

LA PELLE E I FOTOTIPI

La pelle è considerata un vero e proprio organo, il più grande del nostro corpo: la superficie della pelle di una persona adulta è di circa 2 metri quadrati. Lo spessore della pelle varia non solo in rapporto all'età – nel bambino lo spessore è minore rispetto all'adulto – e al sesso, ma anche in relazione alla zona del corpo: può andare dai 0,4 mm delle palpebre ai 3 mm delle piante dei piedi.

Anche il colore della pelle è variabile e dipende dalle caratteristiche di razza: da roseo nei caucasici a scuro nei neri. Inoltre alcune aree del corpo – ad esempio regione genitale ed areola mammaria – sono più pigmentate e quindi più scure.

Principali funzioni della pelle

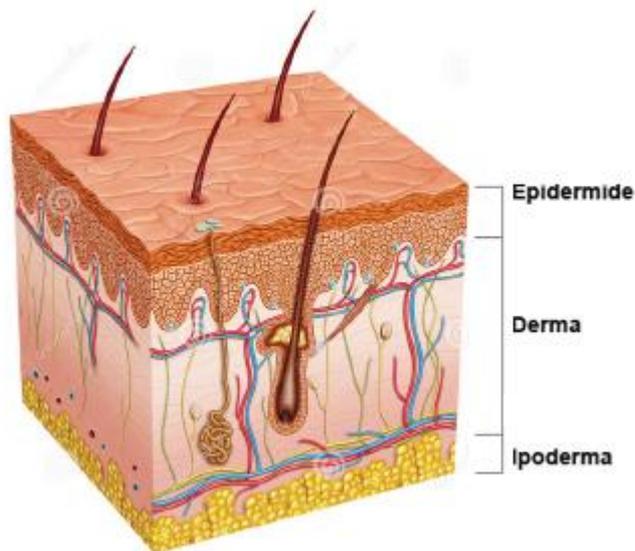
La cute svolge diverse funzioni: quella più importante è la **protezione** del nostro organismo da ogni tipo di agente esterno, come ad esempio microrganismi, sostanze chimiche, oggetti o corpi estranei. Ma altre funzioni svolte dalla cute sono fondamentali per la nostra sopravvivenza: **la funzione sensoriale**, ovvero la capacità di percepire il caldo e il freddo, **la secrezione del sudore**, la **produzione di cheratina** e di **pigmenti come la melanina** che ci protegge dai raggi ultravioletti, **la regolazione della temperatura dell'organismo**, attraverso l'irradiazione e la conduzione di calore, **la permeabilità** che garantisce il bilancio idroelettrolitico, la funzione immunitaria.

Le principali caratteristiche della cute sono la capacità di resistere a insulti esterni e la semipermeabilità dovute all'azione dello strato corneo, l'elasticità e distensibilità dovute alle caratteristiche del derma e dell'ipoderma. Negli anziani aumenta la distensibilità e si riduce l'elasticità con la conseguente formazione di rughe, borse e cute pendula.

Struttura della pelle

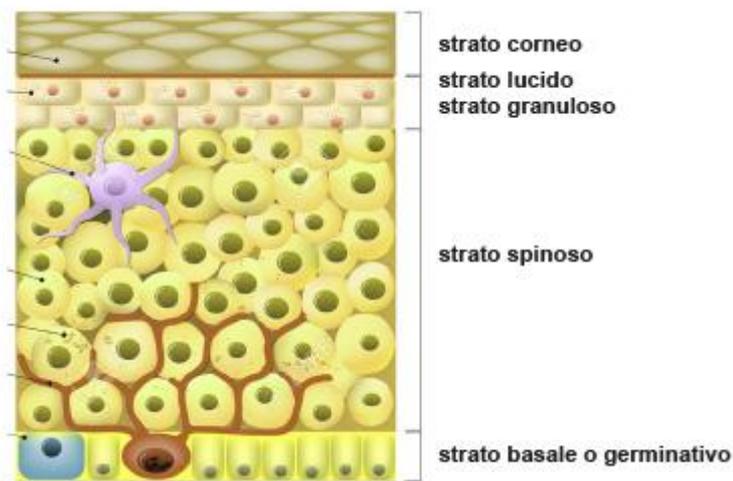
La pelle è costituita da due componenti: una superficiale, detta **epidermide**, e una più profonda che si chiama **derma**, una sorta di impalcatura di sostegno irrorata da una fitta rete di vasi sanguigni.

A separare queste due componenti vi è una sottile struttura detta **membrana basale** o giunzione dermo-epidermica, che ha un aspetto ondulato in quanto il derma si incastra nell'epidermide come una sorta di puzzle per garantire una migliore coesione tra le due strutture.



L'epidermide

L'epidermide è formata da 5 strati



Nell'epidermide sono presenti diversi tipi di cellule: **i cheratinociti, i melanociti, le cellule di Langerhans, le cellule di Merkel e rari linfociti T.**

In particolare i cheratinociti e i melanociti sono le cellule della cute da cui possono derivare i tumori cutanei più frequenti. I cheratinociti rappresentano più del 90% delle cellule epidermiche: nel corso del loro processo di maturazione si differenziano attraverso la produzione di cheratina e si spostano gradualmente verso gli strati superficiali dell'epidermide. Questo avviene perché l'epidermide è un tessuto in continuo ricambio e **si rinnova completamente ogni 28 giorni**, mantenendo sempre l'equilibrio tra la proliferazione di nuove cellule e l'eliminazione di quelle vecchie (desquamazione). Lo **strato corneo** rappresenta il prodotto finale del processo di differenziazione epidermica: la sua funzione più importante è quella di formare una barriera alla diffusione passiva dell'acqua dalla cute all'ambiente esterno.

Il derma

Il derma costituisce il sostegno meccanico e il substrato metabolico per gli scambi metabolici dell'epidermide.

È formato da diversi strati: derma superficiale, derma medio, derma profondo o reticolare. Il derma è composto soprattutto da fibre, cellule e sostanza fondamentale, una sorta di gel contenente acqua, ioni, proteine, glucosio e mucopolisaccaridi acidi come:

- acido condroitin-solfonico che regola il flusso elettrolitico attraverso la membrana basale;
- acido ialuronico deputato all'idratazione dermica.

È importante ricordare che nella cute sono presenti anche terminazioni del sistema nervoso: **fibre cerebro-spinali**, prevalentemente sensitive, deputate a trasmettere impulsi (tattili, dolorifici, termici, pressori ecc.) e **fibre vegetative** del sistema nervoso simpatico che si distribuiscono ai muscoli erettori del pelo (responsabili della "pelle d'oca"), dell'apparato pilo sebaceo e alle ghiandole sudoripare.

Fanno parte della cute anche le unghie, composte da cheratinociti cheratinizzati appiattiti. Le unghie sono resistenti e offrono un piano fisso di contropressione che favorisce la sensibilità tattile. Possiedono una funzione protettiva per il letto ungueale e possono avere un ruolo aggressivo.

La melanina "materia prima" dell'abbronzatura

L'abbronzatura è la conseguenza della reazione della pelle all'esposizione al sole ed è innescata dai melanociti, un tipo di cellule presenti nello strato basale dell'epidermide, nel derma e a livello del follicolo pilifero. La funzione dei melanociti è quella di sintetizzare la melanina, pigmento a cui si deve in parte il colore della cute. La melanina svolge un'importante funzione protettiva perché ha la capacità di assorbire i raggi UV del sole limitando i danni che essi indurrebbero al DNA delle cellule cutanee.

La melanina è sintetizzata e contenuta nei melanosomi, organuli citoplasmatici dei melanociti: quando ci esponiamo al sole, per proteggerci dai raggi UV i melanosomi producono questo pigmento tramite un processo detto melanogenesi. I melanosomi maturi migrano all'interno dei cheratinociti determinando la colorazione della pelle: il risultato è appunto l'abbronzatura. La melanina si dispone intorno al nucleo cellulare dei cheratinociti, svolgendo la propria attività protettiva nei confronti degli UV. In seguito la melanina viene in parte degradata e in parte eliminata con la desquamazione dello strato corneo. Così l'abbronzatura scompare. Il colore costitutivo della pelle dipende non solo dal numero dei melanociti, che è simile in tutti, ma da numero, dimensioni, forma dei melanosomi e dalla loro distribuzione nei cheratinociti. Nella popolazione bianca per esempio i melanosomi sono meno numerosi e più piccoli rispetto alla popolazione di colore.

Il fototipo

Ogni persona reagisce in modo diverso alle radiazioni ultraviolette. Il fototipo ci permette di avere una corretta esposizione al sole in base alle nostre caratteristiche e alla risposta che abbiamo ai raggi solari.

Classificazione dei fototipi



Fototipo 1

capelli biondo-rossi, occhi chiari, carnagione chiara con lentiggini, estremamente sensibile al sole, si scotta sempre, non si abbronzava mai.



Fototipo 2

capelli biondi o castano chiaro, occhi chiari, carnagione chiara, spesso presenza di lentiggini, sensibile al sole, cioè si scotta con facilità e si abbronzava con difficoltà.



Fototipo 3

capelli castani, occhi marroni o chiari, carnagione moderatamente scura, può scottarsi, ma si abbronzava.



Fototipo 4

capelli castano scuro o neri, occhi scuri, carnagione olivastria, si scotta di rado, si abbronzava con facilità.



Fototipo 5

capelli neri, occhi scuri, carnagione bruno olivastria, si abbronzava intensamente.



Fototipo 6

capelli neri, occhi neri, carnagione nera, non si scotta mai, soggetto di razza nera.

I soggetti a fototipo chiaro sono generalmente di etnia caucasica di tipo nord europeo, i soggetti a fototipo scuro sono di etnia caucasica di tipo mediterraneo, i soggetti molto scuri sono rappresentati dalla etnia asiatica per il fototipo 5 e dalla popolazione nera per il fototipo 6.