

La citrulline augmente de 5 à 10 % la masse musculaire des patients âgés hospitalisés dénutris : stratégie efficace contre la sarcopénie

TAGS : citrulline, sarcopénie, malnutrition, personnes âgées, hôpital, gériatrie, santé, morbidité, mortalité, dénutrition, masse maigre, masse musculaire, muscle.

Actualité scientifique



Des chercheurs français ont évalué les effets de la L-citrulline chez des personnes âgées dénutries hospitalisées.

Pourquoi ? Parce que le vieillissement est associé à une perte de masse et de fonction du muscle squelettique. Ainsi, dès l'âge de 30 ans, nous perdons 3 à 8 % de notre masse musculaire tous les 10 ans, et jusqu'à 15 % tous les 10 ans après 60 ans. La résultante est qu'entre 20 et 70 ans, on perd la moitié de sa masse musculaire et de la force. Ceci peut être accéléré ou accentué par une dénutrition. Or, la L-citrulline a montré son efficacité à augmenter la masse et la fonction musculaires chez l'animal (<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/26019250>) et à stimuler la synthèse protéique musculaire chez l'Homme (<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/26019250>).

L'objectif de ce travail était d'évaluer la capacité de la L-citrulline à stimuler la synthèse protéique musculaire chez les personnes âgées dénutries et à modifier la composition corporelle (masse musculaire et masse grasse).

Pour cela, une étude prospective, randomisée, en double aveugle et multicentrique a été réalisée. Vingt-quatre patients âgés, hospitalisés et dénutris, dont 18 femmes, ont été étudiés après avoir été répartis en 2 groupes : un groupe consommant 10g de L-citrulline avec le déjeuner (groupe Citrulline) et un groupe contrôle ayant la même quantité d'acides aminés ou de protéines que le groupe citrulline (pour cela, le groupe contrôle consommait un mélange d'acides aminés non essentiels avec le déjeuner).

Résultats: La complémentation en citrulline n'a pas d'effet sur la synthèse protéique au niveau corps entier ni sur la synthèse protéique hépatique. Cependant, les patients ayant reçu la complémentation en citrulline avaient une meilleure disponibilité des acides aminés dans la circulation sanguine, et les femmes présentaient une augmentation de 1,7 kg en moyenne de masse maigre, une augmentation de 1,1 kg en moyenne de masse musculaire appendiculaire et une diminution de 1,3 kg en moyenne de masse grasse. D'après les auteurs de cet article, ces changements sont cliniquement pertinents.

En conclusion, **cette étude montre que 10 g de L-citrulline permet, en 21 jours, d'augmenter de 5 à 10 % la masse musculaire des personnes âgées dénutries et de diminuer d'autant la masse grasse.**

Source: Bouillanne O, et al., Impact of 3-week citrulline supplementation on postprandial protein metabolism in malnourished older patients: The Ciproage randomized controlled trial, Clinical Nutrition (2018), <https://doi.org/10.1016/j.clnu.2018.02.017>

Image : "[muscles-2277447_640](#)" Mise à disposition selon les termes de la licence Pixabay.