour l'homme de 13 %. L'hérédité variqueuse existe : elle est 2 fois plus fréquente chez la mère que chez le père. Enfin, on retrouve dans les antécédents un stripping dans 16 % des cas, une sclérothérapie dans 22 % et le port d'une contention dans 30 %.

Motif principal de consultation

Les résultats sont variables selon le sexe (Tableau V) : chez la femme, le MdC se répartit en :

Classes	MID (1 542) %	MIG (1 542) %
C0	12	10,9
C1	20,3	21,3
C2	29,8	28,6
C3	17,1	18,0
C4	13,1	12,7
C5	2,0	2,5
C6	5,5	5,9

Tableau IIIb. – Comparaison MID-MIG

ARTICLE ORIGINAL

	Totalité (n = 1 542)	Femmes (n = 1 216)	Hommes (n = 326)
Age moyen (médiane, interquartile)	53,42 ans (53 – 26)	52,16 ans (51 – 27)	58,15 ans (59 – 24)
Poids moyen (médiane, interquartile)	68,44 kg (67 – 19)	65,34 kg (64 – 16)	80,35 kg (80 – 17)
Taille moyenne (médiane, interquartile)	166,54 cm (165 – 11)	164,13 cm (165 – 8)	175,73 cm (175 – 10)
BMI moyen (médiane, interquartile)	24,56 kg/m ² (24,03 – 5,9)	24,19 kg/m ² (23,38 – 5,9)	25,99 kg/m ² (25,8 – 4,7)
Antécédent de thrombose veineuse profonde MID	7 %	5,5 %	12,8 %

Tableau IV. – Principales caractéristiques des 1 542 patients

	Femme + Homme	Femmes	Hommes
Symptômes	27,1	29,5	16,8
Esthétique	19,4	22,9	4,2
Veine variqueuse	28,1	26,8	33,6
Cédème	9,1	8,0	13,9
Trouble trohique	5,3	3,7	12,2
Ulcère	6,2	4,6	13,0
Autre	4,8	4,5	6,3
Total	100 %		

Tableau V. – Les motifs de consultation exprimés en % dans toute la population

symptômes (30 %), VV (27 %), raisons esthétiques (23 %). Pour l'homme, les VV (34 %) et les TrTr + ulcères (25 %). L'item « autre » qui représente environ 5 %, à droite comme à gauche, correspond à des consultations de bilan vasculaire, de suivi, de complications légères ou des inquiétudes liées à des antécédents familiaux. Toutes ces données nous semblent intéressantes car, comme nous le reverrons, elles conditionnent l'appréciation des résultats thérapeutiques.

Bilan clinique

Les résultats concernant la symptomatologie ont été détaillés lors du Congrès Mondial de Phlébologie à Rome en 2001 [15, 16]. Ils montrent une relation étroite entre le nombre de symptômes décrits et le niveau élevé de la classe « C », le lien statistiquement significatif entre la claudication intermittente veineuse et C6. Enfin, ils permettent de mettre en évidence les différences de langage et d'expression entre les pays !

Les résultats de l'examen physique de la population étudiée sont présentés selon les classes du « C » de CEAP et le sexe (Tableau VI) : C2 est majoritaire atteignant près de 30 %, puis viennent par ordre décroissant C1, C3, C4, C0, C6, C5. Dans ce Tableau, l'existence du C0, donc absence de signe, s'explique aisément : un MI peut être indemne de toute pathologie, le membre opposé atteint. L'étude selon le sexe indique que C1 est à 24 % chez la femme, 5 % chez

l'homme et que C6 est à 4 % chez la femme pour s'élever à 12 % chez l'homme. Le *Diagramme II* montre de façon évidente tous ces résultats.

Les résultats relatifs aux signes physiques non-CEAP, se résument à des données concernant l'étendue des télangiectasies (cuisse, jambe ou pied, cuisse + jambe, etc.), l'importance quantifiée des VV par la mesure clinique du diamètre de la plus grosse dilatation variqueuse, la topographie des œdèmes, des TrTr, des ulcères et leur importance en surface par exemple. Tous ces résultats seront développés dans l'article sur l'examen clinique. Cependant, à propos de l'item *diamètre maximum*, nous



Diagramme II. – Répartition de la population hommes-femmes en fonction des classes

pouvons indiquer que dans environ 50 % des cas les VV ont un diamètre n'excédant pas 5 mm (55 % chez la femme et 40 chez l'homme), dans environ 30 % les VV ont entre 5 à 8 mm (égalité H-F), enfin les VV supérieures à 9 mm, qui représentent 20 %, sont deux fois plus fréquentes chez l'homme. En ce qui concerne la couronne phlébectasique para-plantaire, les résultats montrent qu'elle est fréquente dans cette population (33 %), que les stades évolués sont plus en relation avec les TrTr et qu'elle se situe sur l'échelle du « C » de CEAP au niveau de C3 (œdème). Des résultats plus détaillés, accompagnés de photographies, seront présentés plus tard.

Bilan hémodynamique

Les bilans écho-Doppler montrent la présence de grandes saphènes (GS) variqueuses dans 1/3 de la population pour laquelle les données existent, de petites saphènes (PS) variqueuses dans 8 % et de non-saphènes (NS) variqueuses (comprenant les récurrences) dans 30 % et également de 30 % pour les perforantes jambières incontinentes. Selon le sexe et dans le groupe des variqueux : chez la femme, la GS est atteinte dans 32 % des cas, la PS dans 7 % et les perforantes jambières dans 27 % ; chez l'homme, la GS est atteinte dans 40 %, la PS dans 14 % et les perforantes jambières dans 36 %.

Propositions thérapeutiques

Face à ce bilan, ont été proposées dans 30 % des cas une compression élastique, dans 20 % une sclérothérapie et dans 14 % une chirurgie. Ces traitements étaient associés ou non.

DISCUSSION

Commentaires sur le chapitre « Matériel et méthode »

L'utilisation d'un logiciel informatique, le DMPE-CVR, peut sembler complexe. En fait, c'est un des très rares programmes qui non seulement intègre l'ensemble des items utilisés en phlébologie mais garde en mémoire les données. Elles sont donc analysables et transmissibles. A cet égard, ce DMPE-CVR est probablement le précurseur d'un dossier médical informatisé pour toute la médecine européenne.

La méthodologie utilisée pour cette étude peut être critiquée : elle n'a pas été conçue pour déterminer l'importance de chaque signe clinique, ni le lien entre ces signes et la physiopathologie. De nombreux dossiers ne comportaient donc pas d'information sur le A et le P. De plus, l'objectif était d'étudier essentiellement le « C ». Enfin et malheureusement, la qualité de vie n'était pas prise en compte.

Sur le plan de la population étudiée, elle était « tout venant » et il nous a été impossible de mieux la cibler. Une critique peut être entendue pour les MdC : lorsque le patient se plaignait d'une raison esthétique, il était difficile de savoir d'emblée s'il s'agissait de télangiectasies, de VV, d'Oe, ou de TrTr ; il a fallu parfois que le médecin choisisse ! Enfin, les patients en dessous de 17 ans ont été volontairement écartés, ce qui peut représenter un biais dans nos résultats [17, 18].

Commentaires sur le chapitre des « Résultats »

Tous pays confondus, la population comprend 79 % de femmes et 21 % d'hommes, avec des caractéristiques qui rejoignent toutes les études épidémiologiques connues [19]. Cependant, on constate que l'homme est plus âgé (58 contre 52), que l'état clinique veineux est plus grave (de C2 à C6 contre C1 et C2), que les lésions hémodynamiques sont plus importantes (beaucoup plus de PS et de perforantes jambières incontinentes). Il est très probable que l'explication réside dans le fait que l'homme ne consulte pas pour des problèmes esthétiques mais attend l'apparition de complications pour consulter !

La notion d'hérédité existe dans des proportions déjà connues [20]. Sa recherche par l'interrogatoire est intéressante car elle va permettre de prévoir la présence ou non de VV et donc d'orienter la consultation avec plus de justesse. A propos des antécédents, il est à noter que seuls 35 % des patients avaient bénéficié d'une thérapeutique curative des VV. Enfin, un tiers des patients avaient ou avaient porté un bas ou une bande élastique ; cela semble peu en regard du nombre important de patients atteints de VV ayant un diamètre supérieur à 5 mm ! La conclusion apparaît simple : soit nombre de patients ne l'ont jamais portée, soit ils l'ont abandonnée !

L'étude des MdC ouvre le débat sur les attitudes de chacun et surtout la CAT qui en découle. Chez la

Classes	Femmes + Hommes	Femmes	Hommes
C0	12,1	10,6	17,8
C1	20,3	24,4	4,9
C2	29,8	31,2	25,0
C3	17,1	18,1	13,0
C4	13,1	10,5	22,7
C5	2,0	1,3	4,7
C6	5,6	3,9	11,8
Total	100 %		

Tableau VI. – Répartition des patients en fonction de la classe « C » de CEAP dans toute la population

ARTICLE ORIGINAL

femme, par exemple, nombreuses sont les raisons esthétiques qui motivent la consultation. Ce fait devrait faire prendre conscience des gestes *doux* à entreprendre, pour obtenir un résultat aussi parfait que possible.

Avec les résultats de l'examen physique, on peut être satisfait de l'utilisation du système *diamètre maximum*. En effet, cinq groupes ont pu être répertoriés : du diamètre le plus petit au plus important. Cette notion n'est pas encore utilisée couramment mais elle a le mérite de clarifier notre langage [21], de pouvoir faire des études à caractère plus scientifique comme cette dernière, de servir de repère dans l'évolution de la maladie, chez la femme enceinte par exemple [22], d'aider au choix thérapeutique [23] et tout le monde a en tête les 8 mm qui faisaient verser obligatoirement vers un traitement chirurgical. Le plus important dans ce domaine est de mettre au point et de valider un système mesurant le poids de la maladie variqueuse pour chaque membre inférieur. Ceci permettrait d'étudier et de comparer les résultats des différentes thérapeutiques curatives. Ce scorage de la maladie, tel que cela à déjà été tenté [21], pourrait être nettement amélioré par le système VTJP [24]. Tout comme les MdC, nous en reparlerons dans l'article évoquant la clinique et les quantifications.

Enfin, l'absence de tout signe physique (10 % d'examen négatif) ne doit pas faire perdre de vue que l'examen clinique a ses limites et que, par précaution, afin d'éliminer une pathologie sous-jacente totalement introuvable cliniquement, une exploration écho-Doppler peut s'avérer « obligatoire ».

Commentaires généraux

Cette étude sur plusieurs pays a permis de mettre en évidence la difficulté de compréhension au niveau du langage phlébologique employé. La nécessité d'utiliser un langage commun, en particulier des items cliniques, nous a forcés à effectuer une reproductibilité des signes physiques [4] puis à entreprendre une étude sur les récurrences [25], enfin à améliorer cette reproductibilité par l'organisation d'une conférence de consensus sur les définitions des termes usités [5]. L'ensemble de ces travaux devrait contribuer à une meilleure compréhension des situations cliniques entre médecins et entre médecin-malade. Ainsi les désirs des patients seront-ils mieux compris, les résultats devraient mieux correspondre à leurs attentes !

CONCLUSION

Cette information est importante pour au moins deux raisons : elle permet de comparer sa propre clientèle à celle des autres spécialistes en angio-phlébologie et elle permet d'orienter l'ensemble de la consultation, de poser les bonnes questions, d'aller plus vite vers l'essentiel. Ce n'est pas la même démarche s'il s'agit d'un homme ou d'une femme, une personne jeune ou âgée... L'homme consulte plus tardivement que la femme, présente des troubles plus avancés, plus de varices et elles sont plus importantes.

Cette étude nous a fait évoluer dans tous les domaines, en particulier nous a fait comprendre qu'utiliser la CEAP rendait la pathologie plus compréhensible, que compléter la clinique par une exploration écho-Doppler permettait de mieux faire comprendre la démarche thérapeutique au malade et qu'utiliser un programme informatique restituant les données en vue d'une analyse statistique était très intéressant sur le plan pratique.

RÉFÉRENCES

- 1 Cornu-Thénard A., Uhl J.F., Chleir F., Carpentier P. et al. Enquête épidémiologique européenne veineuse : utilisation d'un nouvel outil d'évaluation : le DMPE informatisé. *JMV* 1999 ; 24 (suppl. B) : 183-5.
- 2 Porter J.M., Moneta G.L. and International Consensus Committee. Reporting standards in venous disease : an update. *J Vasc Surg* 1995 ; 21 : 635-45.
- 3 Carpentier P., Cornu-Thénard A., Uhl J.F., Partsch H., Antignani P.L. Appraisal of the information content of the C classes of CEAP Clinical Classification of Chronic Venous Disorders. A multicenter evaluation of 872 patients. *J Vasc Surg* 2003 ; 37 : 827-33.
- 4 Uhl J.F., Cornu-Thénard A., Carpentier P., Schadeck M., Parpex P., Chleir F. Reproducibility of the «C» classes of the CEAP classification. *J of Phleb* 2001 ; 1 : 39-48.
- 5 Allegra C.L., Antignani P.L., et al. The «C» of CEAP : suggested definitions and refinements. An UIP conference of experts. *J Vasc Surg* 2003 ; 37 : 129-31.
- 6 Uhl J.F., Cornu-Thénard A., Carpentier P., Chleir F. Le dossier médical phlébologique européen (DMPE) : son fonctionnement et ses applications passées, présentes et futures. *Phlébologie* 2002 ; 55 : 121-5.
- 7 Cornu-Thénard A., Uhl J.F., Antignani P.L., Partsch H., Carpentier P. The computerized venous registry. Abstract for the UIP meeting, San Diego, August 2003.
- 8 Cornu-Thénard A., Uhl J.F., Carpentier P. Do we need a better classification than CEAP ? *Acta Chir Belg* 2004 ; 104 : 276-82.
- 9 Carpentier P., Widmer M.T., Zemp E., Uhl J.F., Cornu-Thénard A. Basel longitudinal study on CVD : corona phlebotatica is the best clinical predictor for skin trophic changes. Poster N° 14 for the AVF Meeting, Orlando USA, Feb 2004.
- 10 Uhl J.F., Cornu-Thénard A., Carpentier P., Antignani P.L., Partsch H. Corona phlebotatica and hemodynamique (soumis à publication).
- 11 Widmer L.K., Kamber V., Leu H.J. Classification of venous disorders. In : Peripheral venous disorders L.K. Widmer (ED) Hans Huber Publishers, Berne, 1978.
- 12 Rutherford R.B., Padberg F.T., Comerota A.J., Kistner R.L., Meissner M.H., Moneta G.L. Venous severity scoring : an adjustment to venous outcome assessment. *J Vasc Surg* 2000 ; 31 : 1307-12.
- 13 Becker F. Maladies post-thrombotiques veineuses des membres inférieurs. *J Mal Vasc* 1992 ; 17 : 77-83.
- 14 Antignani P.L., Cornu-Thénard A., Allegra C., Carpentier P., Partsch H., Uhl J.F. Results of a questionnaire regarding improvement of «C» in the CEAP classification. *Eur J Vasc Endovasc Surg* 2004 ; 28 : 177-81.
- 15 Uhl J.F., Cornu-Thénard A., Carpentier P. A comparison of the venous symptoms through 5 european countries. *Intern Angiology* 2001 ; 20 (suppl. 1) : 184.
- 16 Uhl J.F., Cornu-Thénard A., Carpentier P. What is the relationship between the «venous symptoms» and CVD ? *Intern Angiology* 2001 ; 20 (suppl. 1) : 185.
- 17 Schultz-Ehrenburg U., Welndorf N., von Uslar D., Hirche H. Prospective epidemiological investigations on early and preclinical stages of varicosis. 10^e congrès mondial de UIP 1989. John Libbey édit. London-Paris, vol. 11, p. 163-5.
- 18 Griton P., Schadeck M. L'hyperplasie des saphènes et les premiers signes de maladie variqueuse chez l'enfant. *Phlébologie* 1990 ; 43 : 561-71.
- 19 Evans V.J., Fowkes F.G.R., Ruckley C.V., Lee A.J. Prevalence of VV and CV insufficiency in men and women in the general population. *J Epidemiol Community Health* 1999 ; 53 : 149-53.
- 20 Cornu-Thénard A., Boivin P., Baud J.M., De Vincenzi I., Carpentier P. Rôle du facteur familial dans la maladie variqueuse. *Phlébologie* 1995 ; 48 : 213-20.
- 21 Cornu-Thénard A., Boivin P., Parpex P., Moulin J.P., Schadeck M., Valtz J. Essai d'une quantification clinique des varices pour l'épidémiologie, la thérapeutique et l'informatique. *Phlébologie* 1986 ; 39 : 661-76.
- 22 Boivin P., Cornu-Thénard A., Charpak Y. Pregnancy-included changes in lower extremity superficial veins : an ultrasound scan study. *J Vasc Surg* 2000 ; 32 : 570-4.
- 23 Vin F., Schadeck M. La maladie veineuse superficielle, 1990 Masson, Paris.
- 24 Lefebvre-Vilardebo M., Lemasle P., Vin F., Uhl J.F. Classification VTJP : nouvel outil de scoring pour une meilleure évaluation d'un membre variqueux. *Phlébologie* 2002 ; 55 : 225-31.
- 25 Perrin M.R., Guex J.J., Ruckley C.V., DePalma R.G., Royle J.P., Eklof B., Nicolini P., Jantet G. and the REVAS group. Recurrent varices after surgery (REVAS), a consensus document. *Cardiovasc Surg* 2000 ; 8 : 233-45.