



# PILLOLE

LA RIVISTA DELLA TUA FARMACIA

## Sole Sali & Vitamine

Integrazione da manuale

- Farmaci “nemici” della natura
- Sanità veneta: parla l'assessore Luca Coletto
- Giovani e musica  
*Against abuse*





# Tecnica pre-sole

Preparare la pelle ai raggi solari è utile sia per l'abbronzatura della stagione sia per la salute dell'epidermide nel corso degli anni futuri. Dalla felce equatoriale ai carotenoidi, ma nella giusta misura

di Mariuccia Bucci (\*)

**L**e radiazioni ultraviolette del sole (UV) generano a livello cutaneo la formazione di radicali liberi, causa principale di danno acuto da UV, ed hanno un ruolo determinante nei processi di invecchiamento cutaneo e nell'insorgenza dei tumori della pelle.

Nel corso degli ultimi anni si sono moltiplicati gli studi sulle molecole naturali che sono in grado di difendere la cute dai raggi UV.

Molte ricerche hanno dimostrato che gli integratori alimentari contenenti carotenoidi sono efficaci nel ridurre i danni causati dai radicali liberi.

Tra i carotenoidi il licopene e l'alfa-carotene sono molto più efficaci nei confronti dei radicali liberi rispetto al beta-carotene. Il licopene infatti, è uno dei migliori "catturatori" ("scavenger") dei radicali liberi ed è in grado di inibire i processi di distruzione delle membrane cellulari indotti dai raggi ultravioletti.

Le ultime tendenze nei confronti degli **integratori "pre-sole"** sono tuttavia quelle di utilizzare un mix naturale di carotenoidi, come alfa-carotene, gamma-carotene, estratti dal frutto della palma da olio (*Elaeis guineensis*), licopene (estratto dal pomodoro), luteina e zeaxantina (estratte dai fiori di calendula), capaci di agire in sinergia fra loro.

Ogni carotenoide ha una sua peculiarità: luteina e zeaxantina, ad esempio, non hanno funzione protettiva solo a livello cutaneo, ma proteggono anche l'occhio dagli effetti degenerativi della luce blu e degli UV, consentendo la prevenzione della

degenerazione maculare legata all'età.

Recentemente la ricerca si sta sviluppando molto nell'ambito della cosiddetta "immunomodulazione cutanea", ovvero la protezione del nostro sistema immunitario cutaneo dal sole: si parla di fotoimmunoprotezione.

Infatti, a livello cutaneo sono presenti delle speciali cellule, denominate "**cellule di Langerhans**", essenziali per difendere la pelle dalle aggressioni esterne; i nuovi fotoprotettori sistemici, cioè quel complesso di nutrienti o di sostanze ad effetto fisiologico utili per la protezione al sole, mirano a proteggere proprio le cellule di Langerhans.

A questo scopo, attualmente si utilizzano, per esempio, integratori contenenti carotenoidi in associazione a principi attivi come i probiotici (es. *Lactobacillus johnsonii* La1) oppure a *Polypodium leucotomos*, un'estratto di felce dell'America centrale. Sono definiti **probiotici** i microrganismi che, somministrati e assorbiti in dosi adeguate, hanno effetto salutare per l'organismo (FAO/WHO 2001; 2002). Lo stato infiammatorio provocato dall'esposizione ai raggi UV si traduce in un aumento dell'interleuchina 10, un agente che stimola il processo infiammatorio, e in una diminuzione dell'attività delle cellule di Langerhans: la somministrazione di probiotici, prima e durante l'esposizione, ne rinnova l'attività protettiva.

Studi in vitro hanno dimostrato, a livello cutaneo, la capacità da parte del *Lactobacillus johnsonii* di proteggere e rigenerare le cellule di Langerhans





distrutte dall'esposizione solare.

La *Polypodium leucotomos* (EPL), invece, è una felce che cresce nelle foreste pluviali del Sud America; si tratta di una pianta di origine acquatica che, nel corso dell'evoluzione, ha dovuto adattarsi alla vita terrestre sviluppando specifici composti per proteggersi dal sole.

Ulteriori studi hanno dimostrato che la somministrazione orale di EPL determina una significativa protezione dall'eritema indotto dai raggi ultravioletti, riduce il danno cellulare indotto dal sole e previene la distruzione delle cellule di Langerhans.

È preferibile preparare la pelle a difendersi dagli effetti nocivi del sole riservando una particolare attenzione all'alimentazione.

Una **dieta** che privilegia frutta e verdura è sicuramente la più indicata, perché l'alto contenuto di carotenoidi è fondamentale per la protezione della cute. I carotenoidi sono presenti nelle piante, nelle alghe e nei batteri fotosintetici. Il loro assorbimento però, contrariamente a quanto si pensa, è molto limitato: dalle carote si può assorbire in genere solo il 5% di beta-carotene.

Lo stesso avviene con il licopene e con altri pigmenti gialli e rossi caratteristici di alcuni frutti e verdure che, se assunti sotto forma di succo, sono molto più assorbibili rispetto al frutto fresco.

Un modo efficace per assimilare carotenoidi è quello di assumerli sotto forma di integratori alimentari: la loro composizione in forma liposolubile ne per-

mette un assorbimento del 70%.

Normalmente i fotoprotettori sistemici vengono utilizzati in tutte quelle situazioni di stress ossidativo o di scatenamento di fastidiose dermatosi provocate dall'esposizione solare (es. l'eritema solare), o per preparare la pelle ad affrontare l'esposizione ai raggi solari attraverso la stimolazione fisiologica della produzione di melanina o attraverso il miglioramento dei livelli di antiossidanti naturali.

Recentemente vi è stato un aumentato interesse sugli effetti potenzialmente nocivi causati dall'assunzione di beta carotene, vitamina A ed E ed evidenziati nella pubblicazione di un report danese. In realtà in tale report sono stati somministrati dosaggi di beta carotene 10 volte superiori alla RDA giornaliera raccomandata. Normalmente si consiglia un consumo giornaliero intorno ai 7mg/die di beta-carotene.

È preferibile assumere i fotoprotettori sistemici almeno **un mese prima e durante l'esposizione solare** seguendo i dosaggi giornalieri raccomandati.

(\*)*Dermatologo, Responsabile Dipartimento Nutri-Dermatologia ISPLAD e vicepresidente ISPLAD (International -Italian Society of Plastic-Aesthetic and Oncologic Dermatology)*

Foto: Federico Neri