

## **INIBIZIONE RILASCIO ENZIMI PROTEOLITICI di *Boswellia serrata***

E' stato fatto uno studio nel ratto per valutare l'effetto dell'estratto di *Boswellia* sull'infiammazione dell'intestino sperimentalmente indotta. Agli animali veniva provocata un'ileite tramite due iniezioni sottocutanee di indometacina ciascuna della dose di 7,5 mg/kg. e contemporaneamente gli animali ricevevano per os un estratto di *Boswellia* o acidi boswellici purificati a dosi per kg di peso corporeo, equivalenti a quelle consigliate nell'uomo per 2 giorni. La valutazione era fatta controllando l'istologia dell'ileo e il numero di leucociti adesi alla mucosa ileale. Come previsto l'indometacina causava uno spiccato aumento dell'adesione dei leucociti alla mucosa e severi danni istologici alla mucosa ileale, che erano notevolmente attenuati negli animali che ricevevano l'estratto di *Boswellia* o gli acidi boswellici puri, in particolare per quel che riguarda l'adesione dei leucociti, diminuita del 90%.

Uno studio in vitro ha esaminato l'effetto dell'acido acetil-11-keo-boswellico (AKBA) sulla enterocolite indotta nel ratto dal destrano sodio solfato, paragonandolo a quello degli steroidi. Si è visto che l'AKBA riduceva in modo consistente il numero dei leucociti e delle piastrine adesi alle pareti delle venule della parete intestinale. Siccome è noto che nella colite da destrano sodio solfato la P-selectina media l'adesione dei leucociti e delle piastrine alle venule si è valutata l'espressione della P-selectina nel microcircolo del colon. Si è visto che l'AKBA preveniva la up-regulation della P-selectina associata con la colite in oggetto. Gli effetti dell'AKBA sulla colite erano simili a quelli degli steroidi. Lo studio indica che l'azione antiflogistica dell'AKBA a livello intestinale è valida e che la P-selectina è il target di questa azione antiflogistica (14).

Uno studio nel ratto ha valutato l'effetto dell'estratto di *boswellia* sulla motilità intestinale e sulla diarrea. Si è visto che questo estratto riduceva le contrazioni intestinali indotte dall'elettricità, dall'acetilcolina e dal cloruro di bario nell'ileo isolato di cavia. L'effetto inibitorio dell'estratto di *boswellia* sulle contrazioni indotte dall'acetilcolina era ridotto dai bloccanti dei canali L del calcio come il verapamil e la nifedipina ma non dall'acido ciclopiazonico, un inibitore della Ca<sup>2+</sup>ATPasi del reticolo sarcoplasmatico, dal rolipram, un inibitore della fosfodiesterasi tipo IV e dal zileuton, un inibitore della lipossigenasi. L'estratto di *boswellia* peraltro non modificava la motilità intestinale né nel tenue né nel crasso. Lo studio dimostra quindi che l'estratto di *boswellia* riduce la motilità intestinale con un meccanismo di tipo calcioantagonista che coinvolge i canali del calcio tipo L e ostacola la diarrea (15).

**BIBLIOGRAFIA DISPONIBILE SU RICHIESTA**