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



Phlébologie ANNALES VASCULAIRES 2015, 68, 3, p. 26-33



SOCIÉTÉ FRANÇAISE DE PHLEBOLOGIE

# Le « VeinRisk » : score d'évolutivité des affections veineuses chroniques.

## *The "VeinRisk": a score of the evolutivity of the chronic venous diseases.*

Crébassa V.[1], Allaert F.A.[2]


### *Résumé*

**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 internationale incluant 124 235 personnes, atteintes ou non d'une affection veineuse, réalisée dans 24 pays, qui observait, pour chacune d'elle, les facteurs de risques connus ou suspectés, ainsi que les symptômes qu'elle présentait.

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

**Le** « **VeinRisk** » a aussi pour objectif d'aider à établir des stratégies thérapeutiques adaptées au profil de risque de chaque patient.


***Mots-clés :*** *facteurs de risques veineux, évolutivité, maladie veineuse, âge veineux, hérédité.*


### *Summary*

***The "VeinRisk"*** *is a score of the scalability of the venous disease of a patient based on his gender, risk factors and present clinical venous status described according to the CEAP classification.*

*This scoring is based on the analysis of an international database including 124,235 people with and without venous disease, conducted in 24 countries, in which was observed, for each patient, his known or suspected risk factors and the symptoms he presented.*

*In line with the assessment of venous age (**"Vein'Score"**), the **"VeinRisk"** aims to make people aware of chronic venous diseases (CVD) and the need to manage their modifiable risk factors to prevent their further aggravation.*

*It also aims to help to establish therapeutic strategies tailored to the risk profile of each patient.*


**Keywords:** venous risk factors, scalability, venous disease, venous age, heredity.

## Introduction

La maladie veineuse, pathologie structurelle des parois et des valves, 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 ne sont pas modifiables comme le sexe et l'imprégnation hormonale et d'autres, modifiables, comme l'obésité, la sédentarité, l'exposition à la chaleur, l'orthostatisme ou la position assise prolongée [3, 4, 5, 6, 7].

Mais 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.

1. *Vincent Crébassa, Clinique du Millénaire, 220, boulevard Penelope, F-34000 Montpellier.*
2. *François-André Allaert, Chaire d'évaluation médicale des allégations de santé et DIM, CHR, F-21000 Dijon.*
*E-mail :* vcrebassa@club-internet.fr

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



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.

Or, comme toute maladie cardio-vasculaire, les affections veineuses chroniques doivent être prises en charge dès les premiers signes et symptômes.

## 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 ?

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 surmorbidité, notions très abstraites pour nos patients.

Dans cet espri,t les auteurs ont récemment élaboré un outil de calcul de l'âge veineux, le « **Vein'Score** », 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 [11, 12].

Face au succès que cette initiative a rencontré auprès des professionnels de santé et des patients, ils proposent aujourd'hui de compléter cette sensibilisation inspirée du score de risque de Framingham en établissant un score de risques veineux.

Ce score d'évolutivité, le « **VeinRisk** », établit les probabilités pour un patient d'aggravation dans les décennies futures.

Ces probabilités sont définies en fonction de leur sexe, de ces facteurs de risque et de leur état veineux décrit sur la base de la classification CEAP.

Cette probabilité d'évolutivité doit nous aider également à réfléchir aux modifications entraînées par ces résultats à tous les stades de nos prises en charge.

## Méthodologie

### Objectif de l'étude

L'objectif de cette étude est d'élaborer un outil de calcul permettant d'indiquer aux patients quelle sera l'évolution probable de leur maladie veineuse dans les prochaines décennies en fonction de leur âge, de leur sexe, de leurs principaux facteurs de risque et de leur état veineux lors de la consultation.

### Matériel et méthode

Le matériel de l'étude correspond à l'ensemble des bases de l'**étude** « **VeinConsult** » [13] 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.

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

L'**étude** « **VeinConsult** » [13] avait pour objectif d'évaluer dans chacun des pays la prévalence des affections veineuses chroniques parmi les patients consultant en médecine générale durant deux jours consécutifs, et ce quel que soit le motif de leur consultation, permettant ainsi une évaluation de la maladie sur la population générale sans le biais de nos recrutements dans nos cabinets ou services spécialisés en médecine vasculaire.

Ainsi, un dépistage de la maladie veineuse a été réalisé chez tous ces patients avec à l'appui un examen clinique médical.

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

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



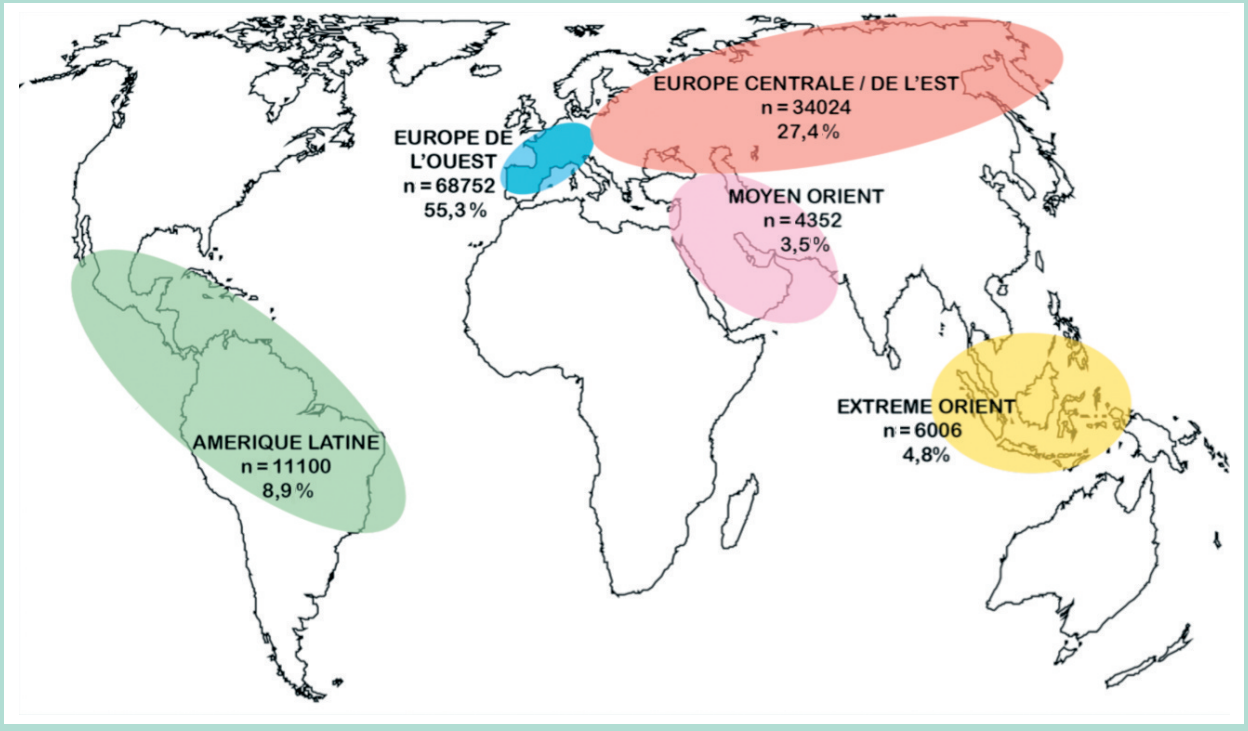


***FIGURE 1 : Origine des patients de l'étude « VeinConsult ».***

À partir des données épidémiologiques fournies par cette base, l'analyse statistique a déterminé, séparément chez les hommes et chez les femmes, en fonction de la combinaison de leurs facteurs de risques, l'évolution de leur état veineux sur la base de la classification CEAP, au cours des différentes décennies : (30-40) ans, (40 à 50) ans, (50 à 60) ans et de 60 ans et plus…

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 %.

Les données relatives à la classification C1, présence de télangiectasies, sont *a priori* sous-estimées en raison du fait que leur présence est souvent omise, quand les patients présentent des lésions plus sévères.

## Résultats

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

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 (± 1,5) ;
- plus des trois quarts (77,4 %) ressentaient 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 :
- 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).

Les analyses statistiques ont montré que les facteurs de risques ayant un rôle majeur dans l'évolution de la maladie étaient :

- ***L'existence d'antécédents familiaux d'affections veineuses chroniques.***

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



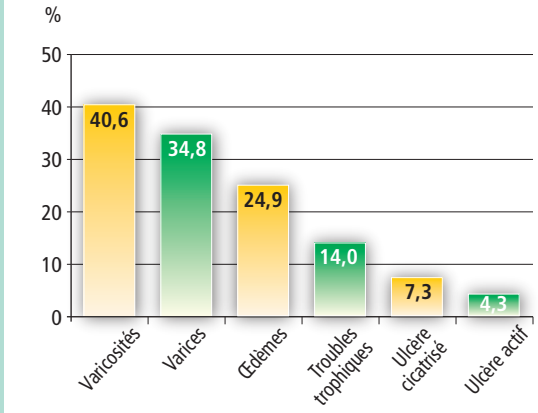


*FIGURE 2 : Composantes cliniques de la CEAP dans la population du « Vein Consult Program ».*

En effet, cette hérédité, que le patient soit un homme ou une femme, que l'hérédité soit uni- ou biparentale, et que cette maladie soit transmise par le père ou par la mère, avait été mise en évidence préalablement [2] avec un OR particulièrement important (OR = 8 pour les hommes et de 5 pour les femmes) chez le jeune adulte (20 à 35 ans) présentant une hérédité biparentale [2].

- ***Le nombre de grossesses*** avec des odd ratio de 1,42 pour la première, 1,37 pour la seconde et 1,72 pour la troisième chez les femmes [2].
- ***D'autres facteurs de risques sont apparus et notamment :***
  - ***l'obésité et/ou le surpoids*** ;
  - ***la sédentarité au sens large du terme*** : en effet, la notion d'orthostatisme classiquement prise en compte ou de position assise prolongée apparaissent s'effacer derrière celle plus globale de sédentarité qui englobe les deux situations précédentes.

Le **Tableau 1** et le **Tableau 2** donnent pour chaque sexe, en fonction de la combinaison des facteurs de risque présentée, l'évolution probable de sa maladie veineuse au cours des décennies à venir.

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.

En effet, le « poids statistique » de l'hérédité aurait effacé et atténué tous les autres facteurs de risque.

**Selon ce tableau**, par exemple :

- Une patiente qui a une obésité :
  - a un risque de 23 % d'avoir des varices (C2) entre 40 et 50 ans ;
  - de 29 % si elle a en plus une sédentarité importante ;
  - et de 32 % si elle a eu plus d'un enfant.

| Homme | | 30-40 ans (%) | 40-50 ans (%) | 50-60 ans (%) | 60 ans et + (%) |
|---|---|---|---|---|---|
| Pas de FDR | C1 | 19 | 20 | 24 | 33 |
| | C2 | 6 | 12 | 15 | 24 |
| | C3 | 4 | 6 | 10 | 15 |
| | C4 | 5 | 5 | 6 | 8 |
| | C5/6 | 1 | 3 | 3 | 4 |
| Hérédité | C1 | 34 | 36 | 36 | 40 |
| | C2 | 21 | 34 | 41 | 48 |
| | C3 | 10 | 21 | 26 | 29 |
| | C4 | 5 | 11 | 16 | 22 |
| | C5/6 | 4 | 5 | 9 | 12 |
| Obésité | C1 | 19 | 23 | 30 | 35 |
| | C2 | 7 | 13 | 21 | 30 |
| | C3 | 5 | 16 | 16 | 20 |
| | C4 | 5 | 6 | 7 | 12 |
| | C5/6 | 2 | 4 | 4 | 10 |
| Sédentarité | C1 | 23 | 25 | 29 | 33 |
| | C2 | 9 | 13 | 18 | 24 |
| | C3 | 6 | 10 | 12 | 15 |
| | C4 | 5 | 5 | 6 | 11 |
| | C5/6 | 2 | 3 | 4 | 8 |
| Hérédité + obésité | C1 | 34 | 40 | 41 | 42 |
| | C2 | 24 | 40 | 48 | 51 |
| | C3 | 24 | 33 | 33 | 34 |
| | C4 | 13 | 18 | 27 | 30 |
| | C5/6 | 4 | 13 | 14 | 15 |
| Hérédité + sédentarité | C1 | 34 | 38 | 38 | 41 |
| | C2 | 27 | 35 | 41 | 49 |
| | C3 | 13 | 21 | 26 | 29 |
| | C4 | 8 | 11 | 17 | 26 |
| | C5/6 | 5 | 8 | 11 | 15 |
| Obésité + sédentarité | C1 | 26 | 30 | 31 | 37 |
| | C2 | 16 | 18 | 27 | 35 |
| | C3 | 12 | 16 | 16 | 26 |
| | C4 | 7 | 9 | 9 | 18 |
| | C5/6 | 5 | 6 | 6 | 12 |
| Hérédité + obésité + sédentarité | C1 | 36 | 40 | 41 | 42 |
| | C2 | 27 | 40 | 48 | 54 |
| | C3 | 24 | 33 | 35 | 39 |
| | C4 | 13 | 24 | 27 | 33 |
| | C5/6 | 9 | 15 | 15 | 20 |

*TABLEAU 1 : Risque de survenue des troubles veineux en fonction de l'âge et de la combinaison des facteurs de risque veineux chez les hommes.*
Co : absence de signes physique ; C1 : télangiectasies, varicosités ; C2 : varices ; C3 : œdème ; C4 : troubles trophiques ; C4 : ulcère cicatrisé ; C5 : ulcère ouvert.

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



| Femme | | 30-40 ans (%) | 40-50 ans (%) | 50-60 ans (%) | 60 ans et + (%) |
|---|---|---|---|---|---|
| Pas de FDR | C1 | 27 | 35 | 41 | 42 |
| | C2 | 9 | 18 | 23 | 30 |
| | C3 | 10 | 14 | 14 | 16 |
| | C4 | 5 | 6 | 7 | 9 |
| | C5/6 | 1 | 3 | 3 | 3 |
| Hérédité | C1 | 47 | 50 | 53 | 55 |
| | C2 | 24 | 34 | 39 | 53 |
| | C3 | 24 | 25 | 28 | 34 |
| | C4 | 5 | 7 | 10 | 23 |
| | C5/6 | 3 | 4 | 4 | 8 |
| Obésité | C1 | 34 | 35 | 47 | 49 |
| | C2 | 9 | 23 | 26 | 42 |
| | C3 | 16 | 26 | 29 | 29 |
| | C4 | 5 | 6 | 7 | 14 |
| | C5/6 | 2 | 5 | 5 | 7 |
| Sédentarité | C1 | 30 | 38 | 41 | 44 |
| | C2 | 16 | 19 | 24 | 32 |
| | C3 | 13 | 16 | 17 | 23 |
| | C4 | 5 | 6 | 8 | 12 |
| | C5/6 | 1 | 3 | 3 | 5 |
| Plus d'un enfant | C1 | 31 | 39 | 41 | 42 |
| | C2 | 15 | 20 | 26 | 34 |
| | C3 | 14 | 16 | 16 | 20 |
| | C4 | 5 | 6 | 7 | 12 |
| | C5/6 | 1 | 3 | 3 | 8 |
| Hérédité + obésité | C1 | 47 | 51 | 53 | 55 |
| | C2 | 37 | 41 | 53 | 65 |
| | C3 | 31 | 41 | 44 | 47 |
| | C4 | 8 | 10 | 18 | 23 |
| | C5/6 | 4 | 6 | 11 | 11 |
| Hérédité + sédentarité | C1 | 47 | 50 | 53 | 55 |
| | C2 | 28 | 38 | 43 | 54 |
| | C3 | 24 | 27 | 28 | 35 |
| | C4 | 6 | 10 | 12 | 24 |
| | C5/6 | 4 | 6 | 6 | 9 |
| Hérédité + plus d'un enfant | C1 | 48 | 52 | 53 | 55 |
| | C2 | 31 | 39 | 48 | 59 |
| | C3 | 24 | 31 | 32 | 37 |
| | C4 | 5 | 9 | 15 | 27 |
| | C5/6 | 3 | 5 | 9 | 14 |

| Femme | | 30-40 ans (%) | 40-50 ans (%) | 50-60 ans (%) | 60 ans et + (%) |
|---|---|---|---|---|---|
| Obésité + sédentarité | C1 | 38 | 48 | 49 | 50 |
| | C2 | 17 | 29 | 33 | 48 |
| | C3 | 25 | 26 | 32 | 33 |
| | C4 | 5 | 7 | 14 | 14 |
| | C5/6 | 2 | 6 | 8 | 8 |
| Obésité + plus d'un enfant | C1 | 34 | 37 | 47 | 47 |
| | C2 | 17 | 25 | 41 | 45 |
| | C3 | 26 | 26 | 30 | 30 |
| | C4 | 7 | 7 | 11 | 16 |
| | C5/6 | 3 | 5 | 5 | 8 |
| Sédentarité + plus d'un enfant | C1 | 36 | 40 | 43 | 44 |
| | C2 | 19 | 26 | 31 | 39 |
| | C3 | 14 | 20 | 20 | 25 |
| | C4 | 5 | 6 | 8 | 15 |
| | C5/6 | 3 | 5 | 6 | 11 |
| Hérédité + obésité + sédentarité | C1 | 47 | 52 | 54 | 55 |
| | C2 | 37 | 41 | 53 | 66 |
| | C3 | 31 | 41 | 46 | 47 |
| | C4 | 6 | 16 | 20 | 27 |
| | C5/6 | 4 | 10 | 11 | 14 |
| Hérédité + obésité + plus d'un enfant | C1 | 53 | 53 | 56 | 56 |
| | C2 | 45 | 49 | 57 | 65 |
| | C3 | 38 | 41 | 45 | 48 |
| | C4 | 8 | 10 | 20 | 34 |
| | C5/6 | 6 | 6 | 11 | 19 |
| Hérédité + sédentarité + plus d'un enfant | C1 | 48 | 52 | 53 | 55 |
| | C2 | 35 | 44 | 52 | 59 |
| | C3 | 27 | 31 | 33 | 37 |
| | C4 | 9 | 12 | 17 | 29 |
| | C5/6 | 6 | 9 | 11 | 18 |
| Obésité + sédentarité + plus d'un enfant | C1 | 44 | 48 | 49 | 50 |
| | C2 | 24 | 32 | 42 | 50 |
| | C3 | 27 | 28 | 33 | 34 |
| | C4 | 7 | 8 | 16 | 22 |
| | C5/6 | 3 | 6 | 10 | 15 |
| Hérédité + obésité + sédentarité + plus d'un enfant | C1 | 53 | 53 | 56 | 56 |
| | C2 | 45 | 51 | 60 | 66 |
| | C3 | 38 | 41 | 45 | 48 |
| | C4 | 14 | 22 | 25 | 38 |
| | C5/6 | 7 | 13 | 14 | 25 |

***TABLEAU 2 : Risque de survenue des troubles veineux en fonction de l'âge et de la combinaison des facteurs de risque veineux chez les femmes.***
Co : absence de signes physique ; C1 : télangiectasies, varicosités ; C2 : varices ; C3 : œdème ; C4 : troubles trophiques ; C4 : ulcère cicatrisé ; C5 : ulcère ouvert.

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



- Pour un patient obèse :
  - le risque d'avoir des varices (C2) est de 13 % entre 40 et 50 ans ;
  - de 21 % entre 50 et 60 ans ;
  - et de 30 % après 60 ans.
- S'il présente en plus une sédentarité, ces valeurs croissent respectivement
  - à 18 %,
  - 27 %,
  - et 35 %.

On relèvera également chez les femmes comme chez les hommes l'impact très important de l'hérédité sur les risques de survenue des troubles veineux :
- un homme présentant une obésité et une sédentarité, comme dans le dernier cas, voit son risque d'avoir des varices croître à 54 % après 60 ans, s'il présente également une hérédité ;
- et chez une femme ce risque atteint 66 %.

## Discussion

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

1. 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 et les populations les plus jeunes sont moins représentées que les plus âgées, qui constituent une part plus importante de la patientèle des médecins.

   ***Ceci serait de nature à introduire un biais dans des résultats qui porteraient sur l'ensemble de la population mais pas sur des analyses portant sur des évolutions par tranches d'âges.***

   Par ailleurs, la taille des effectifs de cette étude est telle que les pourcentages décrits pour chaque stade CEAP, en fonction de chaque tranche d'âge, sont décrits avec un même niveau de précision de l'ordre de 2 % (ce qui est excellent).

   Enfin, ce biais aurait tendance à sous-estimer la prévalence de la maladie chez les sujets jeunes, alors que déjà dans l'étude « Heredity » il était retrouvé une prévalence de la maladie 2,6 fois plus importante dans la population dont les parents présentaient une hérédité par rapport à la population de patients sans hérédité parentale.

   ***Ce biais minimise donc l'impact de l'hérédité chez les sujets jeunes*** [2].

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

   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 [14] tendent vers cette méthodologie.

   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 important et son coût actuellement inenvisageable.

   Le score de risque selon Framingham est, quant à lui, basé sur le suivi de cohortes longitudinales ce qui lui confère des valeurs prédictives meilleures, 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 [15].

   ***Malgré ses faiblesses méthodologiques, « Framingham » a permis de constituer une aide réelle à la sensibilisation des patients à leur risque cardiovasculaire.***

   **L'évaluation de la pertinence de cette étude doit donc être replacée dans son contexte : le but de cette étude n'est pas tant de déterminer une probabilité exacte de survenue des différents stades d'évolution de la maladie veineuse, d'autant que certains de ces facteurs de risques peuvent être corrigés et d'autres non, et que ces facteurs modifiables peuvent évoluer.**

   ***En revanche, il poursuit le but de sensibilisation de nos patients à la connaissance de leur pathologie et à sa prise en charge, par les conseils d'hygiène de vie préconisés et par le suivi de thérapeutiques qui leur sont prescrits pour éviter cette évolution.***

   ***C'est ici que résident l'originalité et l'objectif poursuivi par ce travail.***

3. **Il est également intéressant de souligner l'importance prépondérante de l'hérédité dans cette évolution de la maladie veineuse en fonction de la combinaison des différents facteurs de risque.**

   Rappelons que l'hérédité paternelle est aussi importante que l'hérédité maternelle tant chez les femmes que chez les hommes [2].

   ***En conséquence, chez les patients présentant une hérédité, nous devons être plus attentifs et les prendre en charge plus précocement en corrigeant les facteurs de risques modifiables pour limiter leur effet aggravant afin de limiter l'évolution de la maladie.***

   C'est dans ces situations préventives que les personnes ont alors bien sûr le plus de mal à adhérer aux traitements et que l'utilisation de l'âge veineux avec le « **Vein'Score** » et maintenant le « **VeinRisk** » peuvent contribuer à les décider en leur montrant ce que risque d'être leur « avenir veineux » si elles ne prennent pas les mesures requises pour tenter de le changer.

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



***Par ailleurs, le rôle prépondérant de l'hérédité comme facteur de risque relativise tous les conseils d'hygiène de vie parfois culpabilisateurs donnés à nos patients.***

**En effet, l'hérédité est un facteur de risque majeur tant en termes de prévalence de la maladie et ce à tous les âges étudiés, qu'en termes d'apparition précoce (2,6 fois plus d'AVCh entre 20 et 35 ans) ou de gravité (à tous les stades pour un même âge la fréquence est majorée).**

Certes des conseils seront cependant les bienvenus quant aux facteurs de risque modifiables, mais la fragilité héréditaire des parois et des valves n'est pas modifiable, et les discours « culpabilisants » expliquant les récidives ou l'évolutivité de la maladie perdent toute logique.

Il est préférable d'expliquer cette fragilité chronique, héréditaire et de proposer des conseils pour éviter les éléments déclenchants ou aggravants de la pathologie, comme la prise de poids pendant la grossesse.

4. **Pour la sédentarité**, nous avons proposé une application pour Smartphone, pour calculer le temps passé assis ou à piétiner dans la journée (« **Happlivein** »).

   En réalisant l'***analyse de son profil de sédentarité***, le patient peut tenter d'introduire des temps de marche ou de sport quotidiens, à des horaires spécifiques pour limiter sa sédentarité.

5. **Nous espérons que le « VeinRisk », pourra constituer, de la même manière que l'âge artériel de l'étude Framingham, un outil pratique de sensibilisation et de dialogue sur la maladie veineuse entre les médecins, les pharmaciens et leurs patients.**

   D'autres travaux viendront sans aucun doute affiner ce score veineux et nous-mêmes continuons de progresser pour établir des abaques plus fins en fonction des différentes origines géographiques des patients.

   **Nous savons que la maladie veineuse présente plusieurs risques :**
   - son risque évolutif propre (des kyrielles de troubles trophiques aux ulcères) ;
   - ses risques inhérents aux complications aiguës (des hémorragies variqueuses aux thromboses) ;
   - et ses risques de complications chroniques (SPT).

   Cependant, nous nous devons, en tant que médecins, de protéger le capital veineux de nos patients en préservant des axes veineux même refluants, en tant que matériel autologue éventuel.

   Toute la difficulté de notre art est donc l'évaluation de l'indication de nos actes thérapeutiques invasifs.

   Ces indications théoriques sont souvent remises en question :
   - soit par l'imputabilité des varices face à la symptomatologie ;
   - soit par l'avenir du patient face à ses facteurs de risques cardio-vasculaires (tabac, diabète, dyslipidémies, hypertension) ;
   - et à la probabilité qu'il bénéficie d'un pontage autologue.

   Ainsi le VeinRisk devient-il un outil décisionnel important.

   En effet, nous ne traiterons pas avec une même rapidité et un même suivi une patiente de 37 ans présentant une incontinence saphénienne préterminale de 6 mm, en surpoids, sédentaire, sous le joug d'une hérédité paternelle et maternelle, qu'une même patiente sans hérédité ni facteur de risque coronarien.

   Nos réflexions thérapeutiques doivent dorénavant s'enrichir de la balance bénéfices/risques du « **VeinRisk** » et de ses probabilités évolutives.

6. **De la même manière, le suivi de ces patients doit être plus rapproché que chez les autres, ne serait-ce que pour le renouvellement des conseils hygiéno-diététiques et la surveillance de ces signes cliniques auxquels les patients s'habituent tant, ce qui explique un retard de prise en charge de 7 ans en France**, pays où 70 % des patients présentant une affection veineuse chronique ne sont pas suivis [13].

7. **Nos actes actuels, quels qu'ils soient, sont moins invasifs, mais la prise en charge d'une maladie chronique héréditaire ne se résume pas à la prise en charge des varices, qui ne représentent que le stade C2 des 7 stades cliniques de la CEAP, et dont l'évolution n'est pas systématique vers l'ulcère ou la thrombose.**

Le profil de risque de chaque patient et l'évolutivité de sa maladie, selon ses facteurs de risques évalués selon le « VeinRisk », viennent s'ajouter à nos arguments décisionnels en concomitance avec le bilan clinique, anatomique et hémodynamique. Ce qui nous permet de faire le lien avec la clinique, et d'être conservateur et ciblé, malgré la détection de certains reflux, dits « pathologiques ».

## Conclusion

La détermination de l'évolution de l'état veineux des personnes, en fonction de leur âge et de la combinaison des différents facteurs de risque veineux qu'elles présentent, devrait permettre de mieux les sensibiliser à la nécessité d'une prise en charge efficace et précoce.

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



De même que les cardiologues peuvent proposer à leurs patients de connaître leur risque de survenue d'une affection cardiovasculaire à 10 ans, les médecins, mais aussi les pharmaciens, dans le cadre de leur mission de conseil, pourront désormais proposer aux patients de connaître le risque d'évolution naturelle de leur maladie veineuse au cours des prochaines décennies.

Nous pourrons également établir un véritable profil d'évolutivité de la maladie veineuse pour chaque patient et nous pourrons mettre en balance dans nos décisions thérapeutiques le risque évolutif avec les autres risques que sont les risques de complications aiguës ou chroniques, en regard de la nécessité de conservation d'un capital veineux, notamment en cas de nécessité de pontage artériel veineux autologue.

Toutes les thérapeutiques actuelles évoluent dans le sens d'un traitement sélectif *a minima*, pour une protection et une conservation d'un réseau veineux superficiel fonctionnel.

À nous de prendre en considération ces facteurs de risques évolutifs.

## Références

1. Krysa J., Jones G.T., van Rij A.M. Evidence for a genetic role in varicose veins and chronic venous insufficiency. Phlebology October 2012 ; 27, 7 : 329-35.
2. Crébassa V., Roucaute T., Guex J.J., Allaert F.A. Cross-sectional study on heredity and venous disorders: the end of the dominant maternal heredity dogma? Phlebology November 26, 2014 as doi: 10.1177/0268355514560601.
3. Vlajinac H.D., Radak D.J., Marinković J.M., Maksimović M.Ž. Risk factors for chronic venous disease. Phlebology December 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 March 2000 ; 15, 1 : 2-18.
5. Robertson L., Evans C., Fowkes F.G.R. Epidemiology of chronic venous disease. Phlebology June 2008 ; 23, 3 : 103-11.
6. Franks Peter J., Wright David D.I, McCollum Charles N. Epidemiology of Venous Disease: A Review. Phlebology September 1989 ; 4, 3 : 143-51.
7. Fowkes F.G.R. Epidemiology of Chronic Venous Insufficiency. Phlebology March 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. Crébassa V., Allaert F.A. L'âge veineux et le « Vein'score » : un nouvel outil pour sensibiliser les patients à leur pathologie veineuse. Phlébologie 2014 ; 67 (3) : 78-9.
12. Allaert F.A., Crébassa V. How to sensitize patients to their venous disease? A new tool: the venous age calculator. Int. Angiol. 2015 Jun ; 34(3) : 306-10.
13. 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 Apr ; 31(2) : 105-1.
14. 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 Sep ; 48(3) : 680-7.
15. Marrugat J., D'Agostino R., Sullivan L., Elosua R., Wilson P., Ordovas J., Solanas P., Cordón F., Ramos R., Sala J., Masiá R., Kannel WB. An adaptation of the Framingham coronary heart disease risk function to European Mediterranean areas. J. Epidemiol. Community Health 2003 Aug ; 57(8) : 634-8.