

## Nutrition

Rédacteur : Gilles Berrut

Références : **Park Y, Choi JE, Hwang HS. Protein supplementation improves muscle mass and physical performance in undernourished prefrail and frail elderly subjects: a randomized, double-blind, placebo-controlled trial. Am J Clin Nutr. 2018;108(5):1026-1033.**

### Résumé :

La perte de masse et de fonction musculaires liée à l'âge est une composante majeure de la fragilité. La supplémentation nutritionnelle avec de l'exercice est une stratégie efficace pour réduire la fragilité en prévenant la sarcopénie, mais l'effet de la protéine seule est controversé. La présente étude a été réalisée dans le but d'étudier l'effet dépendant de la dose d'une supplémentation en protéines sur la masse musculaire et la fragilité des personnes âgées atteintes de préfragiles à risque de dénutrition ou fragiles dénutries.

Les participants ont été répartis au hasard dans l'un des trois groupes suivants: 0,8, 1,2 ou 1,5 g de protéines · kg<sup>-1</sup> · j<sup>-1</sup>, avec répartition masquée et analyse en intention de traiter. Les résultats principaux étaient la masse musculaire squelettique appendiculaire (ASM) et l'indice de masse musculaire squelettique (SMI) mesurés par absorptiométrie à rayons X en double énergie.

Après l'intervention de 12 semaines, le groupe à 1,5 g de protéines · kg<sup>-1</sup> · d<sup>-1</sup> présentait un ASM plus élevé (moyenne ± ET: 0,52 ± 0,64 vs 0,08 ± 0,68 kg, P = 0,036) et un SMI (ASM / poids: 0,87% ± 0,69% vs 0,15% ± 0,89% que le groupe protéine 0,8 kg · kg<sup>-1</sup> · d<sup>-1</sup>. De plus, la vitesse de la marche était améliorée dans le groupe protéine 1,5 kg · kg<sup>-1</sup> · d<sup>-1</sup> par rapport au groupe protéine 0,8 g · kg<sup>-1</sup> · d<sup>-1</sup> (0,09 ± 0,07 vs 0,04 ± 0,07 m / s). , P = 0,039). Il n'y avait pas de différences significatives entre les groupes de 1,2 et 0,8 g de protéines · kg<sup>-1</sup> · j<sup>-1</sup> en termes de masse musculaire et de performances physiques. Aucun effet nocif n'a été observé.

### Commentaires :

La présente étude indique qu'un apport en protéines de 1,5 g · kg<sup>-1</sup> · j<sup>-1</sup> présente les effets les plus bénéfiques sur le plan de la prévention de la sarcopénie et de la fragilité par rapport à un apport en protéines de 0,8 et 1,2 g · kg<sup>-1</sup> · j<sup>-1</sup> en préfragile ou sujets âgés fragiles à risque de malnutrition. Cette confirmation de l'intérêt d'apport protéique plus élevé que les apports recommandés pour les sujets plus jeunes.