



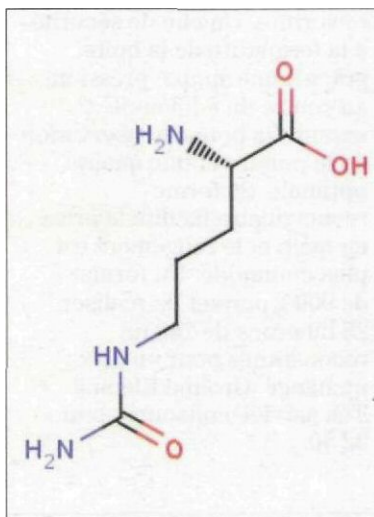
UN COMPLÉMENT ALIMENTAIRE ISSU DE LA RECHERCHE UNIVERSITAIRE

La L-citrulline contre la fonte musculaire

Des chercheurs de la faculté de pharmacie de l'université Paris-Descartes ont développé un complément alimentaire efficace pour diminuer la fonte de la masse musculaire liée à l'âge, aujourd'hui breveté et commercialisé par une start-up française.

À 20 ANS, le capital musculaire constitue 30 % du poids corporel, mais il commence à diminuer dès l'âge de 30 ans (de 3 à 8 % par décennie) au profit de la masse grasse. À 70 ans, le capital musculaire n'est plus que de 17 %. Conséquences : des gestes du quotidien de plus en plus difficiles et fatigants, puis des risques de déséquilibre, de chute, de fracture et de dépendance. À ce stade, la fonte musculaire liée à l'âge devient une vraie pathologie : la sarcopénie.

Stimuler la synthèse protéique musculaire. « L'activité physique, qui provoque des efforts musculaires et apporte l'oxygène vers les muscles, et une alimentation suffisamment protéinée permettent de ralentir le déclin des performances fonctionnelles musculaires. Mais, en vieillissant, les muscles répondent moins bien aux stimulants que sont les hormones, les aliments et l'activité physique », explique le Dr Christophe Moinard, l'un des chercheurs de la faculté de pharmacie de l'université Paris-Descartes, avec le Pr Luc Cynober, à l'origine de la mise au point et de la commercialisation ce mois-ci en pharmacie du Myocit.



La L-citrulline stimule la synthèse protéique musculaire

Les stratégies nutritionnelles visant à lutter contre la fonte musculaire liée à l'âge se sont en effet révélées décevantes soit qu'elles étaient inefficaces dans la durée (la leucine par exemple), soit que leur application dans la vie de tous les jours était problématique. C'est le cas des protéines rapides ou de la nutrition pulsée (80 % des protéines apportées sur un seul repas). D'où l'intérêt soulevé ces dernières années par des travaux *in vitro* montrant qu'un acide aminé, la L-citrulline, stimulait la synthèse protéique musculaire.

Des études réalisées chez des rats âgés dénutris ont ensuite mis en évidence qu'un apport oral accroissait en quelques jours le contenu protéique musculaire (+ 20 %) et la synthèse protéique musculaire (+ 90 %) et, chez des rats âgés sains, que cette action était pérenne dans le temps : en trois mois, la masse musculaire était augmentée de 25 %.

Préserver et prévenir. Des études en *cross-over*, réalisées à

l'université Paris-Descartes (Moinard C et al, Brit J Nutr 2008; Jourdan M, Nair KS de la Mayo Clinic et al, en cours de publication), ont confirmé ces résultats chez l'homme (des volontaires sains).

À la dose de 3,5 mg/jour, la L-citrulline présentait à la fois une bonne tolérance et une excellente biodisponibilité et permettait d'augmenter la vitesse de la synthèse protéique musculaire d'environ 25 %. D'où la décision de l'université Paris-Descartes de breveter ce complément alimentaire et d'en confier la commercialisation à Citrage, une start-up créée à cet effet. Pour l'heure, Myocit s'inscrit dans une démarche de prévention « On peut faire le parallèle avec le calcium pour préserver la masse osseuse, limiter l'ostéoporose et éviter les fractures. Il s'agit ici de prévenir la fonte progressive des muscles pour améliorer la qualité de vie et réduire les risques de chute », précise le Dr Moinard. « Il n'est pas destiné aux personnes dépendantes. Cela dit, des études montrent clairement un effet-dose (jusqu'à 15 g/jour) et nous envisageons de développer le produit à des doses plus élevées pour les personnes âgées présentant une sarcopénie. » Des études comparatives avec la L-citrulline, associée ou non à l'exercice physique, sont du reste en cours chez des personnes hospitalisées et en EPHAD.

> ÈVE OUDRY

D'après une conférence de presse organisée par Citrage.



Myocit mode d'emploi

- Myocit est un complément alimentaire destiné aux plus de 50 ans pour prévenir la fonte musculaire liée au vieillissement. À conseiller en particulier aux personnes fatiguées, affaiblies, sortant d'un épisode ayant entraîné un amaigrissement.
- Chaque boîte contient 21 dosettes à mélanger dans un laitage, une purée, une compote, une crème dessert ou à dissoudre dans une tasse d'eau, de jus de fruits, de lait, de thé, de café...
- Deux cures de 21 jours au minimum par an, à renouveler en fonction des besoins.
- Prix recommandé : 45 euros la boîte de 21 dosettes.