



DAL LOOK ALLA BIOLOGIA

Le rughe sul volto?

Fanno invecchiare

Non sarebbero provocate da un naturale processo di senescenza ma vi contribuirebbero in modo attivo. Attraverso un asse tra pelle, sistema immunitario e cervello. Attenti però anche al Sole

risposta allo stress», prosegue Squitti. «In questo senso il rilascio di molecole pro-infiammatorie prodotte dalle cellule senescenti della pelle potrebbe contribuire all'invecchiamento dell'organismo». Un circolo vizioso che si aggiunge ai danni causati alla pelle dalle radiazioni ultraviolette della luce solare, e da altri fattori. «La pelle è l'organo più esteso del nostro corpo, e ha connessioni con diversi organi e apparati come il sistema immunitario e il cervello», aggiunge Emanuele Bartoletti, presidente della Società Italiana di Medicina Estetica. «È normale che se succede qualcosa a livello cutaneo questo si rifletta sull'organismo».

Per quanto riguarda le cellule senescenti, «in una fase iniziale, se l'organismo è in equilibrio, vengono eliminate perché riconosciute dalle cellule immunitarie "spazzino", ma col passare degli anni anche queste invecchiano e l'equilibrio viene meno. Quindi le cellule senescenti hanno il sopravvento, e producono sostanze pro-infiammatorie che possono contribuire all'invecchiamento», prosegue Bartoletti. Un meccanismo in cui entrano in gioco altri fattori, come l'inquinamento e il fumo ma soprattutto l'esposizione al sole, «in particolare i raggi Uvb che vanno in profondità», sottolinea lo specialista. «Per questo è importante proteggere la pelle con un filtro anche quando non fa ancora caldo», conclude.

Ma torniamo allo studio. «Questi studi mettono insieme processi diversi che riguardano vari organi, mettendo l'accento sulla pelle», prosegue Squitti. «Con l'obiettivo di individuare farmaci in grado di distruggere le cellule senescenti o di agire sul metabolismo allungano la vita delle cellule sane». Sono già in corso studi su molecole antiossidanti come la quercetina - che è contenuta anche nell'uva, nel tè verde e nei capperi - ma anche la fisetina, la vitamina D e la melatonina.

«Cavadas e le sue colleghe poi stanno studiando l'effetto di farmaci senolitici che colpiscono le cellule senescenti ed eliminano i radicali liberi: ci sono sperimentazioni in corso ma non sono ancora definiti i dosaggi ideali dei principi attivi», aggiunge Bartoletti. «Ci sono però altri elementi da considerare, come una dieta ipocalorica (le calorie in eccesso aumentano i fenomeni ossidativi) e in generale uno stile di vita sano». Senza dimenticare che anche la genetica gioca un ruolo importante, e lì è una questione di fortuna: uno studio recente comunque avverte che le persone mature con un aspetto più giovanile della loro età effettiva hanno meno probabilità di soffrire di varie malattie.

di PAOLA EMILIA CICERONE

Vedere le rughe su un volto invecchiato è una cosa alla quale siamo abituati e che ci sembra normale. Ma

se i segni che cerchiamo in ogni modo di combattere, un po' per vanità un po' perché sono un naturale segnale del tempo che passa, non fossero provocati dall'invecchiamento, quanto da una componente del processo stesso di invecchiamento? A formulare l'ipotesi è stato un gruppo di ricercatrici portoghesi guidate da Claudia Cavadas dell'Università di Coimbra, che ha fatto il punto sul tema in un articolo apparso su *Trends in Molecular Medicine*, descrivendo gli effetti che potrebbe avere sull'organismo il processo di invecchiamento della pelle.

«Le cellule senescenti caratteristiche della pelle che invecchia hanno una doppia funzione», spiega Rosanna Squitti, ricercatrice presso il dipartimento di Scienze di laboratorio dell'Ospedale Isola Tiberina-Gemelli Isola di Roma. «Smettendo di riprodursi, proteggono l'organismo da una proliferazione indiscriminata di cellule alterate, e quindi dai tumori, ma al tempo stesso producono sostanze con effetti pro-infiammatori che possono danneggiare le cellule che si trovano nelle loro immediate vicinanze, primariamente a causa del rilascio di radicali liberi e altre molecole infiammatorie».

L'ipotesi delle ricercatrici portoghesi è che esista una connessione tra la pelle e alcune aree cerebrali come l'ipotalamo, «o meglio, l'asse ipotalamo-ipofisurrene, che è coinvolto nella

LA PELLE

Il ruolo
La pelle è l'organo più grande del nostro corpo e misura circa 2 metri quadri. Il suo spessore cambia con l'età, e a seconda della zona che ricorre: la pelle delle palpebre è, per esempio, molto sottile. Il suo ruolo principale è quello di proteggerci dagli agenti esterni come i patogeni ma anche da corpi estranei o sostanze chimiche. È importante il ruolo sensoriale: attraverso la pelle sentiamo caldo e freddo ed è la pelle che ci regala l'emozione di una carezza.

Medicina

