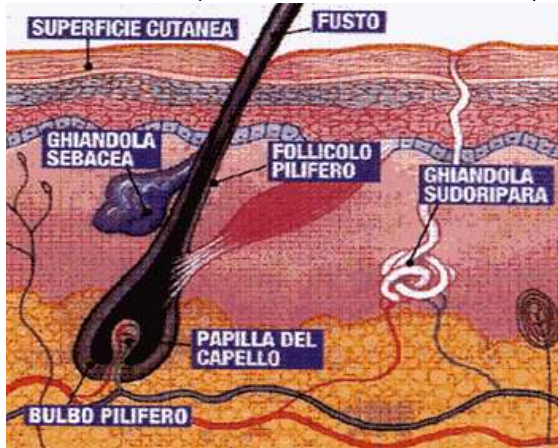


# Apparato pilosebaceo

Scopriamo l'anatomia del capello, la ghiandola sebacea e il muscolo erettore del pelo



Il capello è costituito da una parte interna detta radice che termina con un'espansione a clava denominata bulbo e da una parte esterna chiamata fusto.

## La ghiandola sebacea

E' posta lateralmente al follicolo pilifero e ha il compito di produrre il SEBO, sostanza grassa acida a pH medio 3,5, orientativamente così composta (sulla superficie cutanea): trigliceridi 30-42%, cere 20-25%, acidi grassi liberi 15-25%, squalene 9-12%, idrocarburi ramificati 4-8%, colesterolo esterificato 2-3%, colesterolo libero 1-1,5%, altre sostanze come di- e monogliceridi, glicerolo, ecc. 3-5%).

## Il sebo ha due funzioni principali:

- 1) contribuire, con il sudore, alla formazione del film idro-lipidico di superficie, emulsione acqua in olio che protegge la superficie cutanea dalle aggressioni chimiche (detergenti, solventi, inchiostri, ecc.) e batteriche;
- 2) lubrificare e impermeabilizzare la superficie esterna del capello via via che questo si allunga.

Il dotto escretore della ghiandola sebacea si apre nella parte superiore del follicolo in modo da lubrificare il capello prima ancora che quest'ultimo appaia sulla superficie cutanea. Sul cuoio capelluto la produzione totale di sebo è di 650-700 mg nelle 24 ore.

Il film idrolipidico, dopo asportazione con detergente, si ricostituisce in tempi brevi (3-6 ore) anche se la ghiandola sebacea non sembra, al contrario di quanto comunemente affermato, poter aumentare la propria attività rispetto al normale. Il sebo non ha la possibilità di spostarsi in modo autonomo lungo il fusto del capello.

Il fatto che i capelli possano nuovamente 'ungersi' dopo il lavaggio deriva, con ogni probabilità, dalla riduzione della tensione superficiale (determinata da forze fisiche presenti fra le 'tegole' della cuticola di due o più capelli), associata ai continui sfregamenti. La velocità di migrazione del sebo aumenta se i capelli vengono continuamente toccati con le mani o pettinati. Inoltre, nei soggetti ai quali si 'ungono' facilmente i capelli, il sebo si presenta più fluido e quindi con più alta velocità di migrazione.

Nei soggetti con seborrea (vedi) l'abbondanza di sebo provoca numerosi inconvenienti estetici come adesione delle polveri ambientali, dei residui cheratinici, delle sostanze di rifiuto veicolate dal sudore e 'impiastricciamento' dei cosmetici applicati. L'attività produttiva delle ghiandole sebacee è controllata dagli ormoni circolanti, in particolare dagli androgeni di origine gonadica e surrenalica (il più attivo in tal senso sembra essere l'androstano).

Le ghiandole producono attivamente sebo durante la vita fetale e poi dopo i 9-10 anni.

La produzione di sebo subisce una brusca e notevole riduzione nella donna alla menopausa mentre nell'uomo diminuisce in genere lentamente dopo i 68-70 anni di età.

La composizione del sebo è la seguente:

- 1) acidi grassi liberi 30%
- 2) gliceridi 29%
- 3) esteri della cera 20%
- 4) squalene 11%
- 5) colesterolo 4%
- 6) vari 6%

## Il muscolo pilo-erettore

E' disposto obliquamente a lato della ghiandola sebacea dalla parte dell'angolo ottuso formato dall'asse del follicolo con la superficie orizzontale dell'epidermide.

Delle due inserzioni, quella profonda è sulla guaina epiteliale esterna a livello della parte inferiore del terzo medio del follicolo (sulla zona protuberante) mentre quella superficiale si ancora al derma papillare per mezzo di fibre dissociate su un'area relativamente vasta.

La sua funzione è, contraendosi, di raddrizzare il pelo ('orripilazione'): l'aria che rimane intrappolata fra i peli si riscalda a contatto con la superficie corporea ed essendo una cattiva conduttrice di calore ripara il corpo dal freddo ambientale. Secondo alcuni Autori la contrazione del muscolo pilo-erettore potrebbe favorire, per compressione, lo svuotamento della ghiandola sebacea. Il muscolo è assente nei peli di tipo lanuginoso.

Inoltre esso garantisce il mantenimento del pH normale (5,5) e di una buona idratazione ed elasticità cutanea.