



# Effetti della combinazione Berberina-Silimarina sul controllo glicemico e insulinico

Luglio 2024.2

L'uso di nutraceutici per la gestione di parametri, quali la concentrazione di glucosio nel sangue e l'insulino-resistenza, è sempre più diffuso, soprattutto al fine di prevenire il loro aumento, contribuendo così a ridurre il rischio per lo sviluppo di patologie come diabete e obesità. Una delle combinazioni più efficaci si è rivelata essere quella tra berberina e silimarina, che ha dimostrato una forte influenza sui parametri glucidici e lipidici. Una recente metanalisi [Efficacy evaluation of Berberis aristata and Silybum marianum fixed dose combination on glycaemic and insulin resistance parameters in adult population: a systematic review and meta-analysis of randomized controlled trials](#), pubblicata a febbraio di quest'anno, analizza diversi studi clinici per valutare l'efficacia sulla salute metabolica della specifica combinazione contenuta in **Berberol**<sup>®</sup>: una formulazione brevettata a base di estratto standardizzato all'85% di berberina dalla corteccia di *Berberis aristata* ed estratto standardizzato al 60–80% di silimarina dai frutti di *Silybum marianum* (cardo mariano).

## I risultati della metanalisi

Nell'articolo è stata indagata la letteratura prodotta sull'argomento berberina-silimarina tra il 2000 e il 2023 in umano e dopo l'applicazione dei criteri di esclusione sono stati selezionati 7 studi clinici randomizzati e controllati, per un totale di 825 soggetti.

I risultati mostrano come **Berberol**<sup>®</sup> sia efficace nel migliorare gli indici glicemici, portando ad un'importante riduzione del livello di glucosio plasmatico a digiuno (MD: -5,30 mg/dl) e di emoglobina glicata (MD: -0,69%). Inoltre, è stato valutato anche l'effetto sull'insulino-resistenza che è risultato in un ridotto indice HOMA-IR (MD: -0.64) e una migliore sensibilità all'insulina.

## L'attività della combinazione berberina-silimarina

La berberina è un alcaloide presente in varie piante ed è ampiamente riconosciuta per la sua capacità di influenzare il metabolismo glucidico e lipidico.

In particolare, è in grado di attivare la via dall'AMP-chinasi (AMPK), che aumenta l'espressione dei recettori GLUT-4 e del glucagon-like peptide 1 (GLP-1); a livello epatico riduce la gluconeogenesi e 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 e di carboidrati alimentari.

Tutto questo porta a un migliore assorbimento del glucosio e alla sensibilità all'insulina, tuttavia la berberina è soggetta a un forte limite, rappresentato dalla sua scarsa biodisponibilità (<1%).

La causa di ciò è il ridotto assorbimento intestinale e la ri-estruzione delle molecole di berberina da parte della glicoproteina P.

La silimarina, una miscela complessa di flavonolignani, nota per le proprietà antiossidanti ed epatoprotettive, non solo migliora la sensibilità dei recettori dell'insulina ma ha l'azione fondamentale di interagire con la glicoproteina P, aumentando drasticamente l'assorbimento della berberina, potenziandone così l'effetto.

**BREVETTO DI FORMULA**

*Berberis aristata* DC. 588 mg  
*Silybum marianum* L. 105 mg

**2 cpr die**

30 compresse filmate

**Berberol**<sup>®</sup>

*Berberis aristata* DC. 588 mg/cpr  
*Silybum marianum* L. 105 mg/cpr

PharmExtracta...

SENZA GLUTINE  
NATURALMENTE  
PRIVO DI LATTOSIO