**Intérêt de nouveaux marqueurs biologiques dans l’évaluation de la sarcopénie en hémodialyse**

**Pierre Delanaye1, Kevin Quinonez1,Fanny Buckinx2, Olivier Bruyère2, Etienne Cavalier3**

1. Service de Néphrologie-Dialyse, CHU Sart Tilman, Liège, Université de Liège, Belgique
2. Service de Santé Publique, d’Epidémiologie et d’Economie de la santé, Université de Liège, Belgique
3. Service de Chimie Clinique, Université de Liège, Belgique

**Introduction :**

La sarcopénie et la fragilité sont fréquemment observées chez le patient hémodialysé. Différents dosages biologiques ont été proposés dans le cadre de leurs évaluations. La créatinine est le plus simple de ces dosages mais a le désavantage d’être influencé par la fonction rénale résiduelle. Dans ce travail, nous avons testé l’intérêt de nouveaux biomarqueurs : la follistatine, le « Brain Derived Neurotrophic Factor », l’activine A, la myostatine, le P3NP, la sclérostine et l’IGF-1.

**Matériel et méthodes**

Ces biomarqueurs ont été mesurés dans une cohorte de patients dialysés provenant d’un centre hospitalo-universitaire. Chez ces sujets, différents tests ont été réalisés : un test de marche sur 4,6 mètres1, une mesure de la force de préhension avec dynamomètre1, un score de fragilité selon Fried1, et un test « assis-debout ». Dans un premier temps, nous avons recherché si une corrélation existait entre ces mesures et les biomarqueurs (régression linéaire simple). Lorsqu’une telle relation était trouvée, nous avons étudiés par analyses ROC la capacité des biomarqueurs à détecter un test fonctionnel diminué1.

**Résultats**

L’étude a porté sur 68 patients hémodialysés (65% d’hommes) avec un âge médian de 64,5 ans (P25:46 ; P75:77). Nous retrouvons une association négative entre les résultats du test assis-debout et la créatinine (p=0,0071), l’IGF-1 (p=0,0054) et la myostatine (p=0,0002). La vitesse de marche est inversement corrélée avec la créatinine (p=0,011), la préalbumine (p=0,0114), le P3NP (p=0,0189), l’IGF-1 (p=0,0121) et la myostatine (p<0,0001). La force de préhension est positivement corrélée à la créatinine (p<0,0001), l’IGF-1 (p=0,0001) et la myostatine (p<0,0001). Le score de fragilité de Fried est inversement corrélé à la créatinine (p=0,0001), l’IGF-1 (p=0,001) et la myostatine (p<0,0001). La créatinine et la myostatine ont globalement les meilleures aires sur la courbe (ASC) pour détecter les tests fonctionnels diminués. La myostatine est même meilleure que la créatinine pour détecter une vitesse de marche diminuée (0,8m/s) (ASC de 0,82 et 0,64, respectivement, p=0,0165).

**Discussion**

La myostatinesemble un marqueur biologique intéressant dans l’évaluation des tests fonctionnels diminués liés à la sarcopénie chez le patient dialysé. De plus, sa concentration ne semble pas influencée ni par l’inflammation ni par le niveau de fonction rénal2.

**Conclusions**

L’étude de la myostatine comme biomarqueur de la sarcopénie doit être approfondie dans la population dialysée.

* + - 1. Fried, L. P. *et al.* Frailty in older adults: Evidence for a phenotype. *J. Gerontol. Med. Sci.* **56,** 146–164 (2001).
      2. Cavalier E. *et al.* Critical analytical evaluation of promising markers for sarcopenia. *Eur Geriatr Med.* **7,** 239-242 (2016)