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



# PRISE en CHARGE de la MALADIE VEINEUSE CHRONIQUE SUPERFICIELLE chez l'ENFANT et l'ADOLESCENTE

## MANAGEMENT of CHRONIC SUPERFICIAL VENOUS DISEASE in CHILDREN and ADOLESCENTS

*M. SCHADECK [1], F.A. ALLAERT [2]*

R É S U M É

L'importance du développement de la maladie veineuse chronique (MVC) commence à être assez bien connue. Aujourd'hui, sa prise en charge associe surveillance et traitement par sclérothérapie, méthodes endovasculaires ou chirurgie.
Chez la jeune adolescente dont la population est ici de 77 patientes, cette prise en charge est encore particulièrement négligée et son traitement par les méthodes modernes comme l'échosclérose ne représente dans ce travail que 0,16 % de celui d'une population générale de 4.311 patients. L'évolution de la MVC est une chose acquise mais l'application à cette jeune population de la classification CEAP montre, dès le plus jeune âge, une évolution linéaire très significative ($p < 0,0001$) de cette pathologie en fonction de l'âge.
Il apparaît aujourd'hui justifié de prendre en compte tous les facteurs favorisant le développement de la MVC afin de pouvoir la prendre en charge le plus tôt possible, c'est-à-dire pendant l'adolescence.

***Mots-clefs :*** *enfant, maladie veineuse chronique, traitement.*

S U M M A R Y

*The importance of the progressive nature of chronic venous disease (CVD) is beginning to be fairly well realised. Present day management consists of surveillance and treatment by sclerotherapy, endovascular techniques or surgery. Of a total number of 4.311 patients treated, 77 were young female adolescents which represented only 0,16 % of the amount of echosclerotherapy performed : this reflects the insufficient screening of this age group. The progressive nature of CVD is recognised, but applying the CEAP classification to this young age group has revealed a very significant ($p < 0,0001$) linear relationship between progression of this pathology and age. All the factors involved in the progression of CVD should be taken into account so that early management can be instituted – i.e. during adolescence.*

**Keywords :** children, chronic venous disease, treatment.

## INTRODUCTION

L'importance du nombre de patients porteurs d'une maladie veineuse chronique superficielle (MVCS) qui ne sont pas traités et qui représentent près de 40 % de cette population [1] doit nous interpeller et nous en faire rechercher les causes.

Dans une cohorte de 4.311 patients qui ont été traités par échosclérose en raison de l'importance de leur pathologie variqueuse, l'âge de la première consultation observé au cours des vingt dernières années est passé de 55 ans en 1985 à 47 ans aujourd'hui [2].

Lorsque l'on connaît le rôle joué par l'hérédité dans le développement de cette pathologie [3], on peut s'étonner que l'on attende l'âge de la cinquantaine pour consulter.

L'objectif de ce travail est donc de démontrer que la MVCS débute très tôt dans l'enfance et que cette pathologie peut être prise en charge dès le plus jeune âge.

## MATÉRIEL ET MÉTHODE

Le dépistage de la MVCS chez les enfants et les adolescents commence d'abord auprès des parents venant consulter pour leur propre pathologie. En les informant du caractère héréditaire de la MVCS, on les sensibilise sur ce problème ; ils sont alors très souvent disposés à nous montrer leurs enfants.

Dans 4 % des cas seulement, la consultation de jeunes se fait sur la demande spontanée des parents, devant l'existence de signes cliniques plus ou moins

**1.** 5, rue Michel Chasles 75012 PARIS.
**2.** DIM CHRU Dijon BP 53077 21030 DIJON et Department of epidemiology McGill University MONTREAL Canada.

© Éditions Phlébologiques Françaises, vol. 60, n° 4/2007, p. 367-371

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



discrets qui apparaissent sous forme de télangiectasies, de varices réticulaires mais parfois aussi sous la forme d'authentiques réseaux variqueux *(Fig. 1)*.

*Fig. 1. – Varices sous-gonales.*

L'examen clinique, par la palpation et la percussion, peut également révéler des axes saphéniens turgescents, de type hyperplasique, pouvant nous orienter vers un début de pathologie variqueuse [4].

De toute façon, cet examen est complété par un bilan écho-Doppler veineux superficiel et profond qui va rechercher et mettre en évidence l'existence d'un reflux sur l'axe saphénien, reflux dont on pourra mesurer divers paramètres :

– son type, central ou commissural [5], ce dernier n'étant pas considéré comme pathologique mais seulement dû à une insuffisance de fermeture des voiles valvulaires au niveau des commissures ; on ne retiendra donc que les reflux centraux ;

– sa durée, significative au-delà de 0,5 seconde ;

– son niveau depuis l'aine jusqu'au tiers jambier moyen ;

– sa longueur caractérisant son extension vers la distalité ou la proximalité du membre.

Dans une population globale de 92 jeunes intégrant des garçons (au nombre de 15), 77 jeunes filles ont été incluses dans cette étude, toutes présentant un reflux significatif sur une grande veine saphène (GVS). La jambe étant divisée en 7 segments, 9 patientes (groupe 1) présentaient un reflux significatif sur la GVS, dépassant deux segments de membre, que ce soit à la cuisse, à la jambe ou entre les deux. 68 patientes (groupe 2) avaient des reflux courts dans leur extension topographique.

La classification CEAP a été appliquée dans les deux groupes. La comparaison des différents paramètres a été faite entre ces deux groupes en tenant compte aussi de l'âge.

Les jeunes patientes présentant des reflux d'extension limitée, même symptomatiques, n'ont pas été traitées. Un contrôle 12 mois plus tard était proposé. Si nécessaire, un traitement compressif simple pouvait être envisagé.

Par contre, la sclérothérapie de la GVS sous contrôle échographique était proposée à toutes les patientes du groupe 1. Le protocole est celui pratiqué chez l'adulte avec une première injection de 1 cc de Lauromacrogol 400 à 3 % faite au tiers supérieur de cuisse. Une compression alternative de cette région est réalisée au moyen de la sonde pendant environ une minute. Bien faite, cette manœuvre génère la survenue d'un spasme dans près de 100 % des cas. Une seconde injection de 2 cc du même produit sous forme de mousse respectant le rapport liquide + air (1/3) est alors pratiquée juste au-dessous de ce spasme. En raison du rayon de courbure de la face interne de cuisse, aucune compression n'est mise en place à ce niveau. La jeune patiente repart dans les minutes qui suivent cette injection.

## RÉSULTATS

### Population

Dans la population générale étudiée chez les enfants et les adolescents intégrant les deux sexes et comprenant 92 individus, les 77 jeunes filles représentent 83,7 % de cette population contre 16,3 % pour les garçons, la moyenne d'âge étant de 14 ± 2 années (8 à 17).

### CEAP

Sur les signes cliniques de C0A à C2S, il existe une différence significative ($p < 0,0001$) entre les deux groupes avec 0,0 % de C0A dans le groupe 1 contre 58,7 % dans le groupe 2 et 56,3 % de C2S dans le groupe 1 contre 2,7 % dans le groupe 2 *(Fig. 2)*.

Sur le plan de la symptomatologie, on s'aperçoit que celle-ci croît en fonction du stade de la CEAP *(Fig. 3)*.

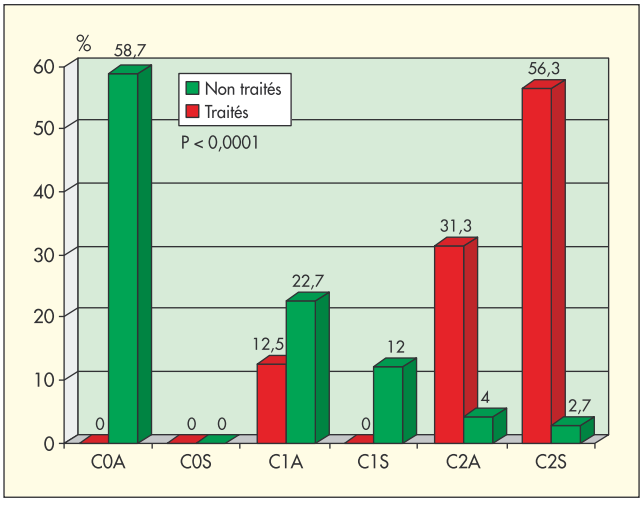


*Fig. 2. – Comparaison de la classification clinique entre les deux groupes.*

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



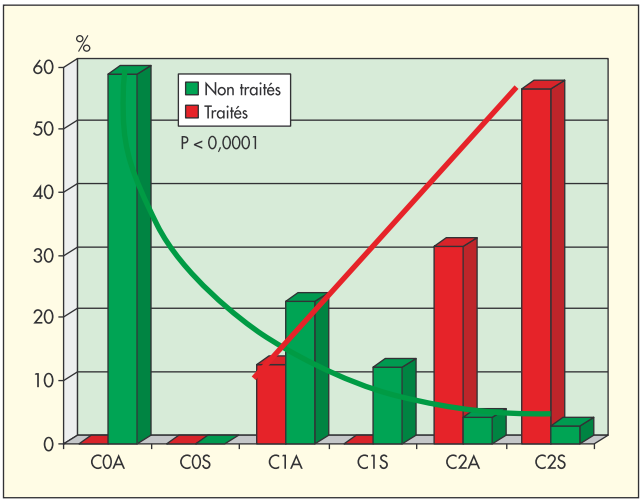


*Fig. 3. – Évolution de la symptomatologie en fonction des stades CEAP.*

Si l'on divise les patientes en trois groupes d'âge (8-13, 14-15 et 16-18 ans) on observe que plus la patiente est âgée, plus la maladie veineuse chronique est significative (p < 0,01) la progression de celle-ci apparaissant linéaire *(Fig. 4)*.

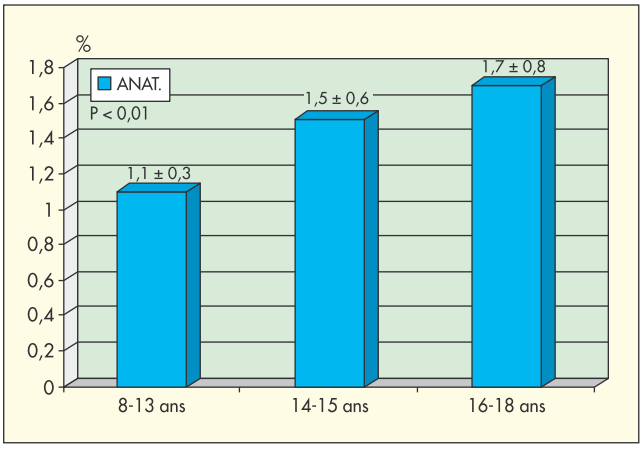


*Fig. 4. – Évolution du score clinique en fonction des tranches d'âge.*

Des résultats équivalents sont retrouvés à propos des scores anatomique, clinique *(Fig. 5)* et d'invalidité.

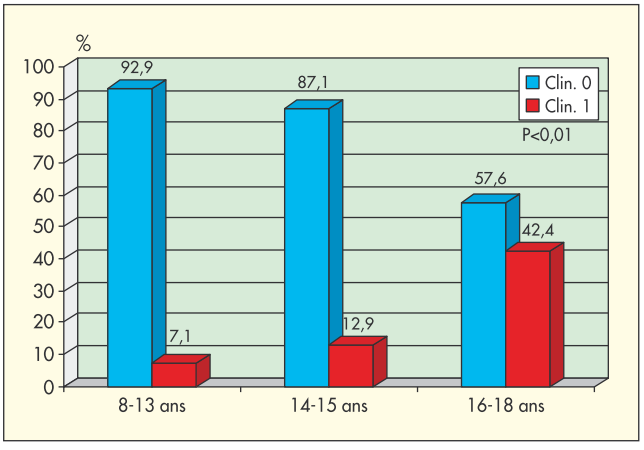


*Fig. 5. – Comparaison du score clinique entre les deux groupes.*

### Morphologie

Les calibres saphéniens mesurés dans leur segment terminal variaient de 5 à 10 millimètres.

### Reflux

Le niveau des reflux observés lors de la première consultation se situe de part et d'autre du genou dans 75,3 % des cas. Le reste des reflux, soit 24,7 %, voit son niveau se répartir dans les deux premiers segments de cuisse avec quelques rares incontinences terminales des grandes saphènes.

La survenue des reflux par rapport à la puberté fait apparaître les résultats suivants : 53,3 % des adolescentes prépubères présentent un reflux significatif contre 59,5 % de reflux chez les adolescentes pubères.

### Traitement

Le nombre de jeunes patientes traitées par échosclérose représente un pourcentage (0,16 %) infime de la population des patients traités par cette méthode *(Fig. 6)*.

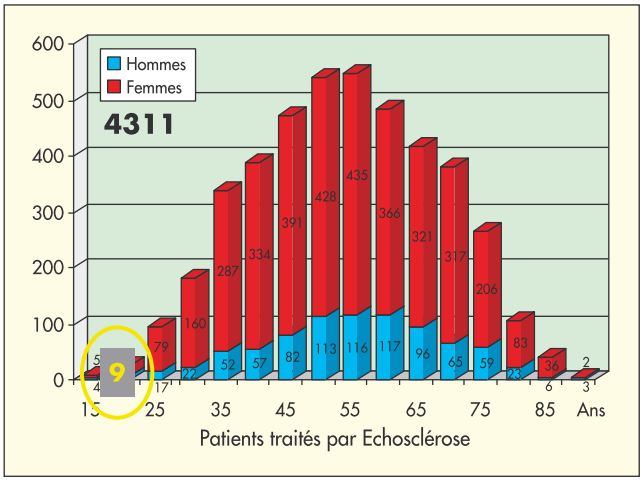


*Fig. 6. – Répartition des patients selon l'âge.*

Les 9 jeunes patientes traitées ne représentent que 0,2 % de l'ensemble de la population de référence traitée par échosclérose.

55 % des patientes traitées étaient symptomatiques. Un échec sur les 9 traitements a été observé. Cet échec a été par la suite proposé à la chirurgie.

## Discussion

### Population

La fréquence non négligeable de cette pathologie observée chez le jeune doit nous pousser à la rechercher de façon plus systématique en s'aidant de nos connaissances sur cette hérédité qui reste fort parlante puisque, lorsqu'un seul des deux parents est variqueux, les garçons ont déjà 25 % de chances d'être touchés par la MVCS et les filles près de 62 % [3].

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



La répartition des sexes féminin et masculin est voisine de celle observée dans la population adulte.

L'analyse de l'âge des différentes populations montre différemment l'aggravation progressive de la MVCS en fonction de l'âge *(Fig. 7)*.

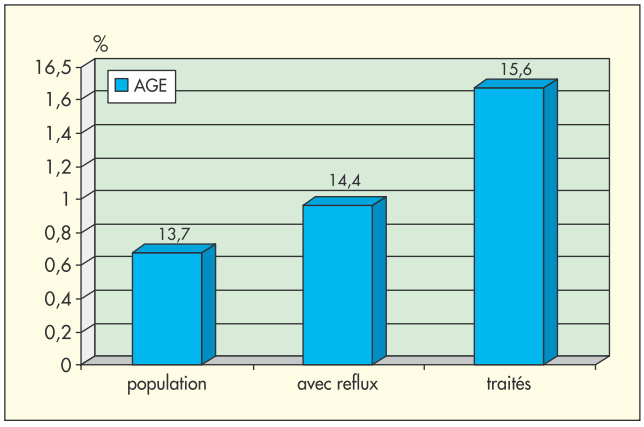


*Fig. 7. – Évolution de l'âge en fonction des populations analysées.*

## CEAP

L'étude CEAP de cette population montre qu'il existe une augmentation linéaire de la pathologie qui s'aggrave progressivement et qui est inversement proportionnelle à l'évolution de la symptomatologie qui de C0 va passer linéairement à C2. Ce résultat que nous estimons logique se révèle très significatif sur le plan statistique.

Elle montre aussi de façon très significative l'évolution de cette pathologie avec l'âge. Ce résultat devrait donc nous inciter davantage à dépister la MVCS le plus tôt possible.

## Reflux

Cette étude confirme les dernières observations que l'on avait déjà faites en 1996 [5] sur le niveau des reflux qui semblent débuter autour du genou, à partir ou non de collatérales de la grande saphène. Ces données ont été confirmées plus tard chez l'adulte. Malgré le peu de suivis longitudinaux que nous avons pu faire, il apparaît nettement que ces reflux gagnent progressivement, année après année, la racine du membre. Ce processus d'extension du reflux saphénien va donc à l'encontre de l'idée communément reçue d'un reflux qui commence par le haut, après destruction de la valvule terminale, et qui se poursuit jusqu'aux extrémités.

Une autre idée reçue tombe qui est celle de l'influence de la puberté comme facteur déclenchant de la MVCS [6]. Bien que la population des filles non pubères soit nettement moins importante que celle des filles pubères, le nombre élevé de reflux significatifs dans cette première population (53,3 %) nous montre de façon très nette que la maladie veineuse superficielle débute au plus jeune âge, très vraisemblablement majorée ensuite par la survenue de la puberté. Déjà, en 1989, une étude épidémiologique avait porté sur une population de jeunes de 6 à 14 ans, dont l'âge est à cheval sur cette barrière pubertaire [7]. Mais aucune conclusion dans ce sens n'avait été apportée.

## Traitement

Le nombre de jeunes patientes traitées par échosclérose reste donc extrêmement limité. A l'opposé, les personnes âgées de 80 ans ou plus représentent plus de 2,8 % et celles d'un âge égal ou supérieur à 75 ans près de 7,8 % de cette population. On ne peut donc encore parler de réelle prise en charge de la maladie veineuse chronique chez la jeune patiente.

L'échec de la sclérothérapie a concerné une jeune sportive de haut niveau (demi-fond). Ce cas vient renforcer une notion encore mal établie des difficultés de traitement chez les patients sportifs.

## Prise en charge de la MVC chez l'adolescente

En raison de l'influence connue des facteurs héréditaires dans la diffusion de la MVC, on ne peut plus ignorer aujourd'hui ce risque. Toute adolescente ayant des antécédents familiaux de MVC doit consulter si au moins un de ses parents est variqueux [3].

Lorsque le diagnostic de MVCS est établi, un contrôle annuel (ou semestriel si la maladie est déjà évoluée) est nécessaire afin d'évaluer le potentiel évolutif de la pathologie.

La décision d'un traitement par sclérothérapie intervient après une première période de surveillance. Elle doit tenir compte, outre de l'accord des parents, de l'importance de cette pathologie et de son degré d'évolution dont on ne peut mesurer aujourd'hui que quelques éléments essentiellement hémodynamiques. L'importance d'un calibre saphénien et le trajet anatomique représentent également des arguments qui peuvent influencer cette décision thérapeutique.

Mais l'absence d'un score d'évaluation global associant les données hémodynamiques et morphologiques est certainement un obstacle à la prise d'une décision raisonnable.

Dans tous les cas, la consultation de dépistage doit aboutir à une information détaillée de cette pathologie afin que l'adolescente puisse déjà mettre en pratique les bases d'une bonne hygiène de vie et de surveillance.

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

Bien que les signes cliniques de la maladie veineuse chronique superficielle (MVCS) ne soient pas toujours évidents chez l'enfant et l'adolescente, la classification CEAP permet de bien distinguer les différents stades évolutifs. En fonction de ceux-ci, une prise en charge de la maladie peut être envisagée qui proposera soit une simple abstention et surveillance, soit un traitement compressif classique, soit une sclérothérapie des varices réticulaires ou de la grande saphène incontinente. Elle se fera alors sous contrôle échographique.

La progression de cette pathologie de façon linéaire par rapport à l'âge mérite en effet d'anticiper l'évolution de la MVCS. Ses facteurs héréditaires connus doivent nous conduire à ce dépistage au plus tôt.

# RÉFÉRENCES

1 Preziosi P., Galan P., Aissa M., Hercberg S., Boccalon H. Prevalence of venous insufficiency in French adults of the SUVIMAX cohort. *Int Angiol* 1999 ; 18 : 171-5.

2 Schadeck M. Évolution de la pathologie veineuse chez la femme depuis 1985. *Phlébologie* 2007 ; 60 : 149-54.

3 Cornu-Thénard A., Boivin P., Baud J.M. Importance of the familial factor in varicose disease : clinical study of 134 families. *J Dermatol Surg Oncol* 1994 ; 20 : 318-26.

4 Griton P., Schadeck M. L'hyperplasie des saphènes et les premiers signes de la maladie variqueuse chez l'enfant. *Phlébologie* 1990 ; 43 : 561-71.

5 Schadeck M. Étude par le duplex des grandes saphènes de l'enfant : calibres, reflux et conséquences thérapeutiques. *Phlébologie* 1996 : 49 : 413-8.

6 Schultz-Ehrenburg U., Weindorf N., Von Uslar D., et al. Prospektive epidemiologische Studie über die entstehungsweise der Krampfadern bei Kindern und Jungentlichen (Bochum Studie I und II). *Phlebo Proktol* 1989 ; 8 : 3-11.

7 Horakova M. Social and medical importance of varices in children and adolescent. UIP 89. In : Davy A., Stemmer R., eds., *John Libbey Eurotext*, 1989 ; 1 : 193.