

Une supplémentation avec du thé vert augmente le glutathion et la capacité antioxydante totale plasmatique chez des adultes souffrant de syndrome métabolique.

Basu A, Betts NM, Mulugeta A, Tong C, Newman E, Lyons TJ, mars 2013, *Nutr Res*, 33(3):180-187.

Il a été montré que les polyphénols alimentaires étaient de puissants antioxydants, avaient la capacité de réguler de façon positive la synthèse du glutathion intracellulaire et l'activité de la glutathion peroxydase (GPx), et pouvaient aussi atténuer le stress oxydant mitochondrial [1]. Parmi les sources courantes d'aliments et boissons riches en polyphénols, il a été montré que le thé vert (*Camellia sinensis*) était un agent antioxydant qui pouvait soulager certaines caractéristiques du syndrome métabolique et réduire les risques de maladies cardiovasculaires [2, 3]. Des études ont rapporté que le thé vert pouvait diminuer le poids corporel, la peroxydation lipidique et l'inflammation chez des adultes obèses souffrant de syndrome métabolique [4, 5].

Peu d'essais cliniques ont fourni des preuves des effets du thé vert, seul ou combiné avec d'autres polyphénols, sur l'augmentation des taux de glutathion chez des patients souffrant d'hypertension et de diabète de type 2 [6, 7].

Les auteurs de cette présente étude ont testé l'hypothèse qu'une supplémentation en thé vert pouvait réguler de façon positive les paramètres antioxydants (enzymatiques et non enzymatiques) chez des adultes souffrant de syndrome métabolique.

35 sujets obèses ont participé à cette étude randomisée, en simple-aveugle, et ont consommé soit du thé vert (4 tasses/j, 100 mg/j de catéchines), soit de l'extrait de thé vert (2 gélules et 4 tasses d'eau/j, 100 mg/j de catéchines), soit le contrôle (4 tasses d'eau/j) durant 8 semaines. Des échantillons sanguins ont été prélevés au début puis à la fin de l'étude pour mesurer les caroténoïdes (α -carotène, β -carotène, lycopène) et tocophérols (α -tocopherol, γ -tocopherol) circulants, les éléments traces, les enzymes antioxydantes sériques (glutathion peroxydase, glutathion, catalase) et la capacité antioxydante plasmatique.

Les résultats de cette étude montrent une augmentation significative de la capacité antioxydante totale et du glutathion sanguin total après consommation de boisson au thé vert et d'extrait de thé vert, comparativement au groupe contrôle. Il n'a pas été observé de modification des taux sériques de caroténoïdes ni de tocophérols, ni sur les activités de la glutathion peroxydase et de la catalase. Enfin, il a été noté que l'extrait de thé vert a induit une baisse significative du fer plasmatique comparativement aux valeurs du début de l'étude, tandis que les taux de cuivre, zinc et sélénium n'ont pas été modifiés.

En conclusion, les résultats de cette étude montrent que la consommation de thé vert durant 8 semaines sous forme de boisson ou d'extrait (en quantité équivalente d'épigallocatechine gallate, EGCG) joue un rôle dans la modulation des marqueurs antioxydants chez des sujets obèses souffrant de syndrome métabolique.

Références :

1. Moskaug J *et al.*, *Am J Clin Nutr*, 81:277S–283S, 2005.
2. Thielecke F *et al.*, *Phytochemistry*, 70:11–24, 2009.
3. Phung OJ *et al.*, *Am J Clin Nutr*, 91:73–81, 2010.
4. Basu A *et al.*, *J Am Coll Nutr*, 29:31–40, 2010.
5. Basu A *et al.*, *Nutrition*, 27: 206–213, 2011.
6. Kumar N *et al.*, *Phytother Res*, 24:1433–1436, 2010.
7. Fenercioglu AK *et al.*, *J Endocrinol Invest*, 33:118–124, 2010.