



Il ciclo vitale del capello

Diversamente dalle altre strutture epiteliali, la riproduzione cellulare del capello non è regolare e continua, cioè le cellule che muoiono non sono rimpiazzate immediatamente da nuove cellule. Il follicolo pilifero segue tre successivi stadi di crescita, denominati anagen (fase di crescita), catagen (fase di transizione) e telogen (fase di riposo).

Anagen

È la fase di crescita del capello, la più lunga dei 3 cicli, ma variabile da individuo a individuo. Nell'uomo dura in media dai 2 ai 4 anni, mentre nella donna dai 3 ai 7 anni (si spiega, così, perché nella donna il capello è generalmente più lungo).

La fase anagen è suddivisa in **6 sottofasi**: le prime 5 prendono il nome di proanagen, la sesta di metanagen.

Queste fasi sono caratterizzate da una continua formazione di cellule.

Si parte dalla **1ª fase anagen**, nel corso della quale si attivano le cellule staminali dell'infundibolo per la graduale formazione della matrice.

Nella **2ª fase anagen** inizia la discesa delle cellule in mitosi verso il follicolo fino a raggiungere la papilla dermica.

Nella **3ª fase anagen**, la guaina epiteliale interna, che ha origine dalla matrice, assume una forma conica sotto la quale inizia la crescita vera e propria del capello.

Nella **4ª fase anagen** aumenta il flusso del sangue e diventa più visibile la zona cheratogena.

Nella **5ª fase anagen** il capello inizia quindi ad allungarsi emergendo verso la superficie, coesistendo a volte con il vecchio capello, non del tutto eliminato.

Nella **6ª fase anagen** (metanagen) il capello esce finalmente dall'ostio dopo la definitiva crescita dimensionale del follicolo.

Catagen

Questa è la fase del progressivo **arresto delle funzioni di crescita** del capello, nel corso della quale la matrice degenera e la papilla rimangono unite al bulbo solo mediante una specie di "sacco", formato dalla guaina epiteliale esterna contenente le ultime cellule prodotte dall'attività mitotica.

Il primo segnale dell'inizio di questa fase è dato dal termine della produzione di melanina; infatti, strappando un capello in fase catagen, si osserva che solo la parte superiore è colorata, mentre quella inferiore è priva dei pigmenti della melanina. Questa fase dura il tempo che il bulbo impiega per risalire fino al colletto e termi-





na con la perdita della guaina e, idealmente, con l'inizio di una nuova fase anagen. La fase catagen è indispensabile affinché i capelli non crescano senza limite.

Telogen

Rappresenta la fase finale, nel corso della quale il capello, privo di attività vitale, si trova ancora nel follicolo pilifero.

Il capello, sprovvisto di guaina, se strappato viene via senza dolore, anche solo esercitando una leggera trazione. Il bulbo, che ha sospeso la sua attività, lascia cadere il capello per poi riprendere un nuovo ciclo di crescita.

Nell'essere umano ogni follicolo è indipendente dall'altro nel generare il suo capello.

In questo modo non si hanno fasi alternanti di caduta dei capelli come invece avviene per molti animali (muta).

Nella fase telogen, **il capello cade** a seguito della pressione esercitata da quello nuovo, oppure indipendentemente da qualsiasi tipo di spinta.

La regola del 3-3-3

Anagen, catagen e telogen sono correlate tra loro da una proporzione cui si è dato il nome di regola del 3-3-3. In pratica, se l'anagen è di 3 anni, il catagen è di 3 settimane e il telogen è di 3 mesi.

Ovviamente queste fasi variano, in ordine di tempo, da pelo a pelo: mentre alcuni capelli saranno in fase anagen, altri saranno in fase catagen e altri ancora in fase telogen.

In percentuale, si può dire che dall'86 al 90% dei capelli risultano in fase anagen, dal 13 al 17% sono in fase catagen, mentre solo l'1% circa sono in fase telogen.

Quindi, su un campione di 100.000 capelli, ogni giorno sono ben 100 i capelli che cadono.