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



# PREMIÈRE PRISE en CHARGE d'une MALADIE VEINEUSE en MÉDECINE GÉNÉRALE (ÉTUDE PRIVILÈGE)

## PATIENTS' FIRST CONSULTATION for VENOUS DISEASE by GENERAL PRACTITIONERS

*F.A. ALLAERT[1], F. VIN[2], M. CAZAUBON[2], O. REVEILLAUD[3], L. IONESCU[4]*

R É S U M É

**Objectif :** Décrire le profil socio-démographique et clinique ainsi que les modalités de prise en charge des patients consultant pour la première fois auprès d'un médecin généraliste pour une maladie veineuse.
**Méthodologie :** Étude pharmaco-épidémiologique transversale conduite par un échantillon représentatif de médecins généralistes français (1 597 médecins généralistes).
**Résultats** : 3 537 patients âgés de 46,2 ± 15,5 ans ont été inclus dans l'étude. Parmi eux, 25,8 % avaient moins de 35 ans et 20,3 % étaient des hommes. Selon la classification CEAP 13,9 % étaient C0s, 21,0 % C1, 18,3 % C2, 35,7 % C3, 8,6 % C4, 2,6 % C5 + C6. 92,1 % des patients étaient symptomatiques. Il est à noter le pourcentage important des patients présentant une symptomatologie d'intensité modérée ou intense : 69,7 % ressentaient des lourdeurs de jambe, 47,4 % des douleurs de jambes, 40,5 % des œdèmes subjectifs, 23,9 % des crampes, 23,5 % des paresthésies et 17,1 % un prurit. Près des deux tiers des malades (60,1 %) exerçaient une activité professionnelle qui contraignait 64,5 % d'entre eux à de longues stations en position debout (6,4 ± 2,6 h), à un piétinement (59,6 %), à une exposition à la chaleur (25,3 %), au port de charges lourdes (17,1 %). Ils considèrent leurs troubles veineux comme une gêne modérée (47,7 %), importante ou très importante (22,2 %) dans leur vie professionnelle et comme une gêne modérée (46,5 %), importante ou très importante (16,8 %) dans leur vie quotidienne.
Un avis complémentaire est jugé nécessaire auprès d'un angiologue pour 13,1 % des patients, d'un chirurgien pour 1,6 % et d'un dermatologue pour 0,5 %.
Les généralistes prescrivent un veinotonique et une compression élastique médicale chez respectivement 95,2 % et 47,6 % des patients symptomatiques. 2,9 % d'entre eux ont prescrit un arrêt de travail d'une durée moyenne de 12,8 ± 11,7 jours.

S U M M A R Y

***Objective :*** *To describe the sociodemographic characteristics, the clinical profile and the treatment of patients consulting for the first time their general practitioner for venous disease of the lower limbs.*
***Methods :*** *Cross sectional study conducted by a representative sample of French general practitioners (1 597 Gps).*
***Results*** *: 3 537 patients aged of 46,2 ± 15,5 years old among whom 25,8 % were less than 35 years and 20,3 % were male consulted for the first time. According CEAP classification 13,9 % were C0s, 21,0 % C1, 18,3 % C2, 35,7 % C3, 8,6 % C4, 2,6 % C5 + C6. Nearly all patients were symptomatic (92,1 %) : 69,7 % feel moderate or important leg heaviness, 47,4 % leg pain, 40,5 % malleolar swelling, 23,9 % cramps, 23,5 % paresthesias and 17,1 % pruritus. Two third of them (60,1 %) were involved in a professional life which obliges 64,5 % of them to long duration standing position (6,4 ± 2,6 h), stamping (59,6 %), heat exposure (25,3 %), carriage of heavy load (17,1 %). They consider their troubles as a moderate (47,7 %) and as an important or very important (22,2 %) discomfort in their professional life and as a moderate (45,6 %) and as an important or very important (16,8 %) handicap in their daily life.*
*A secondary opinion is requested from an angiologist for 13,1 % of patients, from a vascular surgeon for 1,6 %, and from a dermatologist for 0,5 %.*
*They prescribed a phlebotonic to 95,2 % of symptomatic patients, and a compression elastic stock to 47,6 %. They also prescribed a sick leave to 2,9 % for an average duration of 12,8 ± 11,7 days.*
***Conclusion :*** *The first consultation of many patients occurs at a late evolution stage of the venous disease which is regrettable. An earlier effort must be made to recommend venous hygiene rules, or even a pharmacological or physical symptomatic venous treatment.*

**1.** DIM CHRU Dijon BP 53077 21030 DIJON France et Department of Epidemiology McGill University MONTRÉAL (Canada).
**2.** Hôpital Américain de Paris, 63, boulevard Victor Hugo 92200 NEUILLY-SUR-SEINE.
**3.** 22, avenue de la Gare 91570 BIÈVRES.
**4.** Direction Médicale Sanofi-Aventis OTC 82, avenue Raspail 94255 GENTILLY Cedex.

© Éditions Phlébologiques Françaises, vol. 60, n° 1/2007, p. 29-34

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



**Conclusion :** Les premières consultations pour les troubles veineux auprès du médecin généraliste se font à des stades témoignant déjà d'une évolution importante de la maladie veineuse. Un effort de prise en charge plus précoce doit être entrepris pour préconiser des règles d'hygiène de vie, voire un traitement symptomatique médicamenteux ou un traitement physique. Il serait intéressant à l'avenir d'évaluer l'effet synergique des veinotoniques et de la compression élastique aux différents stades de la maladie veineuse dans la réalité de la pratique quotidienne.

***Mots-clefs :*** *maladie veineuse, thérapeutique, CEAP.*

*In the future, it could be interesting to study the synergistic effect of venotonics and elastic compression at the different levels of the venous disease in the daily practice.*

**Keywords :** venous disease, therapy, CEAP.

# INTRODUCTION

La maladie veineuse telle qu'elle est vue en consultation par les médecins généralistes a fait l'objet de très nombreuses descriptions, tant sur le plan de ses aspects cliniques que de ses modalités de prise en charge [1-5] ; mais celles-ci ne distinguent pas les patient(e)s consultant pour la première fois un médecin pour une symptomatologie d'origine veineuse de ceux (celles) vu(e)s dans le cadre du suivi.

Il apparaît important de savoir combien de temps ces patients ont attendu avant de venir consulter, à quel stade ils sont venus consulter pour la première fois, la symptomatologie fonctionnelle qu'ils éprouvaient alors, le retentissement que la maladie veineuse a déjà eu sur leur vie quotidienne et professionnelle de même que les modalités thérapeutiques qui leur sont proposées.

L'objectif de cette étude pharmaco-épidémiologique nationale transversale était de décrire le profil socio-démographique et clinique et les modalités diagnostiques et thérapeutiques des patient(e)s consultant pour la première fois un médecin généraliste pour une maladie veineuse.

# MÉTHODOLOGIE

## *Sélection des médecins et des patients*

La méthode de sélection des patients a été définie de manière à obtenir la meilleure représentativité possible de l'échantillon de patients sans induire de biais dans les comportements habituels des médecins. En conséquence, devaient être inclus dans l'étude les 10 premiers patients, hommes ou femmes âgés de plus de 18 ans pour des troubles attribuables à une maladie veineuse des membres inférieurs se traduisant par une symptomatologie fonctionnelle (lourdeurs de jambe, douleurs, paresthésies, crampes et impatiences nocturnes, sensations de chaleur, œdèmes subjectifs…) et/ou des signes physiques de maladie veineuse (varicosités, varices, signes cutanés…). Un même souci de représentativité a présidé à la sélection des médecins. L'objectif était de disposer d'un échantillon de 2 000 médecins généralistes acceptant de participer à l'étude dont les caractéristiques démographiques (sexe, âge, répartition géographique, secteur d'activité) étaient comparées à celles de la population des médecins généralistes français pour juger de l'existence d'éventuels biais de recrutement. Ont été pris comme référence les états statistiques établis par la DREES [6].

## *Données recueillies*

Les données recueillies par le médecin sur les fiches d'observation des patients concernaient :

– leurs caractéristiques socio-démographiques et leur mode de vie : âge, sexe, IMC, situation familiale, activité professionnelle ;

– leurs facteurs de risque : antécédents familiaux de maladie veineuse, nombre de grossesses, contraception orale, ménopause et traitements substitutifs, conditions de travail : orthostatisme, sédentarité, piétinement, exposition à la chaleur, au port de charges lourdes, à des secousses et des vibrations ;

– les caractéristiques de la maladie veineuse : ancienneté des signes, classification CEAP, symptomatologie clinique (lourdeurs de jambes, douleurs, prurits ou sensations de brûlure, crampes et impatiences nocturnes), retentissement sur les activités professionnelles et quotidiennes ;

– les modalités de prise en charge de la maladie veineuse : règles d'hygiène, veinotoniques, compression élastique médicale, consultations spécialisées, arrêts de travail.

## *Méthodes statistiques*

Les analyses descriptives font appel aux paramètres : moyenne et écart-type pour les paramètres quantitatifs, histogrammes des fréquences et des effectifs pour les paramètres qualitatifs.

Les comparaisons de moyennes sont réalisées par des analyses de variance et les comparaisons de proportions par des tests du Chi$^2$. Pour l'étude des facteurs influençant les prescriptions, les variables apparues significatives en analyse univariée sont ensuite introduites dans des modèles de régression logistique. Les modèles sont réalisés pas à pas, c'est-à-dire que chaque variable a la possibilité d'être ajoutée ou éli-

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



minée du modèle à partir de la sélection des paramètres significatifs de l'analyse univariée. Dans le modèle général, le seuil retenu de significativité de chaque variable explicative est de 0,05. L'ensemble des tests est conduit sur le logiciel SAS version 8.2. implanté sur consoles de travail SUN.

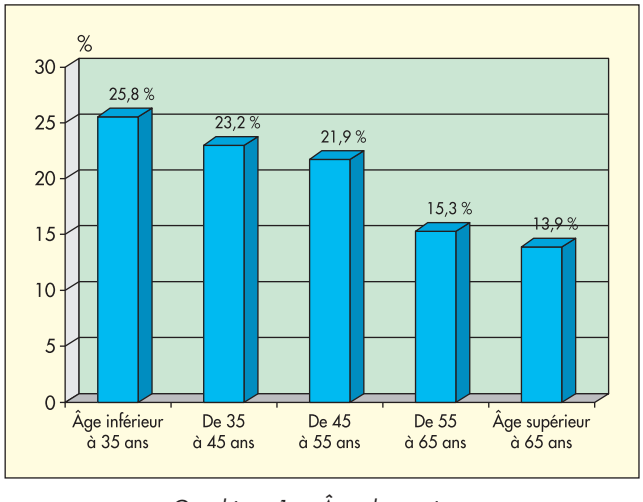
## RÉSULTATS

### *Caractéristiques démographiques et facteurs de risque veineux lors de la 1ère consultation*

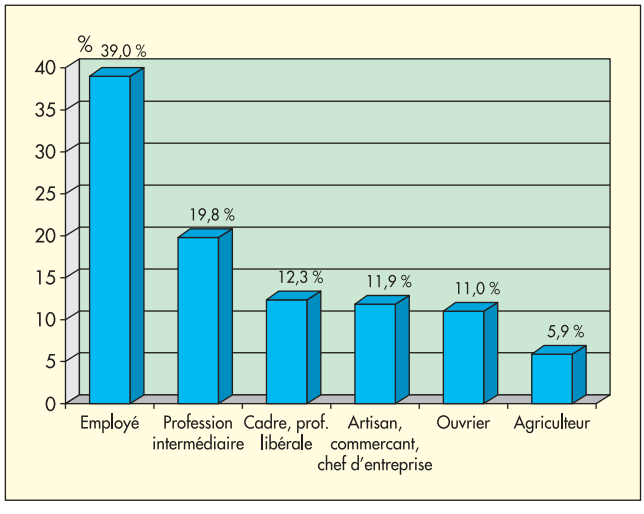
Un échantillon représentatif de 1 597 médecins généralistes âgés de 48,5 ± 7,3 ans a participé à l'étude et a inclus 14 812 patients dans l'étude. Parmi ces patients, 3 537 n'avaient encore jamais été pris en charge pour une maladie veineuse, soit une fréquence de première prise en charge de 24,1 % parmi l'ensemble des consultants pour une maladie veineuse. Ils sont âgés de 46,2 ± 15,5 ans et 79,7 % sont du sexe féminin. Une analyse plus détaillée de l'âge fait apparaître que 25,8 % sont âgés de moins de 35 ans, 23,2 % de 35 à 45 ans, 21,9 % de 45 à 55 ans, 15,3 % de 55 à 65 ans et 13,9 % de plus de 65 ans *(Graphique 1)*. Un surpoids (25 ≤ IMC < 30) et une obésité (IMC ≥ 30) sont relevés chez 31,8 % et 9,8 % des patients. Des antécédents familiaux maternels de maladie veineuse sont rapportés chez 86,7 % tandis que des antécédents chez le père et la fratrie ne sont décrits que chez respectivement 14,5 % et 17,3 % des patients.

Les femmes incluses dans l'étude ont eu en moyenne 1,8 ± 1,3 grossesses et 4,0 % d'entre elles en présentent une nouvelle débutée 19,9 ± 9,2 semaines auparavant. Près des deux tiers d'entre elles sont sous contraception orale (62,8 %) débutée en moyenne à l'âge de 20,5 ± 4,7 ans. La moitié (48,4 %) l'ont arrêtée à 38,0 ± 8,8 ans en moyenne et 51,6 % la poursuivent actuellement. Un tiers (33,7 %) sont ménopausées et leur ménopause est survenue à l'âge de 50,5 ± 3,8 ans. Parmi elles, 18,6 % sont sous traitement hormonal substitutif débuté à l'âge de 51,6 ± 4,8 ans.

Près des deux tiers des patients des deux sexes (60,1 %) exercent une activité professionnelle caractérisée par une forte représentation des employés (39,0 %) et des professions intermédiaires (19,8 %) *(Graphique 2)*.

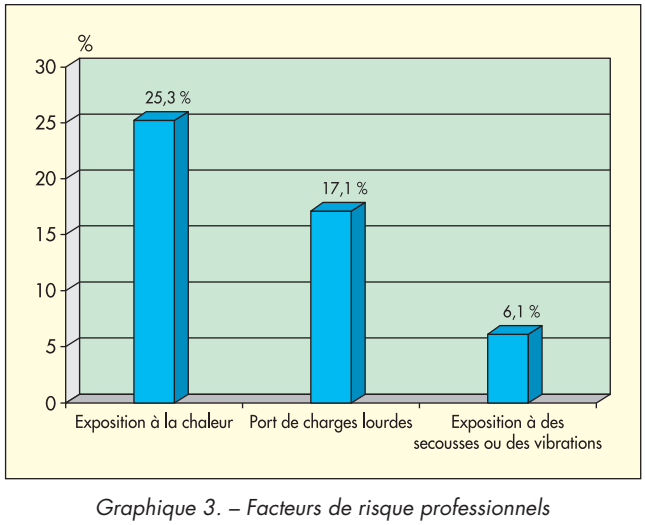



*Graphique 1. – Âge des patients*




*Graphique 2. – Activité professionnelle des patients*

Au cours de leur activité professionnelle, 64,5 % des patients sont contraints à un orthostatisme d'une durée moyenne de 6,4 ± 2,6 heures par jour et 59,6 % piétinent durant une grande partie de la journée. A l'inverse, 20,7 % occupent des positions assises prolongées d'une durée moyenne de 6,8 ± 1,6 heures par jour. 25,3 % d'entre eux sont exposés à la chaleur, 17,1 % au port de charges lourdes et 6,1 % à des secousses ou à des vibrations. Ces facteurs de risque professionnels sont illustrés au *Graphique 3*.




*Graphique 3. – Facteurs de risque professionnels*

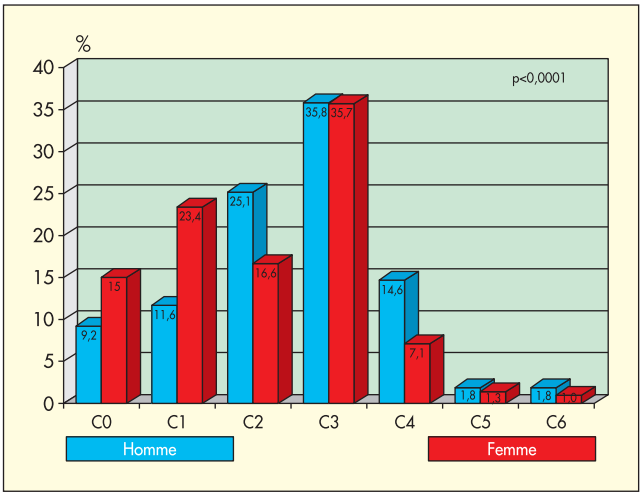
### *Description clinique et modalités de prise en charge*

L'interrogatoire des patients montre que l'apparition de leurs premiers signes de maladie veineuse remonte à 5,2 ± 3,0 ans en moyenne et lors de cette première consultation 13,9 % sont en classe C0, 21,0 % sont en C1, 18,3 % en C2, 35,7 % en C3,

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



8,6 % en C4, 1,4 % en C5 et 1,2 % en C6. Les hommes consultent pour la première fois à des stades d'évolution de la maladie veineuse plus importants que les femmes *(Graphique 4)*.




*Graphique 4. – Classification CEAP de la maladie veineuse en fonction du sexe*

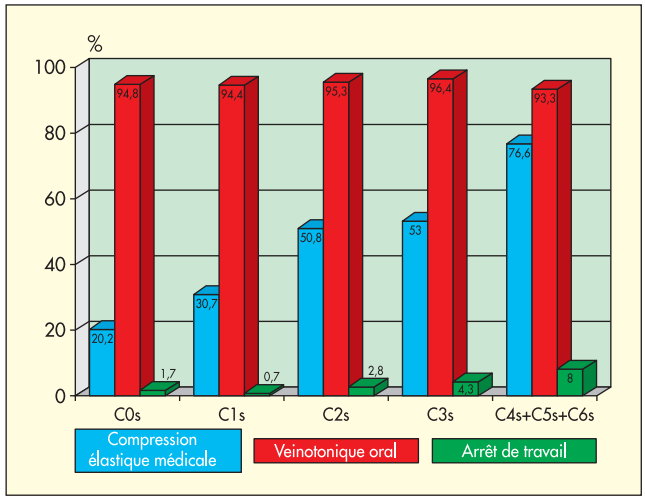
Une symptomatologie fonctionnelle est présente chez 92,1 % des patients. Elle apparaît dès le matin chez 15,1 % des patients, en cours de journée chez 59,0 % et le soir seulement chez 27,1 %. Elle perdure en début de nuit chez 44,3 % des patients.

La symptomatologie fonctionnelle des patients est caractérisée par des lourdeurs de jambes (69,7 %), des douleurs (47,4 %), des paresthésies (23,5 %), des prurits ou des sensations de brûlure (17,1 %), des crampes (23,9 %) et des impatiences nocturnes (21,4 %) d'intensité modérée ou forte. On relève également des œdèmes subjectifs modérés ou intenses présents en cours ou dès le début de la journée chez 40,5 % des patients. La maladie veineuse provoque une gêne modérée (47,7 %), importante ou très importante (22,2 %), dans les activités professionnelles des patients et une gêne modérée (46,5 %), importante ou très importante (16,8 %), dans leurs activités quotidiennes.

Une prescription de veinotoniques par voie orale existe chez 95,2 % des patients symptomatiques pour une durée moyenne de 10,0 ± 6,0 semaines et des veinotoniques par voie topique sont prescrits à 7,9 % d'entre eux. Une compression élastique médicale est prescrite à 47,6 % des patients symptomatiques et les analyses en régression logistique réalisées montrent que les facteurs influençant significativement et de manière indépendante la prescription d'une compression élastique sont le vieillissement du patient (OR : 2,6 [1, 1-6,2]), le sexe masculin (OR : 1,2 [1,1-1,5]), la classe élevée de la CEAP notamment C4, C5 et C6 (OR : 4,7 [3,2-6,9]) et l'intensité des crampes nocturnes *(Tableau I)*. Les autres éléments pris en compte (intensité des lourdeurs, des douleurs, des paresthésies, des prurits et sensations de brûlure, des impatiences nocturnes, des œdèmes subjectifs et degré de la gêne dans les activités quotidiennes et professionnelles) n'apparaissent pas comme jouant un rôle fondamental dans la décision du médecin de prescrire une compression élastique médicale.

Un arrêt de travail d'une durée de 12,8 ± 11,7 jours est prescrit chez 2,9 % des patients salariés. Les éléments jouant un rôle significatif et indépendant sur la prescription d'arrêt de travail sont le sexe masculin (OR : 1,7 [1,1-2,7]), la classe élevée de la CEAP (C4, C5 et C6) (OR : 3,3 [1,2-9,0]) et l'existence d'œdèmes apparus dès le début de la journée (OR : 2,5 [1,1-3,5]) *(Tableau II)*.

Sur le plan thérapeutique, les veinotoniques sont prescrits chez plus de 90 % des patients symptomatiques quelle que soit la classe CEAP tandis que la proportion de patients auxquels les médecins adjoignent la compression élastique augmente statistiquement en fonction de la classification. Il en est de même pour la fréquence de prescription d'arrêt de travail *(Graphique 5)*.




*Graphique 5. – Prise en charge en fonction de la classe CEAP chez les patients symptomatiques*

Un avis complémentaire est jugé nécessaire auprès d'un angiologue chez 13,1 % des patients, d'un chirurgien chez 1,6 % et d'un dermatologue chez 0,5 %.

## DISCUSSION

Le premier élément est le taux important de nouveaux patients parmi l'ensemble des patients consultant pour une maladie veineuse qui représente 24,1 % des patients. Bien que les consultants soient encore en très large majorité des femmes, on relève cependant une relative « masculinisation » de la maladie veineuse avec désormais 20,0 % de consultations d'hommes, traduisant sans doute un changement profond dans les mentalités et qui contraste avec les 5 à 10 % relevés dans les études conduites il y a une dizaine d'années [7, 8]. Les médecins généralistes doivent prendre l'initiative d'aborder ce problème avec leurs patients masculins car beaucoup hésitent sans doute encore et attendent que leur maladie soit très évoluée pour oser en parler [9] comme le montrent également nos résultats.

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



| Facteurs significatifs | Signification | Odds-ratio | Intervalle de confiance |
|---|---|---|---|
| Patients âgés de plus de 65 ans versus moins de 35 ans | < 0,05 | 2,6 | 1,1-6,2 |
| Patients de sexe masculin versus de sexe féminin | < 0,05 | 1,2 | 1,1-1,5 |
| Patients avec des troubles trophiques (CEAP en C4, C5 ou C6) vs CEAP en C0 | < 0,0001 | 4,7 | 3,2-6,9 |
| Patients ayant des crampes nocturnes intenses vs absence de crampes nocturnes | < 0,05 | 1,9 | 1,1-3,2 |
| Patients ayant des crampes nocturnes modérées vs absence de crampes nocturnes | < 0,0001 | 1,6 | 1,3-2,1 |
| Patients ayant des crampes nocturnes légères vs absence de crampes nocturnes | < 0,01 | 1,4 | 1,1-1,6 |

*Tableau I. – Analyse en régression logistique des déterminants de la prescription d'une compression élastique médicale*

| Facteurs significatifs | Signification | Odds-ratio | Intervalle de confiance |
|---|---|---|---|
| Patients de sexe masculin versus de sexe féminin | < 0,05 | 1,7 | 1,1-2,7 |
| Patients avec des troubles trophiques (CEAP en C4, C5 ou C6) vs CEAP en C0 | < 0,05 | 3,3 | 1,2-9,0 |
| Patients ayant des œdèmes subjectifs intenses apparaissant dès le début de la journée versus absence d'œdèmes | < 0,05 | 2,5 | 1,1-5,5 |

*Tableau II. – Analyse en régression logistique des déterminants de la prescription d'un arrêt de travail*

Les données de l'étude montrent également la fréquence importante du surpoids et de l'obésité qui affectent 41,6 % des patients : 31,8 % sont en surpoids (25 ≤ IMC < 30) et 9,8 % sont obèses (IMC ≥ 30). Ces résultats s'inscrivent dans la logique de récents travaux ayant montré que l'excès de poids n'était pas *stricto sensu* un facteur de risque mais que sa présence favorisait de manière importante l'évolution de la maladie veineuse [10, 11].

Chez ces patients consultant pour la première fois, est retrouvée également l'importance des facteurs de risque d'origine professionnelle : 64,5 % sont contraints à un orthostatisme, 25,3 % sont exposés à la chaleur, 17,1 % au port de charges lourdes et 6,1 % à des secousses ou à des vibrations. Ces chiffres qui rejoignent là encore ceux d'études antérieures [12, 17] devraient conduire la médecine du travail à s'interroger sur l'ergonomie des postes de travail et notamment ceux des femmes. Le discrédit souvent jeté sur la maladie veineuse, trop souvent encore considérée comme une « pathologie de confort », explique sans doute la difficulté que les angiologues et les phlébologues rencontrent pour faire passer ce message de prévention.

Le taux d'arrêt de travail relevé dans ce recueil corrobore ceux cités dans d'autres études et devrait alerter les pouvoirs publics sur les enjeux économiques d'une meilleure prévention de la maladie veineuse et sa prise en charge optimale à des stades précoces, enjeux estimés à plusieurs centaines de millions d'euros.

Ces premières consultations pour maladie veineuse sont relativement tardives et ce n'est que 5 ans en moyenne après l'apparition des premiers signes que les patients viennent consulter. Ceci explique l'évolution déjà importante de la maladie veineuse lors de la première consultation, et encore plus chez les hommes que chez les femmes, et témoigne que nombre de patients ne viennent consulter qu'après avoir « supporté » leur pathologie durant des mois voire des années. Ceci contraste là encore avec l'image de confort que certains veulent attacher à la maladie veineuse, sans doute par une méconnaissance profonde de la gêne qu'elle induit dans les activités professionnelles et quotidiennes des deux tiers des patients de cette étude ou dans d'autres [13-17].

Sur le plan thérapeutique, les réflexions de fond engagées ont suscité des évolutions des modes de prise en charge de la maladie veineuse [3] et notamment l'utilisation dans le traitement symptomatique d'une synergie veinotonique/compression élastique, même aux stades débutants de la maladie veineuse. Cette étude montre que le traitement veinotonique reste le traitement le plus utilisé dans la pratique quotidienne, pour soulager les symptômes de la maladie veineuse. Ce n'est le plus souvent que face à l'existence de varices (C2) et/ou d'œdème (C3) qu'une compression élastique médicale lui est associée.

## CONCLUSION

Les premières consultations pour les troubles veineux auprès du médecin généraliste se font à des stades témoignant déjà d'une évolution importante de la maladie veineuse, ce qui est regrettable. Un effort d'information et de prise en charge plus actif doit être entrepris pour préconiser systématiquement des règles d'hygiène de vie, voire un traitement médicamenteux ou physique. Sur le plan thérapeutique, dès les premiers stades de la pathologie, les veinotoniques restent toujours le traitement médicamenteux le plus utilisé pour soulager les symptômes veineux. Ce n'est que lorsque les signes physiques s'installent qu'une compression élastique leur est de façon plus importante associée. Il serait intéressant, à l'avenir, d'évaluer l'effet synergique des veinotoniques et de la compression élastique aux différents stades de la maladie veineuse en situation observationelle dans la réalité de la pratique quotidienne.

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



# RÉFÉRENCES

1 Allaert F.A., Causse C. Pharmaco-épidémiologie de la prise en charge de l'insuffisance veineuse chronique en médecine générale. *Angéiologie* 2000 ; 52 (4) : 8-16.

2 Carpentier P., Priollet P. Épidémiologie et physiopathologie des maladies veineuses chroniques des membres inférieurs. *Rev Prat* 2000 ; 50 : 1176-81.

3 Causse C., Allaert F.A., Cazaubon M. Validation d'un observatoire épidémiologique et pharmaco-économique de la maladie veineuse. *Angéiologie*. Juin 2002 ; vol. 54, n° 3 : 1-7.

4 Blanchemaison P. Les lourdeurs de jambe. *Phlébologie* 1995 ; 48 : 507-9.

5 Kurz X., Kahn R., Abenhaim L., et al. Chronic venous disorders of the leg : epidemiology, outcomes, diagnosis and management. Consensus statement. *Intern Angiol* 1999 ; 18 (2) : 83-102.

6 « Les médecins – Estimations au 1er janvier 2003 » D. Sicart, Drees, Série Statistiques, n° 57, septembre 2003.

7 Lafuma A., et al. La maladie veineuse en France : un problème de santé publique méconnu. *J Mal Vasc* 1994 ; 19 : 185-9.

8 Danel P., Allaert F.A., Garde C., Henriet J.P., Sadoun S., Vin F. « RéA.C.T.I.V.e » : étude régionale de l'approche clinique et thérapeutique de l'insuffisance veineuse. *Act Vasc Intern* 14, 1993.

9 Benigni J.P., Cazaubon M., Kasiborski F., Taupin V., Mathieu M. Chronic venous disease in the male : an epidemiological survey. *Int Angiol* 2004 ; 23 (2) : 147-53.

10 Benigni J.P., Cazaubon M., Tourneroche A., Achammer I., Mathieu M. L'obésité est-elle un facteur aggravant de la maladie veineuse chronique ? Résultats d'une enquête épidémiologique réalisée auprès de 494 patients en France. *Angéiologie* 2005 ; 57 (4) : 31-8.

11 Allaert F.A., Achhammer I. Does overweight promote venous disorders ? A multifactorial polytomic regression analysis on 15.743 CEAP classified patients. *American Venous forum*. Miami 22-27 février 2006 (dermatology and vascular surgery under press).

12 Sobaszeck A., Domont A., Frimat J.P., Dreyfus J.P., Mirabeau C., Catilina P. L'insuffisance veineuse chronique des membres inférieurs en entreprise : enquête réalisée auprès de trois populations de salariés français. *Arch Mal Prof* 1996 ; 57 (3) : 157-67.

13 Krijnen R.M.A., de Boer E.M., Ader H.J., Bruynzeel D.P. Venous insufficiency in male workers with a standing profession. *Dermatology* 1997 ; 194 : 111-20.

14 Hunzinger E., Roux F.X., Alcouffe J., Segalen M., Manillier P., Montéléon P.Y. Sensation de jambes lourdes et prévention de l'insuffisance veineuse chronique des membres inférieurs. Étude chez une population de salariés des petites et moyennes entreprises (PME) de l'Île-de-France. Rôle des facteurs professionels. *Arch Mal Prof* 2001 ; 62 : 347-406.

15 Causse C., Allaert F.A., Cazaubon M., Le Teuff G., et al. Maladie veineuse et ergonomie du travail féminin. *Angéiologie* 2003 ; 55 : 51-8.

16 Allaert F.A., Cazaubon M., Causse C., Lecomte Y., Urbinelli R. Venous disease and ergonomics of female employment. *Intern Angiol* 2005 ; 24 (3) : 265-71.

17 Allaert F.A., Causse C., Cazaubon M. Analyse des déterminants de la prescription des arrêts de travail chez les femmes en activité professionnelle présentant une insuffisance veineuse des membres inférieurs. *Phlébologie* 2004 ; 57 : 177-82.