

Steroli e stanoli vegetali – e' dimostrato che abbassano il colesterolo



Da quasi 50 anni si sa che steroli e stanoli vegetali, chiamati anche fitosteroli e fitostanoli, abbassano il livello di colesterolo nel sangue bloccando in parte l'assorbimento del colesterolo nell'intestino. Oggi sono ampiamente disponibili in una varietà di prodotti per coloro che vogliono abbassare i propri livelli di colesterolo.

Steroli e stanoli vegetali hanno una struttura molto simile a quella del colesterolo. Gli steroli si trovano in natura in piccole quantità, in molti frutti, verdure, noci, semi, legumi, oli vegetali e altre fonti vegetali e sono componenti essenziali delle membrane cellulari dei vegetali. Negli stessi cibi si trovano anche tracce di stanoli, ma questi vengono prodotti per uso commerciale per idrogenazione dagli steroli vegetali. Le persone che seguono una tipica dieta occidentale consumano 20-50 mg al giorno di stanoli e 150-400 mg di steroli al giorno. A questi bassi livelli, hanno un effetto clinicamente insignificante sull'assorbimento di colesterolo.

I benefici di steroli e stanoli nel ridurre i livelli di colesterolo nel sangue

E' ormai definitivamente dimostrato il legame fra l'aumento dei livelli di colesterolo nel sangue, specialmente del colesterolo LDL (o lipoproteina a bassa densità), e l'aumento del rischio di malattie cardiovascolari (MCV). Le persone possono ridurre il proprio colesterolo e di conseguenza il rischio cardiovascolare se seguono un'alimentazione sana e bilanciata (povera di grassi saturi e colesterolo, con livelli ottimali di acidi grassi polinsaturi omega-3 e omega-6 e ricca di frutta e verdura), e se fanno regolarmente attività fisica.

Un gran numero di studi clinici ha fornito sostanziali evidenze del fatto che steroli e stanoli vegetali abbassano il colesterolo totale e il colesterolo LDL (lipoproteina a bassa densità) inibendo parzialmente l'assorbimento del colesterolo, e che hanno un effetto additivo a quello ottenuto con altre strategie come ad esempio una dieta povera di grassi e/o l'uso di farmaci ipocolesterolemizzanti come le statine.

Gli studi hanno mostrato che si può ottenere una riduzione del colesterolo nel sangue consumando 1-3 grammi di steroli o stanoli vegetali al giorno, ma non si ottiene e una riduzione ulteriore assumendone più di 3 grammi. L'assunzione di 2 grammi di steroli o stanoli vegetali al giorno porta in media ad una riduzione del 10% del colesterolo LDL. Si può ottenere una riduzione del 15% del colesterolo LDL se i 2 grammi di steroli o stanoli vegetali sono associati ad una dieta salutare per il cuore, povera di grassi saturi. Basandosi su dati epidemiologici, è stato stimato che abbassando del 10% il colesterolo LDL si riduce il rischio di malattie cardiovascolari del 20% nell'arco della vita.

Aspetti di sicurezza

Un esteso programma di valutazione della sicurezza (e l'approvazione del Novel Food per gli steroli vegetali), e una storia consolidata di utilizzo sicuro fin dal 1999 in molti Paesi europei hanno confermato la sicurezza degli steroli e stanoli vegetali.

Tuttavia, il consumo quotidiano di 2-3 grammi di steroli e stanoli vegetali per periodi da uno a dodici mesi può portare ad una lieve riduzione dei livelli di carotenoidi nel plasma, anche se per prevenire questo effetto è sufficiente seguire un'alimentazione che includa le 5 porzioni raccomandate di frutta e verdura ad alto contenuto di carotenoidi (p.es. frutta e verdura di colore verde scuro, giallo e arancio).

Regolamentazione dei prodotti ed elementi di etichettatura

Poiché l'assunzione quotidiana di oltre 3 grammi di steroli e stanoli vegetali non porta a maggiori benefici in termini di riduzione del colesterolo e potrebbe ridurre i livelli di beta-carotene nel sangue, il Comitato Scientifico sull'Alimentazione ha stabilito che fosse prudente evitare assunzioni superiori ai 3 grammi. Di conseguenza, la Commissione Europea ha autorizzato l'aggiunta di steroli e stanoli vegetali a una varietà di cibi (p.es. grassi da spalmare, condimenti per insalata, latte, latte fermentato, prodotti del tipo di yogurt e formaggi, bevande alla soia e salse piccanti), ammesso che vengano presentati in modo tale da rendere semplice la suddivisione in porzioni che contengano un massimo di 3 grammi (quando se ne consuma una porzione al giorno) o di 1 grammo (quando se ne consumano 3 porzioni al giorno).

La regolamentazione dell'etichettatura della Commissione specifica che il contenuto di steroli e stanoli vegetali deve essere chiaramente indicato in etichetta su ciascun prodotto, con una serie di indicazioni sulla sua idoneità al consumo e sul corretto utilizzo (p.es. pensato esclusivamente per coloro che vogliono abbassare il proprio livello di colesterolo nel sangue; i pazienti in cura farmacologica ipocolesterolemizzante devono consumare il prodotto solamente sotto controllo medico; il prodotto potrebbe non essere nutrizionalmente appropriato per le donne in stato di gravidanza o in allattamento e per i bambini sotto i cinque anni).

Testi di riferimento

- [De Jong, Plat, J and Mensink, RP \(2003\) Metabolic effects of plant sterols and stanols \(review\). Journal of Nutritional Biochemistry, 14: 362-9.](#)
- [European Commission \(2002\) General view of the Scientific Committee on Food on the long-term effects of the intake of elevated levels of phytosterols from multiple dietary sources, with particular attention to the effects of beta-carotene](#)
- [Katan, MB, Grundy, SM, Jones P et al \(2003\) Efficacy and safety of plant stanols and sterols in the management of blood cholesterol levels. Mayo Clinic Proceedings, 78: 965-78.](#)
- [Law, M \(2000\) Plant sterol and stanol margarines and health. Lancet 320: 861-4](#)