

“LA PELLE ED IL TABAGISMO: DANNI DIMOSTRATI O PRESUNTI?”

L.M. Tiraboschi

Numerosi studi suggeriscono che il fumo di sigaretta sia una fonte notevole di specie reattive dell'ossigeno e che queste siano dunque uno dei fattori chiave nello sviluppo degli effetti dannosi del fumo.

L'invecchiamento precoce della cute rappresenta uno dei segnali più certi della presenza di uno stress ossidativo come quello indotto dal fumo di sigaretta.

Il fumo fa invecchiare la pelle causando nel 100% delle fumatrici, la “smokers face”.

Come noto gli antiossidanti sono fondamentali per contrastare l'azione dei radicali del fumo di sigaretta, tra i quali i più significativi sono i carotenoidi, come il licopene.

In questo studio abbiamo valutato e comparato, per la prima volta in un modello cellulare, la potenza antiossidante del licopene, dell'acido apo-10'-licopenoico e dell'acido apo-14'-licopenoico nell'inibire lo stress ossidativo e nel modulare i “pathways” molecolari redox-sensibili indotti da due differenti fonti di radicali liberi: H₂O₂ e l'estratto di fumo di sigaretta (CSE).

La maggior parte dell'attività biologica imputata al licopene è stata attribuita alle sue proprietà antiossidanti ed il nostro studio conferma la forte potenza del licopene nell'inibire lo stress ossidativo in un modello cellulare.

Nello studio effettuato, si è osservato che l'acido apo-14'-licopenoico risulta più potente rispetto all'acido apo-10'-licopenoico nell'attività antiossidante. Infatti l'acido apo-14'-licopenoico è un fortissimo inibitore di tutti i parametri ossidativi analizzati, indipendentemente dallo stimolo ossidante utilizzato.

In una prospettiva più ampia, i risultati di questa analisi forniranno le basi per una possibile applicazione del licopene e dei suoi derivati nel controllo di alterazioni cutanee indotte da radicali liberi, e quindi anche in una possibile applicazione per contrastare i danni cutanei del tabagismo.