**Effetto metabolico dell’associazione berberina-silimarina: una meta-analisi di studi clinici randomizzati, in doppio cieco, controllati con placebo.**

**Fogacci F1, Grassi D2,3, Rizzo M4,3, Cicero AFG1,3.**

**Dipartimento di Scienze mediche e chirurgiche, Alma Mater Studiorum Università di Bologna, Bologna, Italia.**

**Dipartimento di Scienze della vita, della salute e dell’ambiente, Università dell’Aquila, L’Aquila, Italia.**

**Società Nutraceutica Italiana (SINut), Bologna, Italia.**

**Dipartimento di Medicina interna e specialità mediche, Università di Palermo, Palermo, Italia.**

Lo scopo di questo studio è di valutare l’impatto di una combinazione di berberina e silimarina sui lipidi sierici e sul glucosio plasmatico a digiuno (FPG) attraverso una revisione sistematica della letteratura e della meta-analisi della clinica disponibile randomizzata, in doppio cieco, controllata con placebo prove (RCT). Una ricerca sistematica nella letteratura nei database SCOPUS, PubMed-Medline, ISI Web of Science e Google Scholar è stata condotta fino al 2 ottobre 2018, al fine di identificare gli RCT che valutano i cambiamenti nelle concentrazioni plasmatiche di colesterolo totale (TC), trigliceridi (TG) , colesterolo lipoproteico ad alta densità (HDL-C), colesterolo lipoproteico a bassa densità (LDL-C) e FPG durante il trattamento con berberina e silimarina in associazione. Due autori di recensioni hanno estratto in modo indipendente dati su caratteristiche, metodi e risultati dello studio. La sintesi di dati quantitativi è stata eseguita utilizzando un modello a effetti casuali. Abbiamo identificato cinque RCT ammissibili, con 497 soggetti complessivamente inclusi. Il trattamento combinato di berberina e silimarina ha esercitato un effetto positivo sulla

TC (differenza media [MD]: -25,3, IC al 95% [-39,2, -11,4] mg / dl; p <0,001), TG (MD: -28, IC al 95% [-35,3, -20,6] mg / dl; p <0,001),

HDL-C [MD: +6, IC al 95% [3,2, 8,8] mg / dl; p <0,001),

LDL-C (MD: -29,1, IC al 95% [-39,7, -18,6] mg / dl; p <0,001) e

FPG (MD: -7,5, IC al 95% [-13, -1,9 ] mg / dl; p = 0,008). I presenti risultati suggeriscono che la somministrazione concomitante di berberina e silimarina è associata a un vantaggioso miglioramento del profilo lipidico e del glucosio, suggerendo il possibile uso di questa combinazione nutraceutica al fine di promuovere la salute cardiometabolica.

Un recente studio presentato all’ AHA, il congresso di cardiologia più importante a livello mondiale, ha evidenziato il ruolo protettivo dell’acido clorogenico, contenuto in Biovale LIP, nel danno endoteliale causato dalla iperlipidemia postprandiale.