



## Comment sensibiliser les patients à leur pathologie veineuse ? Un nouvel outil : le calcul de l'âge veineux.

### *How to sensitize patients to their venous disease? A new tool: the age venous calculator.*

Allaert F.A.<sup>1</sup>, Crebassa V.<sup>2</sup>

#### Résumé

L'âge veineux est un outil de calcul inspiré de l'âge artériel de Framingham qui a pour objectif de sensibiliser les personnes à leur état veineux et à la nécessité de le prendre en charge.

Il leur indique leur âge veineux en fonction de leur sexe et de la symptomatologie fonctionnelle et physique qu'elles présentent.

Ce calcul est fondé sur l'analyse d'une base de données internationale incluant 124 235 personnes atteintes ou non d'une maladie veineuse dans 24 pays et dont les symptomatologies fonctionnelle et physique étaient décrites.

**Mots-clés :** âge, maladie veineuse, âge veineux, calculateur.

#### Summary

The venous age is a calculation tool inspired by the arterial age of the Framingham study whose purpose is to sensitize people to their venous conditions and the need of taking care of it.

It indicates to the people their venous age according their gender, and the functional signs and physical symptoms they are presenting.

The calculation results from the analysis of a worldwide data base including 124235 people having or not a venous insufficiency and whose functional or physical symptoms were described.

**Keywords:** age, venous disease, venous age, calculator.

## Introduction

La maladie veineuse résulte de la rencontre d'une hérédité [1], dont le caractère maternel prépondérant [2] est remis en question, et de facteurs de risque favorisant sa survenue dont certains sont non modifiables, liés à la personne, comme le sexe et l'imprégnation hormonale et d'autres sont modifiables comme l'obésité, la sédentarité, l'exposition à la chaleur, l'orthostatisme ou la position assise prolongée [3, 4, 5, 6, 7].

À côté de la réduction de ces facteurs de risque sur laquelle doivent porter les conseils d'hygiène de vie délivrés par les médecins et les pharmaciens pour prévenir la maladie veineuse, une plus grande attention devrait être portée à une prise en charge précoce de la maladie [8].

Trop souvent en effet, et plus encore chez les hommes que chez les femmes [9], la maladie veineuse ne suscite une consultation ou une demande de conseils que lorsque son évolution est déjà relativement avancée.

Or, comme toute pathologie, c'est dès les premiers signes et symptômes qu'il faut prendre en charge les affections veineuses chroniques.

Comment sensibiliser les patients qui sous-estiment ces premiers signes à suivre des conseils d'hygiène de vie simples et à instaurer en temps utile un traitement adéquat ?

1. Chaire d'évaluation médicale ESC and CEN Biotech, Parc Mazen-Sully / Zone des biotechnologies, impasse Françoise Dolto, 21000 Dijon, France. Tél : +33 (0)3 80 68 05 08.

2. Médecine vasculaire, Clinique du Millénaire, 220, boulevard Penelope, 34000 Montpellier, France.

E-mail : [allaert@cenbiotech.com](mailto:allaert@cenbiotech.com)

Accepté le 18 juin 2014

Cette absence de prise de conscience des risques n'est pas l'apanage de la maladie veineuse et se retrouve même dans le domaine cardiovasculaire où il est difficile de faire prendre conscience aux personnes des risques que comportent à terme leur hypertension, leur diabète, leur tabagisme, leur obésité et surtout leur association chez un même patient.

Face à cette situation, les cardiologues ont eu l'idée de sensibiliser les patients en développant sur des bases épidémiologiques issues de Framingham, un algorithme permettant de calculer à partir de l'âge du patient et de ses facteurs de risque cardiovasculaire, son « âge vasculaire » ou, de manière plus imagée, « l'âge de ses artères » [10].

Ce score est la traduction concrète du risque de surmortalité ou de surmorbidity, notions très abstraites pour nos patients.

Ce travail s'inscrit dans une optique comparable et propose la détermination d'un « âge veineux » à partir des symptômes et signes que présentent les femmes et les hommes afin de les aider à prendre conscience de l'importance des mesures d'hygiène de vie quotidiennes et des traitements à mettre en place.

## Méthodologie

### Objectif de l'étude

L'objectif de cette étude est de fournir une représentation de l'atteinte veineuse des patients en fonction de la présence de signes ou symptômes sous forme d'un âge veineux en comparaison de l'âge où apparaissent en moyenne ces signes et symptômes.

### Matériel et méthode

Le matériel de l'étude correspond à l'ensemble des bases de l'**étude VeinConsult** [11] qui a été conduite dans 24 pays à savoir : l'Arménie, la Belgique, le Brésil, la Bulgarie, la Colombie, l'Espagne, les Émirats Arabes Unis, la France, la Géorgie, la Hongrie, l'Indonésie, le Luxembourg, le Mexique, le Pakistan, la Roumanie, la Russie, la Serbie, Singapour, la Slovaquie, la Slovénie, la Thaïlande, l'Ukraine, le Venezuela et le Vietnam.

L'**étude Veinconsult** [11] avait pour objectif d'évaluer dans chacun des pays la prévalence des affections veineuses chroniques parmi les patients consultant en médecine générale.

Dans ce cadre, un dépistage de la maladie veineuse avec examen clinique a été réalisé chez tous les patients se rendant chez leur médecin généraliste et ce, quel que soit le motif de consultation du patient.

Chaque patient était classé par le médecin selon le stade clinique C de la classification CEAP.

L'analyse statistique a calculé l'âge moyen des personnes aux différents stades veineux de C1s à C6 afin de calculer le différentiel d'âge par rapport à la population sans symptôme ou signe physique d'origine veineuse (C0).

Cette analyse a été conduite séparément chez les hommes et les femmes.

***Ce différentiel d'âge ajouté à l'âge de la personne constitue ce qui a été désigné sous le terme « âge veineux ».***

Par ailleurs, une analyse exploratoire a été conduite pour identifier, en fonction des facteurs de risque présentés par les femmes et les hommes, la fréquence des différents composants de la classification CEAP par tranche d'âge, ce qui constitue une approche de leur probabilité de survenue.

Comme facteurs de risques ont été pris en compte l'existence d'une hérédité, d'une obésité, d'une sédentarité et le nombre d'enfants pour les femmes.

Il est important de signaler que nous avons travaillé sur les différentes composantes cliniques de la CEAP afin de pouvoir décrire la fréquence des différents signes présentés (absence de signe, varicosités, varices, œdèmes, troubles trophiques, ulcères cicatrisés et ulcères ouverts) et non pas sur la classification CEAP globale qui fait alors disparaître la présence ou non d'œdèmes ou de varices lorsque le patient est C4 par exemple.

De ce fait, la somme des pourcentages des différents signes peut dépasser 100 %.

## Résultats

L'étude porte sur 124 235 patients âgés en moyenne de 52 ans dont 69,4 % du sexe féminin.

La **Figure 1** donne leurs origines géographiques.

Parmi les facteurs de risque présentés par ces patients, 57 % avaient des antécédents familiaux de maladie veineuse, 20 % d'entre eux étaient obèses et 61,5 % restaient debout ou assis pendant plus de 8 heures par jour.

Chaque patiente avait en moyenne 2 enfants ( $\pm 1,5$ ).

Plus des trois quarts (77,4 %) ressentait au moins un symptôme susceptible d'être en relation avec une insuffisance veineuse : jambes lourdes, crampes nocturnes, douleurs de jambes, démangeaisons, sensations de gonflement, picotements et sensations de brûlures.

L'examen clinique des jambes faisait apparaître que 41,7 % des patients n'avaient pas de signe visible de maladie veineuse (18,8 % C0 asymptomatique, 22,9 % C0 symptomatique), 40,6 % avaient des télangiectasies (C1), 34,8 % des varices (C2), 24,9 % des œdèmes (C3), 14,0 % des troubles trophiques (pigmentation, eczéma, atrophie blanche) (C4), 7,3 % un ulcère veineux cicatrisé (C5) et 4,3 % un ulcère veineux ouvert (C6) (**Figure 2**).

## Comment sensibiliser les patients à leur pathologie veineuse ? Un nouvel outil : le calcul de l'âge veineux.

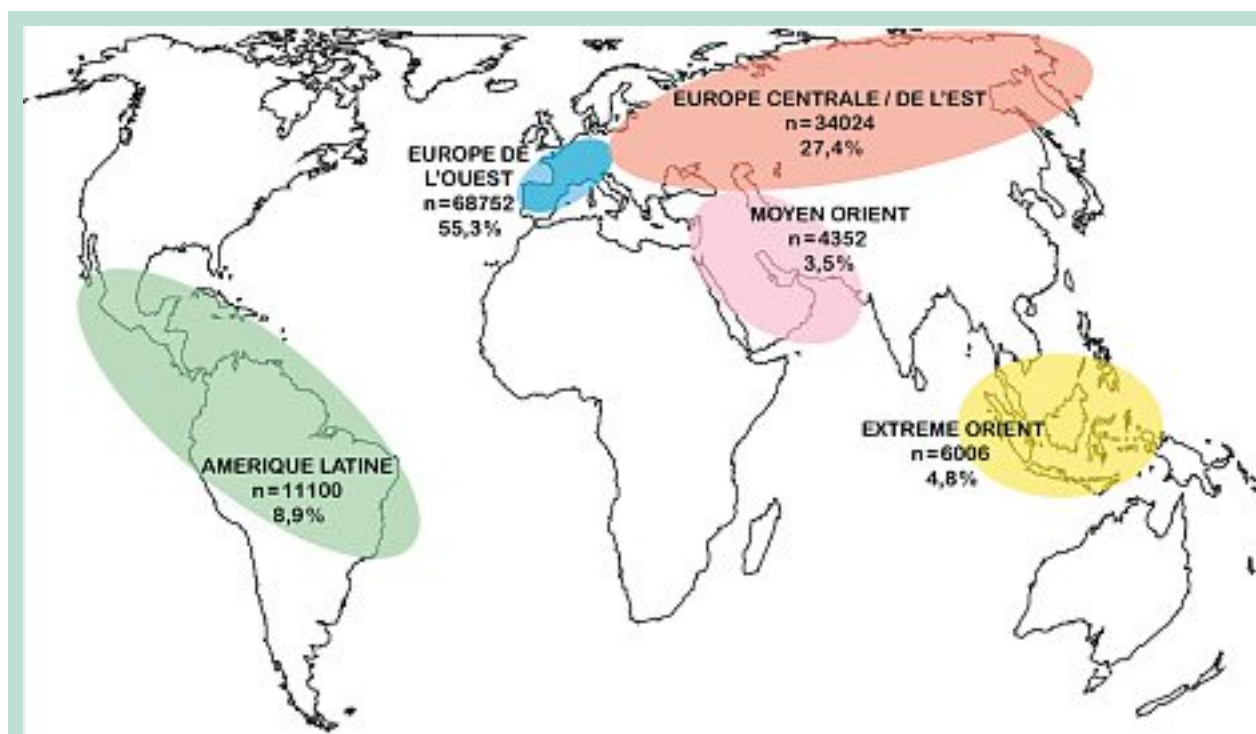


**FIGURE 1 :** Origine du patient.

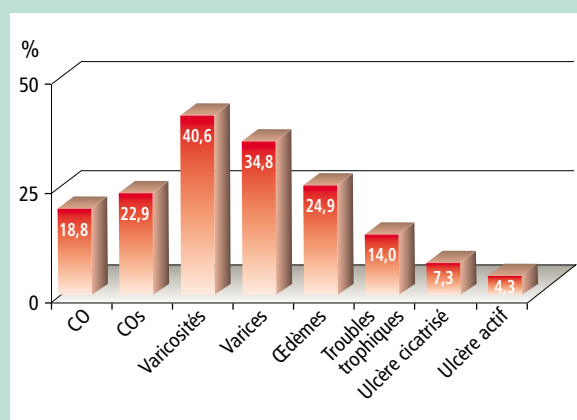


**FIGURE 2 :** Composantes cliniques de la CEAP dans la population du Vein Consult Program.

Le **Tableau 1** donne pour chacun des sexes, le différentiel d'âge à ajouter à l'âge réel de la personne en fonction de ses signes et symptômes. Il a été obtenu à partir du calcul indiqué dans la partie méthodologie et a été pondéré pour maintenir la cohérence de l'ensemble des résultats.

La symptomatologie a toute son importance dans les premiers stades des affections veineuses chroniques et impacte statistiquement l'âge veineux des patients jusqu'au stade C2.

Son impact sur le différentiel d'âge est moins important aux stades de maladie veineuse chronique (de C3 à C6).

Selon ce tableau, une femme de 25 ans, qui ne présente aucun signe clinique mais seulement des symptômes, a un âge veineux d'une femme de 25 + 5 ans soit 30 ans. On remarquera d'ailleurs que l'existence de téléangiectasie (C1) sans signe fonctionnel n'aurait rajouté que 4 ans. Si elle a un œdème, alors son âge veineux est de 25 + 9 = 34 ans et de même un homme de 25 ans présentant un œdème (C3) a un âge veineux d'un homme de 38 ans (25 + 13).

Il est à noter que l'âge veineux est différent pour un homme ou une femme ayant les mêmes caractéristiques cliniques.

## Discussion

La méthodologie de ce travail pour la mise au point de cet outil de sensibilisation présente quelques limites.

Premièrement, la population de l'étude constituée de patients venant consulter leur médecin, certes quel que soit le motif, ne reflète pas exactement la population générale.

Il existe sans doute notamment une surestimation de l'âge des patients puisque les motifs de consultation croissent avec celui-ci.

|                      | Âge veineux<br>(années supplémentaires<br>en fonction des composantes<br>cliniques de la CEAP) |       |
|----------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|
|                      | Homme                                                                                          | Femme |
| Co asymptomatique    | 0                                                                                              | 0     |
| Co symptomatique     | 6                                                                                              | 5     |
| C1 asymptomatique    | 4                                                                                              | 4     |
| C1 symptomatique     | 12                                                                                             | 9     |
| C1 C2 asymptomatique | 13                                                                                             | 14    |
| C1 C2 symptomatique  | 14                                                                                             | 15    |
| C1 C3                | 13                                                                                             | 9     |
| C1 C4                | 15                                                                                             | 18    |
| C1 C5/6              | 15                                                                                             | 18    |
| C2 asymptomatique    | 9                                                                                              | 12    |
| C2 symptomatique     | 13                                                                                             | 15    |
| C2 C3                | 13                                                                                             | 15    |
| C2 C4                | 17                                                                                             | 19    |
| C2 C5/6              | 18                                                                                             | 19    |
| C3                   | 13                                                                                             | 9     |
| C3 C4                | 15                                                                                             | 18    |
| C3 C5/6              | 17                                                                                             | 18    |
| C4                   | 14                                                                                             | 16    |
| C4 C5/6              | 18                                                                                             | 19    |
| C5/6                 | 14                                                                                             | 18    |
| C1 C2 C3             | 14                                                                                             | 15    |
| C1 C2 C4             | 18                                                                                             | 21    |
| C1 C2 C5/6           | 18                                                                                             | 21    |
| C1 C3 C4             | 15                                                                                             | 20    |
| C1 C3 C5/6           | 17                                                                                             | 20    |
| C1 C4 C5/6           | 18                                                                                             | 21    |
| C2 C3 C4             | 17                                                                                             | 20    |
| C2 C3 C5/6           | 18                                                                                             | 21    |
| C2 C4 C5/6           | 18                                                                                             | 21    |
| C3 C4 C5/6           | 18                                                                                             | 22    |
| C1 C2 C3 C4          | 18                                                                                             | 22    |
| C1 C2 C3 C5/6        | 19                                                                                             | 22    |
| C1 C2 C4 C5/6        | 19                                                                                             | 22    |
| C1 C3 C4 C5/6        | 19                                                                                             | 23    |
| C2 C3 C4 C5/6        | 19                                                                                             | 23    |
| C1 C2 C3 C4 C5/6     | 20                                                                                             | 25    |

**TABLEAU 1 :** Âge veineux à ajouter en fonction du sexe et de la symptomatologie.

Co = absence de signes physique ; C1 = télangiectasies, varicosités ; C2 = varices ; C3 = œdème ; C4 = troubles trophiques ; C5 = ulcère cicatrisé ; C6 = ulcère ouvert.

Ce biais influence l'âge moyen des patients avec ou sans symptômes et signes veineux mais n'affecte pas le calcul du différentiel d'âge dans la mesure où celui-ci résulte de leur soustraction et que le biais de surestimation constitue une constante.

La seconde est liée au caractère transversal de l'étude.

Une étude prospective serait effectivement méthodologiquement plus juste pour suivre leur véritable évolution mais le temps nécessaire pour effectuer le suivi de toute la population à toutes les tranches d'âge serait trop important.

Il serait souhaitable qu'une étude telle que « Framingham » pour la maladie veineuse soit initiée. Pour l'instant, seules des études comme l'étude de Bonn [12] tendent vers cette méthodologie.

Nous avons pris le parti de baser notre analyse statistique sur la base multinationale plutôt que sur les données issues uniquement de la France ou des pays occidentaux pour son intérêt statistique.

Choisir de ne travailler que sur le registre France ou occidental aurait permis d'avoir une population plus homogène, notamment sur le déterminisme héréditaire et les habitudes de vie.

À l'inverse, la maladie veineuse n'évolue pas de la même manière dans les pays où l'accès aux soins n'est pas optimal.

En réunissant l'ensemble des populations, les auteurs ont pensé que ces écueils tendraient à se compenser, surtout sur une population d'une taille exceptionnelle dans laquelle, du fait de la loi de grands nombres, les influences particulières des contextes héréditaires et des facteurs de risque modifiables ou non devraient tendre à se neutraliser.

Des travaux seront prochainement conduits pour analyser plus finement ce biais mais des premiers résultats conduits sur l'analyse uniquement de la population française montrent que les tendances sont comparables à quelques années près.

L'évaluation de la pertinence de cette étude doit être replacée dans son contexte qui n'est pas tant de déterminer un âge « exact » pour les veines des patients qui présentent les premiers signes de la maladie que de les sensibiliser au fait qu'ils présentent déjà statistiquement un état veineux d'une personne plus âgée qu'eux.

**Cet âge veineux est un outil qui leur permet de prendre conscience de leur état veineux, et de mieux entendre les conseils d'hygiène de vie et thérapeutiques qui leur sont préconisés.**

**C'est là où résident l'originalité et l'objectif modestement poursuivis par ce travail.**

La détermination de « l'âge des artères » selon Framingham est quant à lui basé sur le suivi de cohortes longitudinales.

## Comment sensibiliser les patients à leur pathologie veineuse ? Un nouvel outil : le calcul de l'âge veineux.

Mais il comporte également de nombreux biais, et notamment celui lié aux différences socioculturelles et ethniques.

Des adaptations en ont d'ailleurs été faites pour les patients méditerranéens [13].

Ses faiblesses méthodologiques ont permis de constituer une aide réelle à la sensibilisation des patients à leur risque cardiovasculaire.

***Cet algorithme peut constituer un outil pratique de sensibilisation et de dialogue sur la maladie veineuse entre les médecins, les pharmaciens et les patients.***

D'autres travaux viendront sans aucun doute affiner de manière plus exacte cette notion d'âge veineux et nous même continuons de progresser, d'une part en tenant compte des état veineux antérieurs de patients pour une approche encore plus personnalisée et, d'autre part, en fonction des différentes origines géographiques des patients.

Enfin, il sera intéressant de conduire une étude sur l'effet réel de cette action de sensibilisation de patients en comparant les observances et les évolutions des états veineux de personnes sensibilisées ou non à leur âge veineux.

## Conclusion

La détermination statistique de l'âge veineux présenté par les personnes aux regards des symptômes et signes qu'elles éprouvent déjà, devrait permettre de mieux les sensibiliser à la nécessité d'une prise en charge efficace et précoce.

De même que les cardiologues peuvent proposer à leurs patients de connaître « l'âge de leurs artères », les médecins mais aussi les pharmaciens, dans le cadre de leur mission de conseil, pourront désormais proposer aux patients de connaître « l'âge de leurs veines » afin d'améliorer leur prise en charge.

## Références

1. Krysa J., Jones G.T., van Rij A.M. Evidence for a genetic role in varicose veins and chronic venous insufficiency. *Phlebology* 2012 ; 27, 7 : 329-35.
2. Crébassa V., Guex J.J., Allaert F.A. Evolution of chronic venous disorders (CVD) from 18 to 88 years according to parental heredity. About 21318 patients. Communication orale. EVF PARIS 2014.
3. Vlajinac H.D., Radak D.J., Marinković J.M., Maksimović MŽ. Risk factors for chronic venous disease. *Phlebology* 2012 ; 27, 8 : 416-22.
4. Adhikari A., Criqui M.H., Wooll V., Denenberg J.O., Fronek A., Langer R.D., Klauber M. The Epidemiology of Chronic Venous Diseases. *Phlebology* 2000 ; 15, 1 : 2-18.
5. Robertson L., Evans C., Fowkes F.G.R. Epidemiology of chronic venous disease. *Phlebology* 2008 ; 23, 3e : 103-11.
6. Franks P.J., Wright D.I.D., McCollum C.H. Epidemiology of Venous Disease: A Review. *Phlebology* 1989 ; 4, 3 : 143-51.
7. Fowkes F.G.R. Epidemiology of Chronic Venous Insufficiency. *Phlebology* 1996 ; 11, 1 : 2-5.
8. Rabe E., Guex J.J., Morrison N., Ramelet A.A., Schuller-Petrovic S., Scuderi A., Staelens I., Pannier F. Treatment of chronic venous disease with flavonoids: recommendations for treatment and further studies. *Phlebology* 2013 Sep ; 28(6) : 308-19.
9. Allaert F.A. Évolution de l'épidémiologie de la maladie veineuse. *Phlébologie* 2007 ; 60, 3 : 232-5.
10. Cuende J.I., Cuende N., Calaveras-Lagartos J. How to calculate vascular age with the SCORE project scales: a new method of cardiovascular risk evaluation. *Eur. Heart J.* 2010 ; 31 : 2351-8.
11. Rabe E., Guex J.J., Puskas A., Scuderi A., Fernandez Quesada F; VCP Coordinators. Epidemiology of chronic venous disorders in geographically diverse populations: results from the Vein Consult Program. *Int. Angiol.* 2012 ; 31(2) : 105-1.
12. Maurins U., Hoffmann B.H., Lösch C., Jöckel K.H., Rabe E., Pannier F. Distribution and prevalence of reflux in the superficial and deep venous system in the general population. Results from the Bonn Vein Study, Germany. *J. Vasc. Surg.* 2008 ; 48(3) : 680-7.
13. Marrugat J., D'Agostino R., Sullivan L., Elosua R., Wilson P., Ordovas J., Solanas P., Cerdón F., Ramos R., Sala J., Masía R., Kannel W.B. An adaptation of the Framingham coronary heart disease risk function to European Mediterranean areas. *J. Epidemiol. Community Health* 2003 ; 57(8) : 634-8.