

Vieille documentaire - Ostéoporose

L'acide linoléique conjugué est lié à la densité minérale osseuse mais ne modifie pas l'hormone parathyroïdienne chez l'homme.

Deguire JR, Makarem N, Vanstone CA, Morin S, Duque G, Weiler HA, décembre 2012, Nutr Res, 32(12):911-920.

L'acide linoléique conjugué (CLA), en particulier les isomères *cis*-9, *trans*-11 (c9, t11) et *trans*-10, *cis*-12 (t10, c12) sont commercialement disponibles dans le but de promouvoir la perte de poids ou d'améliorer la composition corporelle. Il a été rapporté que le CLA avait des effets positifs sur l'adipose [1] et la masse maigre [2]. Il existe peu d'études ayant évalué la relation entre le CLA alimentaire et l'os chez l'homme. Une analyse croisée chez la femme post-ménopausée a suggéré que le CLA alimentaire était positivement lié à la densité minérale osseuse (DMO) de la hanche, en particulier le triangle de Ward [3]. Toutefois, 2 études randomisées et contrôlées réalisées chez des adultes et des enfants ont rapporté des résultats contradictoires. Chez des sujets moyennement âgés, en surpoids et supplémentés durant 24 mois avec un mélange d'isomères (c9, t11 et t10, c12) de CLA d'acides gras ou de triacylglycérol, un changement significativement positif de la DMO a été observé dans le groupe supplémenté avec le CLA d'acides gras comparativement aux groupes placebo et CLA de triacylglycérol [4]. Toutefois, aucune différence significative n'a été observée en ce qui concerne la DMO et le contenu minéral osseux (CMO) chez des enfants âgés de 6 à 10 ans, après 7 mois de supplémentation avec un mélange d'isomères de CLA ou un placebo [5].

Il a été observé que des concentrations chroniques élevées d'hormone parathyroïdienne (PTH) amélioreraient la perte osseuse, tandis que l'administration de PTH augmentait la formation osseuse et la DMO, et réduisait les fractures liées à l'ostéoporose [6].

Le but de cette étude a été d'évaluer si le statut de base en isomère c9, t11 dans les érythrocytes était associé à une augmentation de la composition corporelle et de la masse osseuse, et de déterminer la réponse de l'hormone parathyroïdienne suite à une supplémentation en isomère c9, t11.

Dans cette étude en double-aveugle, placebo-contrôle et randomisée, 54 hommes âgés de 19 à 53 ans ont consommé un placebo (huile d'olive), ou un isomère de CLA (1,5 g/j ou 3 g/j) durant 16 semaines.

Il a été observé que les hommes ayant un statut en c9, t11 au-dessus de la moyenne avaient une DMO et une masse maigre moyenne plus élevées, tandis que leur indice de masse corporelle et le pourcentage de masse grasse étaient plus bas.

Les résultats rapportent que les proportions de CLA plasmatique et érythrocytaire ont été significativement augmentées dans les 2 groupes supplémentés en CLA comparativement au début de l'étude. La concentration en PTH plasmatique était plus basse dans le groupe supplémenté avec 3 g/j de CLA comparativement aux groupes 1,5 g/j et placebo.

En conclusion, les auteurs de cette étude ont démontré une association entre le CLA érythrocytaire et la composition corporelle, et les mesures liés à l'os, mais aucun effet de la supplémentation en CLA n'a été observé sur la PTH, chez des hommes en bonne santé.

Références :

1. Gaullier JM *et al.*, Am J Clin Nutr, 79:1118–25, 2004.
2. Steck SE *et al.*, J Nutr, 137:1188–93, 2007.
3. Brownbill RA *et al.*, J Am Coll Nutr, 24:177–81, 2005.
4. Gaullier JM *et al.*, J Nutr, 135:778–84, 2005.
5. Racine NM *et al.*, Am J Clin Nutr, 91:1157–64, 2010.
6. Schmitt CP *et al.*, Pediatr Nephrol, 20:346–51, 2005.