Le terapie complementari e alternative: Stanoli/Esteri di Steroli

Data 10 aprile 2011
Categoria scienze_varie

Una revisione sulla utilità degli stanoli/esteri di steroli.

Dislipidemia

Katan MB, Grundy SM, Jones P, et al. for the Stresa Workshop Participants. Efficacy and Safety of Plant Stanols and Sterols in the Management of Blood Cholesterol Levels. Mayo Clin Proc. 2003;78:965–978.
Questa revisione è considerata un riferimento per gli steroli e gli stanoli vegetali. In questo documento vengono riassunte le deliberazioni di 32 esperti in lipidi, nutrizione e malattie cardiache. Esso fornisce un eccellente background sugli steroli e gli stanoli, che comprende il loro assorbimento, dove vengono idrolizzati, e il loro meccanismo ipolipemizzante. L'articolo discute l'efficacia di steroli e stanoli, basandosi su 41 trials identificati attraverso una ricerca su MEDLINE. Aspetti aggiuntivi includono: frequenza di dosaggio, dimensione di porzioni desiderata, se l'effetto è aggiuntivo a quello della dieta e dei farmaci ipolipemizzanti, e se steroli e stanoli riducono il rischio di CHD. Viene anche discussa in dettaglio la sicurezza di steroli e stanoli vegetali e se sono necessarie ricerche future. Basandosi sui dati disponibili, il panel ha raccomandato il consumo di 2 grammi al giorno di steroli e stanoli per una riduzione del 10% di colesterolo LDL, ed una riduzione del 20% del rischio di CHD. Inoltre, la incorporazione di steroli e stanoli vegetali nella dieta quotidiana è stata ritenuta sicura ed il rischio di eventi avversi estremamente basso. È opinione di questi esperti che vi siano sufficienti evidenze per supportare queste raccomandazioni.

De Jong A, Plat J, Mensink RP. Metabolic effects of plant sterols and stanols (Review). J Nutri Biochem. 2003;362–369.
Gli steroli e gli stanoli vegetali non possono essere sintetizzati dall'uomo e l'unico modo di ottenerli è attraverso il consumo con la dieta. Questo articolo di revisione inizialmente descrive un aspetto differente del metabolismo del colesterolo che comprende l'assorbimento del colesterolo e il metabolismo lipoproteico. Descrive inoltre il metabolismo di steroli e stanoli vegetali e il loro effetto sull'assorbimento intestinale del colesterolo e sul metabolismo lipidico e lipoproteico, e sullo sviluppo o sulla regressione della arteriosclerosi. La parte finale di questo articolo discute il ruolo di steroli e stanoli vegetali su molti altri processi metabolici nel corpo umano. Questi comprendono effetti sui grassi solubili antiossidanti, sulle proprietà di membrane, sul sistema immunitario ed i loro effetti sul cancro della prostata e del colon.

Cater NB, Garcia-Garcia AB, Vega GL, Grundy SM. Responsiveness of Plasma Lipids and Lipoproteins to Plant Stanol Esters. Am J Cardiol. 2005;96(Suppl):23D–28D.
E' stato riconosciuto che l'aggiunta di steroli e stanoli vegetali nella dieta abbassa il colesterolo LDL. L'aggiunta di queste sostanze è un'attraente alternativa soprattutto per coloro che non tollerano i farmaci ipocolesterolemizzanti o per coloro che vogliono cercare di ridurre i livelli di colesterolo attraverso la dieta prima di iniziare una terapia farmacologica. Questo studio solleva tre questioni: 1) se dosi più elevate di steroli e/o stanoli vegetali (> 2 grammi/al dì) potrebbero fornire un abbassamento ulteriore del colesterolo LDL, 2) se si possa ottenere una riduzione sostanziale dl colesterolo LDL nelle donne in post-menopausa con ipercolesterolemia, 3) se l'aggiunta di esteri di stanoli vegetali potrebbe aiutare i pazienti ad alto rischio a raggiungere il loro goal di LDL-C anche se in terapia con statine. E' stato, inoltre, esaminato l'effetto degli esteri di stanoli vegetali sulle frazioni lipoproteiche, sui livelli di apolipoproteina B (APO B), e sulla proteina C-reattiva. Per valutare questi tre punti, sono stati condotti tre studi separati. Tutti gli studi hanno compreso livelli di lipidi, di lipoproteine e di APO B. Il primo studio era uno studio crossover, in doppio cieco, controllato vs placebo che ha coinvolto 8 pazienti con un LDL-C basale di 130 mg/dL. I pazienti randomizzati sono stati assegnati a 4 periodi di 6 settimane ciascuno. I 4 periodi differenti hanno richiesto il consumo di varie quantità di stanoli vegetali che comprendevano 0 grammi, 2 grammi al giorno, 3 grammi al giorno o 4 grammi. Lo studio 2 ha coinvolto 13 donne in post-menopausa con concentrazioni di LDL-C > 150 mg/dL. Questo era un trial randomizzato controllato vs placebo con un disegno crossover per esteri di stanoli (3 grammi al giorno). Le donne sono state trattate per un periodo di 6 settimane in ciascuna fase. Il segmento finale ha compreso l'aggiunta open label di 10 mg di simvastatina agli esteri di stanoli per un periodo aggiuntivo di 6 settimane. Lo studio 3 ha coinvolto 10 uomini con un LDL-C da 100 a 129 mg/dL che stavano già assumendo una dose stabile di statine in monoterapia per almeno 2 mesi. Questo era un trial randomizzato, controllato vs placebo, in doppio cieco con disegno crossover con stanoli vegetali. Gli uomini sono stati randomizzati a consumare 3 grammi al giorno di stanoli vegetali per 2 mesi dopo i quali sono stati spostati al placebo per 2 mesi. Il consumo di esteri di stanoli vegetali era in aggiunta al loro regime di statine in corso. I risultati dello studio 1 non hanno rilevato nessuna differenza delle concentrazioni di LDL-C tra 2 grammi, 3 grammi e 4 grammi al giorno di esteri di stanoli vegetali. Tuttavia, quando paragonati con placebo, i 2 grammi al giorno hanno dato una riduzione del 12% dell'LDL-C. I isultati dello studio 2 hanno mostrato che rispetto al placebo gli esteri di stanoli da soli hanno ridotto significativamente le concentrazioni di LDL-C del 13%. Inoltre, vi era una riduzione del 10% del colesterolo totale ed una riduzione del 13% sia del colesterolo non-HDL che della APO B. Quando la simvastatina è stata aggiunta agli estri di stanoli seguendo la porzione iniziale crossover dello studio, l'LDL-C si era ridotto di un aggiuntivo 28%, il colesterolo totale del 16%, e il colesterolo non-HDL del 23%. Inoltre, le concentrazioni di APO B si erano ridotte del 21%. Non vi era differenza significativa delle concentrazioni di proteina-C-rettiva. Lo studio 3 ha mostrato una riduzione del 15% dell'LDL-C con estri di stanoli vegetali rispetto a placebo quando aggiunti alla terapia con statine. Vi era anche una riduzione della media del colesterolo totale del 9%, del colesterolo non-HDL del 14%, della APO B del 14%, ed un aumento dell'HDL del 7%. In aggiunta, la proteina-C-reattiva si era ridotta del 42% nella fase con stanoli vegetali. Il

National Cholesterol Expert Treatment Panel III attualmente raccomanda il consumo di 2 grammi al giorno di stanoli/steroli vegetali per ridurre l'LDL-C e il rischio cardiovascolare. I risultati suggeriscono che incorporare nella dieta stanoli/steroli vegetali può avere un impatto positivo in una ampia varietà di setting.

A cura di Patrizia Iaccarino

Referenze

Key Articles Related to Complementary and Alternative Medicine in Cardiovascular Disease: Part 1
Sheryl L. Chow, Pharm.D.; Michael P. Dorsch, Pharm.D., M.S.; Steven P. Dunn, Pharm.D.; Cynthia A. Jackevicius, Pharm.D., M.Sc., FCSHP; Robert L. Page, II, Pharm.D., M.S.P.H., FCCP, FAHA, FASHP; Tob Trujillo, Pharm.D.; Orly Vardeny, Pharm.D.; Barbara Wiggins, Pharm.D., FAHA, FCCP; Barry E. Bleske, Pharm.D., FCCP. Pharmacotherapy. 2010;30(1):109