

**INIBIZIONE DEL RILASCIO DI TNF ED INTERLEUCHINA-1
INIBIZIONE DELLA PRODUZIONE DI METALLOPROTEINASI DELLA
MATRICE
con *Harpagophytum procumbens***

Le malattie articolari di tipo infiammatorio, come l'artrite reumatoide e l'osteoartrite, sono caratterizzate da una perdita della cartilagine articolare legata ad uno squilibrio tra la sintesi e la degradazione della matrice extracellulare cartilaginea. Queste malattie sono accompagnate da un'aumentata induzione del rilascio di citochine come l'interleuchina-1 β (IL-1 β) e il tumor necrosis factor- α (TNF- α). L'aumentato rilascio di citochine porta all'aumento della produzione di enzimi di degradazione, come le metalloproteasi della matrice (MMPs).

In uno studio in vitro è stato esaminato l'effetto di estratti delle radici secondarie di artiglio del diavolo sulla produzione delle metalloproteasi in condrociti umani stimolati con IL-1 β . È stata notata una riduzione significativa della sintesi delle MMP-1, MMP-3 e MMP-9.

L'effetto terapeutico della pianta nelle malattie infiammatorie di tipo artritico potrebbe quindi spiegarsi con la sua capacità di sopprimere la produzione delle metalloproteasi per mezzo dell'inibizione della sintesi di citochine pro-infiammatorie quali IL-1 e TNF.

Uno studio apparso su Phytoterapy Research ha poi valutato in vivo l'effetto analgesico dell'estratto acquoso nel ratto (test della hot plate e dell'acido acetico) e l'attività antinfiammatoria (modello dell'edema indotto da albumina). Il diclofenac (100 mg/kg i.p.) e la clorpropamide sono stati impiegati come controlli positivi. L'estratto, 50-800 mg/kg i.p., hanno prodotto nel topo un significativo effetto analgesico nei confronti dello stimolo nocicettivo termico e chimico e una significativa riduzione dose-dipendente dell'edema sperimentalmente indotto.

Alcuni Autori hanno dimostrato che esiste una correlazione tra l'arpagoside e la sintesi degli eicosanoidi e, in particolare, Loew e Collaboratori hanno saggiato vari estratti di *H. procumbens* per gli effetti inibitori della sintesi dei leucotrieni e dei trombossani in esperimenti in vitro ed ex vivo. I risultati di questi studi confermano un'interferenza dell'arpagoside e, probabilmente, anche di altri iridoidi nella via metabolica dell'acido arachidonico mediata dalle lipossigenasi.

BIBLIOGRAFIA DISPONIBILE SU RICHIESTA