

## 5. Bibliographie

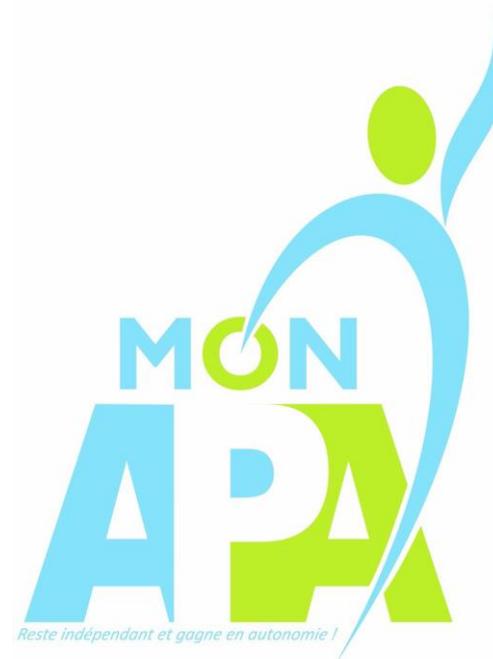
- [1] Eklof B, Perrin M, Delis KT, Rutherford RB, Gloviczki P. Updated terminology of chronic venous disorders: The VEIN-TERM transatlantic interdisciplinary consensus document. *J Vasc Surg.* 2009 Feb;49(2):498–501.
- [2] Carpentier PH, Maricq HR, Biro C, Ponçot-Makinen CO, Franco A. Prevalence, risk factors, and clinical patterns of chronic venous disorders of lower limbs: A population-based study in France. *J Vasc Surg.* 2004;40(4):650–9.
- [3] McDaniel JC, Browning KK. Smoking, chronic wound healing, and implications for evidence-based practice. *J Wound, Ostomy Cont Nurs.* 2014 Sep;41(5):415–23.
- [4] van Rij AM, De Alwis CS, Jiang P, Christie RA, Hill GB, Dutton SJ, et al. Obesity and Impaired Venous Function. *Eur J Vasc Endovasc Surg.* 2008 Jun;35(6):739–44.
- [5] Williams KJ, Ayekoloye O, Moore HM, Davies AH. The calf muscle pump revisited. *J Vasc Surg Venous Lymphat Disord.* 2014 Jul;2(3):329–34.
- [6] Raffetto JD. Pathophysiology of Chronic Venous Disease and Venous Ulcers. Vol. 98, *Surgical Clinics of North America.* W.B. Saunders; 2018. p. 337–47.
- [7] Davies AH. The Seriousness of Chronic Venous Disease: A Review of Real-World Evidence. Vol. 36, *Advances in Therapy.* Springer Healthcare; 2019. p. 5–12.
- [8] Wittens C, Davies AH, Bækgaard N, Broholm R, Cavezzi A, Chastanet S, et al. Editor's choice - Management of chronic venous disease: Clinical practice guidelines of the European Society for Vascular Surgery (ESVS). *Eur J Vasc Endovasc Surg.* 2015 Jun;49(6):678–737.
- [9] Caggiati A, De Maeseneer M, Cavezzi A, Mosti G, Morrison N. Rehabilitation of patients with venous diseases of the lower limbs: State of the art. *Phlebology.* 2018;33(10):663–71.
- [10] Andrew Jull, Julia Slark, John Parsons Prescribed Exercise With Compression vs Compression Alone in Treating Patients With Venous Leg Ulcers: A Systematic Review and Meta-analysis. 2018 Nov 1;154(11):1304-1311.
- [11] A. . Ramelet, M.Perrin, and P.Kern, Les varices et les télangiectasies. 2010
- [12] Degrada A, "La pompe musculaire du mollet : "coeur" du système veineux - Rôle du cycle musculaire systole-diastole," 2009.
- [13] Axelle Thibert et al. Systematic review of adapted physical activity and therapeutic education of patients with chronic venous disease, 2022
- [14] A. A. Ramelet, "Traitement de la maladie veineuse chronique," 2004. [Online]. Available: <https://www.revmed.ch/RMS/2004/RMS-2472/23644>. [Accessed: 07-Oct2019].

La recherche scientifique évolue sans cesse. De ce fait, la SAS MonAPA ne pourra être tenue responsable de l'inexactitude des informations présentes dans ce document. Néanmoins, nous faisons tout notre possible dans l'actualisation de nos outils qui vous sont offerts gracieusement.

Monapa ; **pour prescrire, enseigner et pratiquer l'APA.**



## Maladie Veineuse Chronique (MVC)



**Pratiquez l'Activité Physique Adaptée (APA)**

[www.monapa.fr](http://www.monapa.fr)

## 1. Qu'est-ce que la maladie veineuse chronique (MVC) ?

La maladie veineuse chronique (MVC) est définie par la présence d'une anomalie anatomique et/ou physiologique du retour veineux des membres inférieurs responsable de symptômes (douleurs et lourdeurs des jambes...) et/ou de signes physiques (varices, ulcères...) [1]. Cette maladie est classée en plusieurs stades selon la CEAP, allant de C0 à C6 (correspondant à l'ulcère veineux). Évaluée en France à 50,3% chez les femmes et à 20,4% chez les hommes pour le stade C2, correspondant aux varices [2]. Son coût socio-économique croît en raison de l'augmentation de la population, de son vieillissement, et de son mode de vie de plus en plus sédentaire [3]. Les facteurs de risques non modifiables sont principalement l'âge, l'hérédité, l'ethnie (caucasien), le sexe féminin, la grande taille et le nombre de grossesses ; et d'autre part les facteurs de risques modifiables sont liés à l'environnement et au mode de vie, l'obésité [4], les conditions de travail, l'activité physique insuffisante [5] et la mauvaise observance du traitement [6]. À mesure que la maladie s'aggrave, les modifications de la peau, les varices et l'ulcère veineux sont plus récurrents, nécessitant un traitement, et in fine, la qualité de vie se dégrade [7].

## 2. Quels sont les effets de l'APA sur la MVC

La prise en charge thérapeutique de la MVC [8] repose sur les dispositifs de compression, l'éducation thérapeutique du patient avec les règles d'hygiène de vie, dont fait partie l'activité physique [9]. La compression est davantage efficace si elle est associée à la pratique de l'APA. Concernant les patients C6, 61% des patients traités par compression et APA cicatrisent au bout de 12 semaines versus 46% traités uniquement par compression [10]. L'APA permet d'activer la pompe veineuse, maintenir ou améliorer une amplitude articulation de la cheville et augmenter ou conserver la masse musculaire des triceps suraux. Ainsi une efficacité des capacités de la pompe veineuse et un retour veineux optimal sont possibles [11]. L'APA est donc essentiel pour diminuer les symptômes (douleurs, lourdeurs, impatiences...) et les signes cliniques (œdèmes, varices, ulcères...) de la MVC. Limiter la sédentarité et l'inactivité physique sont essentiels pour stopper l'aggravation de la MVC. Par ailleurs, la sédentarité est l'un des facteurs de risques principaux de l'apparition de cette maladie. L'APA a toute sa place afin d'éviter la spirale du déconditionnement physique et l'aggravation ainsi que l'apparition des maladies chroniques [12].

## 3. Quels sont les risques ?

Concernant la balance bénéfiques / risques de la pratique de l'APA pour le patient atteint de MVC de tous les stades, la balance est largement en faveur des bénéfiques de l'APA. Nous pouvons tout de même mettre l'accent sur les stades C6 de la MVC. Les patients atteints d'ulcères veineux sont, pour la plupart des patients âgées, fragiles, très sédentaires et avec d'autres pathologies plus ou moins invalidantes. Ainsi, la pratique d'APA doit être supervisée avec un EAPA.

## 4. Recommandations pour la prescription d'APA

A ce jour, il n'existe pas de programme bien défini comme pour certaines pathologies. Néanmoins, les protocoles des études existantes vont tous dans le même sens. Les protocoles d'APA sont actuellement basés sur des exercices quotidiens dont des exercices de renforcement musculaire, d'exercices d'aérobic, de flexibilité et de mobilité [13].

**Durée** : pratiquer au quotidien au minimum 30 minutes d'AP d'intensité modérée, limiter la sédentarité et l'inactivité physique.

**Renforcement musculaire** : Le renforcement musculaire associé à la marche prend toute son importance en comblant le déficit musculaire responsable de MVC. Un renforcement musculaire global doit être effectué avec une attention particulière sur les mollets. Ainsi, il est recommandé de réaliser plusieurs séries de flexions plantaires au quotidien.

**Le travail aérobic** : La marche permet par l'alternance de contractions et décontractions des gastrocnémiens et soléaires d'éjecter de petits volumes de sang vers l'atrium droit, vidant le réservoir veineux et diminuant la pression veineuse à la manière d'un cœur périphérique. Une seule contraction des muscles gastrocnémiens et soléaires éjecte environ 60 % du sang contenus dans le mollet [9][18]. Marcher 30 minutes au quotidien à intensité progressive ou d'autres activités aérobic comme le vélo ou la natation sont recommandés.

**Mobilité** : pratiquer des exercices de mobilité de la cheville, par des mouvements de flexion et d'extension de cheville, au quotidien pour limiter l'ankylose, mais aussi de toutes les articulations.

Les activités aquatiques sont particulièrement intéressantes pour les patients C0s-C5s. La pression veineuse périphérique est atténuée. La position horizontale, le mouvement rythmé de la cheville et de la jambe, la pression de l'eau et l'effet veino-constricteur de l'eau froide [14]. Les mouvements dans une piscine visent à rétablir l'action de la pompe musculaire et la pression hydrostatique peut diminuer l'œdème.

L'Enseignant APA vous aide à rompre le déconditionnement physique.