

La cosmetologia è diventata dinamica. Lo studio dell'Oréal e l'impiego del biolysat

L'effetto-smog sulla pelle e i 300 geni «riparatori»

www.ecostampa.it

La bellezza
in laboratorio

Si chiama «effetto metropolitano»: invecchiamento precoce e comparsa di rughe da inquinamento e da stress. Come prevenirlo? Con la tecnologia: i nuovi cosmetici, sempre più hi-tech, non si arrendono di fronte al sogno di sconfiggere il tempo e combattere gli attacchi esterni come lo smog. Così, cercano nuovi «schermi» protettivi e sfidano la forza di gravità, che inesorabilmente trascina palpebre, guance e mento verso il basso rubando i segreti alla genetica, alla farmacologia, alla chirurgia estetica e alle nanotecnologie.

Si parla di microchip per la pelle, sieri che riattivano il dna, scanner del cervello che misurano il piacere delle creme e programmi di progettazione per aerei che individuano in 3D i danni sull'epidermide prima che sia troppo tardi. Sembra fantascienza ma «alla base di ogni scoperta c'è una lunga ricerca scientifica», ricorda Louis Dubertret, fondatore dell'Istituto di ricerca sulla pelle dell'ospedale Saint-Louis di Parigi. Gli ultimi studi hanno portato a una nuova nozione di cosmetologia che «per molto tempo si è occupata solo dell'azione stati-

ca dei prodotti di bellezza. Oggi parliamo di dinamica, cioè dell'interazione tra le aggressioni (provocate dallo stress, il fumo, l'inquinamento, la sbagliata esposizione al sole e il clima), la pelle e i cosmetici. Perché con l'età, la pelle perde la capacità di reagire agli "assalti" e quindi la sua vitalità», conclude Dubertret.

Pioniere dell'ingegneria cutanea (il primo, alla fine degli anni Settanta, a coltivare in vitro l'epidermide), il gruppo L'Oréal ha lavorato proprio su questo concetto di dinamicità per creare la nuova linea Chiave Giovinezza: «La Recherche — spiega Bruno Bernard, direttore del loro laboratorio di Scienze della vita — ha studiato nel corso di dieci anni più di 4000 geni della pelle. Tra questi, più di 300 si esprimono in seguito a un'aggressione cutanea e "riparano" la pelle. Analizzandone il comportamento, i ricercatori hanno stabilito con precisione la loro cinetica di espressione e scoperto che 184 geni sono mobilitati sia nelle pelli giovani che in quelle mature. Scatenano la produzione di proteine che intervengono nel processo di rinnovamento dell'epidermide con un "picco di riparazione" che nelle pelli giovani si esprime dopo 6 ore dall'aggressione, ma in quelle invecchiate dopo 30». Lo scopo: aumentare la reattività dei geni nelle pelli mature. Come? «Attraverso l'impiego cosmetico del biolysat (estratto del batterio bifidus) che stimola il lavoro dei "geni di riparazione" implicati nel rinnovamento cellulare e dell'adenosina, elemento costitutivo del dna, che rallenta gli effetti dell'invecchiamento», conclude Bernard.

Ma come è cambiato lo studio della pelle negli ultimi anni? «Ci si affida sempre di più ai metodi biotecnologici

ci e alla conoscenza approfondita dei meccanismi molecolari — afferma Maria Rosa Gaviglio, specialista in dermatologia e venereologia —. Anche il concetto di cura della ruga è variato. In passato si levigava (rimedio statico) ora si vuole distendere e rallentare il peggioramento (trattamento in movimento)».

Uno scudo per proteggere la pelle non l'hanno ancora inventato ma la ricerca scientifica è in continua evoluzione. Così racconta **Magda Belmontesi**, dermatologa, docente all'università di Pavia e direttore scientifico del polo estetico del centro medico chirurgico San Pietro di Milano: «I settori di ricerca più all'avanguardia nella terapia anti-aging sono la lipidomica, che studia la composizione dei lipidi della membrana cellulare, la quale può aver subito un danno radicale esogeno (aggressioni esterne) o endogeno (componenti genetiche e alimentazione). Si interviene con specifici nutriceutici, integratori a base di omega 6 e omega 3. La genomica, invece, si occupa dello studio del genoma cellulare: la cosmeceutica interviene con prodotti che riparano e stimolano l'attività dei fibroblasti, produttori di collagene ed elastina. Efficaci le cellule staminali (in cosmetica sono utilizzate solo quelle vegetali), totipotenti, cioè in grado di rigenerarsi nel tessuto col quale sono a contatto: in commercio esistono creme e sieri agli estratti attivi biotech».

Senza dimenticare la nanotecnologia (bioingegneria) che ha sviluppato l'applicazione cosmetologica di nanosomi: carrier (veicoli) sotto forma di microcapsule di lipidi che trasportano in profondità i principi attivi del prodotto.

Rossella Burattino

© RIPRODUZIONE RISLHVATA

Trent'anni di ricerche

1980

Con la biologia molecolare i ricercatori stabiliscono un legame tra le proprietà di superficie della pelle e i meccanismi biologici sottostanti

1990

La ricerca si concentra sulle ripercussioni delle aggressioni esterne nei diversi strati della pelle, dalla superficie fino in profondità

2000

La biologia sistemica



dimostra che la «comunicazione intercellulare» è responsabile dello stato superficiale della pelle

2009

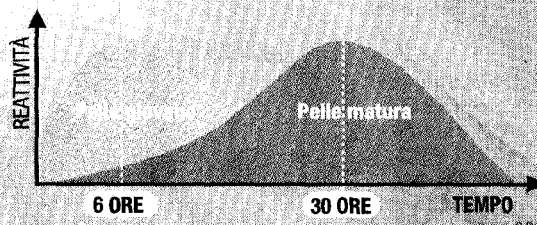
Nasce la cosmetologia dinamica, la scienza che studia come la pelle, nel tempo, reagisce ai cosmetici e alle aggressioni dell'ambiente esterno come stress, fumo, smog e clima (nella foto sopra, Louis Dubertret, fondatore dell'Istituto di ricerca sulla pelle dell'ospedale Saint-Louis di Parigi)

Il cambiamento

Prima ci si occupava solo dell'azione statica dei prodotti di bellezza. Ora si studia l'interazione



Giovane e matura: come reagisce la pelle. Il picco di risposta dei geni dopo un'aggressione su una pelle matura e su una pelle giovane



Fonte: L'Oréal Foto: Corbis

