

PROPOLI

ATTIVITA' BATTERIOSTATICA E BATTERICIDA Numerose sperimentazioni hanno dimostrato in vitro e in vivo, la capacità della propoli in soluzione idroalcolica alla concentrazione del 10-20% di inibire lo sviluppo di vari ceppi batterici: E.coli, Proteus vulgaris, Mycobacterium tuberculosis, Bacillus alvei, B.subtilis, numerose salmonelle, Stafilococchi, Streptococchi, Corinebacterium difterite, Klebsiella ozaenae.

I costituenti maggiormente implicati nell'attività antimicrobica della propoli sono: l'OLIO ESSENZIALE, che si può ottenere mediante distillazione in corrente di vapore da propoli grezza, i FLAVONOIDI, in particolare galangina, pinocembrina, crisina, gli ACIDI COLOROGENICO, CAFFEICO, BENZOICO, FERULICO, CINNAMICO, che si possono isolare e purificare mediante HPLC. L'attività antimicrobica è correlata alla concentrazione dei principi attivi contenuti, che purtroppo è estremamente variabile, ecco perché diventa importante poter standardizzare il prodotto commerciale. Interessante è anche l'effetto sinergico della propoli e di alcuni antibiotici, come tetracicline, neomicina, polimixina, penicillina, streptomina, biomicina, su colture di Streptococcus aureus e di Escherichia coli.

L'attività della propoli è legata sia ad una azione diretta sui germi, sia alla stimolo che esso esercita su processi di immunità umorale e cellulo mediata. L'azione immunostimolante consiste in un aumento della produzione di leucociti polinuceati, gamma globuline, attività timica in generale, in un potenziamento dell'attività mesenchimale e in un'attivazione della fagocitosi dei macrofagi, ciò sembra dovuto sempre ai flavonoidi. La propoli è in grado di inibire l'RNA polimerasi di alcuni batteri e può inibire la mobilità di certi germi, facilitando l'azione battericida di molti antibiotici, accelera la granulazione delle ferite e ne previene l'infezione.

ATTIVITA' ANTIMICOTICA L'attività antifungina sarebbe dovuta alla presenza di AC.CAFFEICO, PINOCEMBRINA, BENZIL-p-CUMAROLO, secondo altri anche alla GALANGINA, KEMPFEROLO, QUERCETINA e derivati dell'AC. CINNAMICO. La propoli si è rivelata particolarmente attiva contro la Candida (soprattutto Candida albicans), saccaromiceti, Trichomonas, Tricophyton, Microsporon. L'azione è essenzialmente micostatica e interessa lo strato superficiale della cute.

ATTIVITA' CICATRIZZANTE, RIEPITELIZZANTE Stimola la rigenerazione dei tessuti in caso di ferite o piaghe (si utilizzano crema e unguenti a base di propoli), favorisce l'assorbimento della vitamina C, importante per la sintesi del collagene.

ATTIVITA' VASOPROTETTIVA La propoli ha un'azione capillare protettiva che agisce sulla fragilità e permeabilità dei capillari, aumentandone la resistenza e diminuendone la permeabilità. Quest'attività è dovuta alla frazione flavonoidica (detta fattore P): quercetina, rutina, apigenina etc, che hanno attività di antiaggreganti cellulari e migliorano la microcircolazione. Quest'azione viene potenziata dalla vitamina C.

ATTIVITA' ANTIFLOGISTICA E' comparabile con il prednisolone e l'ac. Acetilsalicilico (la comune Aspirina). L'ac.caffeico e i suoi esteri, in particolare il CAPE, i flavonoidi (quercetina, galangina), terpeni, ac cinnamico contenuti nella propoli, hanno effetto inibitore sulla produzione di eicosanoidi durante l'infiammazione, modulando il rilascio dei mediatori dell'infiammazione. La propoli ha attività anticomplemento, inibisce la lipo-ossigenasi in caso di fatti flogistici, facendo diminuire così il rilascio di prostaglandine e leucotrieni da parte dei macrofagi. La propoli è un ottimo antinfiammatorio prodotto per noi dalla farmacia delle api!

(Dott. M. Elena Setti)