



Effetti e vantaggi della combinazione berberina-silimarina

Maggio 2022

La Berberina è un alcaloide quaternario benzilisoquinolinico presente nella radice, nel rizoma, nella corteccia, negli steli e nei frutti di piante appartenenti a specie diverse, come *Coptis*, *Hydrastis* e *Berberis*.

Sono numerosi gli studi che dimostrano l'efficacia della berberina nel migliorare sia i parametri lipidici che quelli glucidici. Il limite della berberina è però la sua scarsa biodisponibilità, dovuta in particolare alla ri-estrazione da parte della glicoproteina P a livello intestinale.

La meta-analisi italiana, realizzata da un gruppo di ricerca dell'Università di Bologna, [Metabolic effect of berberine-silymarin association: a meta-analysis of randomized, double-blind, placebo-controlled clinical trials](#) esamina i risultati ottenuti in studi clinici, attentamente selezionati, in cui sono stati valutati l'efficacia e il vantaggio della combinazione berberina-silimarina nel miglioramento di parametri lipidici e glucidici.

Disegno della review

È stata indagata la letteratura prodotta sull'argomento berberina-silimarina, tra il 2013 e il 2018, in umano. I 26 studi trovati sui principali motori di ricerca (PubMed, SCOPUS, Google Scholar e ISI Web of Science) sono stati sottoposti a stringenti criteri di inclusione ed esclusione e in base a questi sono stati selezionati 5 studi, per un totale di 497 soggetti. Sono studi randomizzati, doppio-cieco contro placebo, condotti in parallelo o cross-over, che hanno valutato l'impatto della supplementazione a lungo termine di berberina-silimarina su colesterolo totale, trigliceridi, colesterolo LDL, colesterolo HDL e glucosio a digiuno.

I risultati

Da questa review risulta che l'associazione berberina-silimarina permetta di ottenere effetti benefici sul metabolismo lipidico e glucidico. In particolare, si vede come la combinazione berberina-silimarina, rispetto al placebo, porti a significativa diminuzione del colesterolo totale, dei trigliceridi e delle LDL; degno di nota è anche l'aumento delle HDL. Inoltre, per quanto riguarda il metabolismo glucidico, i dati analizzati mostrano un calo della glicemia a digiuno. Gli autori suggeriscono quindi che l'efficacia della combinazione berberina-silimarina sia dovuta al fatto che la silimarina migliori l'assorbimento della berberina attraverso il blocco della glicoproteina P intestinale. Come riconoscono gli autori, studi ulteriori sono necessari per valutare se questi benefici si conservino nel più lungo termine ma sicuramente va evidenziato come l'associazione berberina-silimarina sia di grande utilità nella promozione della salute cardiovascolare.

L'attività della berberina

La berberina è ampiamente riconosciuta come in grado di influenzare il metabolismo lipidico, in particolare, fa aumentare il numero dei recettori LDL attraverso l'inibizione di PCSK9 (responsabile della loro degradazione) e la stabilizzazione dell'mRNA che codifica per questi recettori. Alcuni studi suggeriscono anche che la berberina riesca a ridurre l'assorbimento intestinale di colesterolo aumentandone l'escrezione fecale. Inoltre, la berberina agisce sul metabolismo glucidico attivando il pathway dell'AMPK e aumentando l'espressione dei recettori GLUT-4 e del glucagon-like peptide 1 (GLP-1). Il limite della berberina è rappresentato dalla sua scarsa biodisponibilità (<1%). La causa di ciò è il ridotto assorbimento intestinale della berberina e la ri-estrazione delle molecole di berberina da parte della glicoproteina P. Per questo motivo, diverse strategie sono state studiate per migliorarne la biodisponibilità. Tra queste, l'associazione della berberina con la silimarina.