

# ANATOMIE , PHYSIOLOGIE ET HISTOLOGIE DU POIL

---

## 1/ GENERALITES

Les phanères sont des productions annexes de l'épiderme, aux fonctions bien déterminées : ils renforcent le rôle de protection de la peau.

Ils sont d'origine épidermique : au cours de l'embryogénèse, des cellules épithéliales du corps muqueux de Malpighi évoluent différemment pour former : les poils, les ongles et les glandes sébacées.

## 2/ LE POIL ET LE FOLLICULE PILOSEBACE

### *A/ Définition et fonctions*

Le follicule pilosébacé est une annexe cutanée d'origine épidermique qui comprend :

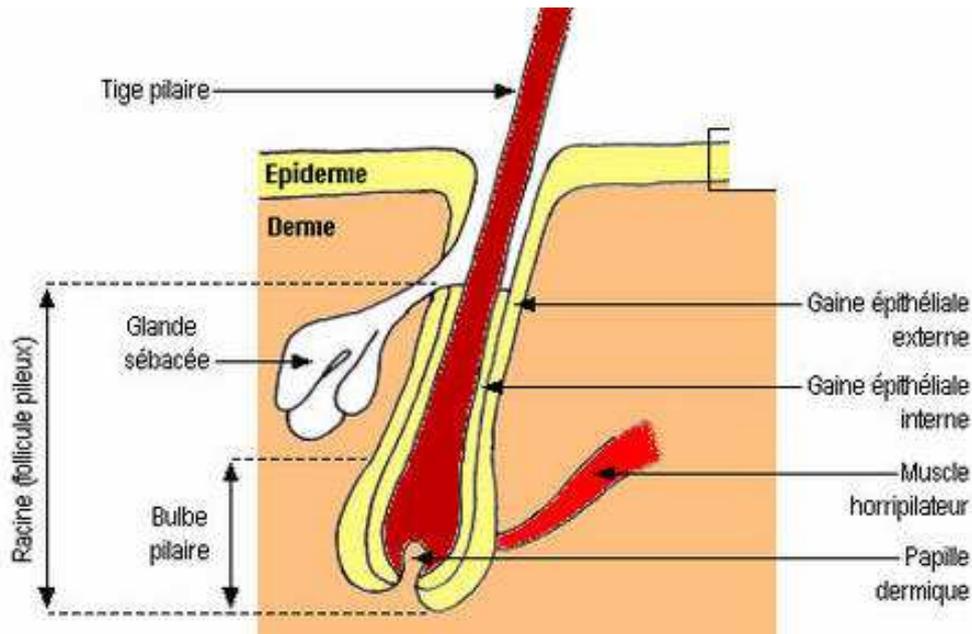
- Le follicule
- Le poil
- La glande sébacée.

Il est rattaché au muscle responsable de la mobilité du poil appelé muscle « arrecteur » ou « horripilateur », dont la contraction redresse le poil et provoque le phénomène « chair de poule ».

Les poils apparaissent sur toute la surface de la peau (sauf sur la paume des mains et la plante des pieds). Ils ont un rôle de protection : cils, sourcils, duvets situés dans les oreilles et le nez protègent les muqueuses des poussières.

La cavité folliculaire ou follicule pileux comprend :

- Un orifice externe ou ostium folliculaire par lequel sortent le poil et le sébum ;
- L'entonnoir folliculaire qui se termine par une partie rétrécie : le collet où débouchent plusieurs glandes sébacées qui sécrètent le sébum et lubrifient le poil (rôle de protection) ;
- Une partie profonde en forme de tube qui constitue les gaines du poil et à laquelle le poil est lié : gaine épithéliale interne et gaine épithéliale externe (issues de a zone germinative de l'épiderme).



### Coupe histologique du Follicule pilosébacé

Le poil, filament flexible, est formé de cellules kératinisées de même nature que l'épiderme issues du bulbe pileux et remplies de mélanine qui lui confère sa couleur. Il comprend une partie externe ou tige et une partie interne ou racine.

- La **tige**, plus mince que la racine, ne touche pas la cavité folliculaire. Elle est enrobée de sébum, sa longueur est variable, ses cellules sont kératinisées, mortes, insensibles.
- La **racine**, partie plus épaisse que la tige, enfoncée profondément dans le derme. Elle adhère aux gaines du poil jusqu'au niveau du collet (au-dessus de la glande sébacée). Elle constitue la zone germinative dont dépend la pousse du poil.
- Le **bulbe**, partie la plus profonde, renflé et creusé d'une cavité où se loge la papille pileuse pour laquelle arrivent les vaisseaux qui assurent la nutrition des cellules germinatives.

### *B/ Croissance et évolution*

La qualité du système pileux, son abondance, sa répartition sont fonction de la race, du sexe, de l'âge du sujet et des zones considérées. Le développement du système pileux est sous l'influence du système hormonal et donc très différent chez l'homme, la femme, l'enfant.

Chaque follicule pileux a une activité indépendante, dite en mosaïque, qui comprend 3 phases :

- **Phase anagène** (ou phase active de développement du poil) : phase de croissance durant laquelle les mitoses de la couche germinative sont continues. La matrice du poil est bien irriguée par un bulbe proche de la papille. Ses cellules sont peu à peu repoussées par les nouvelles et forment la tige du poil.
- **Phase catagène** : le poil s'éloigne progressivement de la papille, poussé vers le haut tandis que se forme un nouveau bulbe au niveau de la zone germinative.

- **Phase télogène** : phase d'expulsion du poil entraînant sa chute. Le bulbe reprend son activité pour lancer la fabrication d'un nouveau poil.

Ce cycle se reproduit constamment, ce qui explique notamment le phénomène naturel de chute de cheveux ou de poils (à ne pas confondre avec les alopecies).

La croissance dépend de certains facteurs individuels ou environnementaux :

- Alimentation
- Génétique
- Facteurs hormonaux
- Etat de santé
- Saisons

Chez l'enfant, les poils sont fins et doux. A partir de la puberté, ils s'épaississent et se pigmentent pour atteindre leur maturité à l'âge adulte.

Le follicule pileux vieillit lui aussi, entraînant une diminution de la phase anagène et donc une baisse quantitative et qualitative des poils. Parallèlement, la mélanogénèse s'arrête peu à peu et le poil blanchit : c'est la canitie. Avec l'âge, le système pileux s'atrophie donc à l'exception de certaines zones telles que la lèvre supérieure ou le menton, ou apparaissent, sous l'influence d'hormones mâles, des poils réellement disgracieux et qui peuvent constituer une véritable anomalie : l'hypertrichose.

### *C/ Catégories de poils*

- Les **poils constitutionnels** : le duvet présent chez l'enfant, l'homme et la femme est constitué de poils fins et peu pigmentés. Les autres poils tels que les cheveux, les poils des bras et des jambes sont plus épais et plus ou moins pigmentés ;
- Les **poils ambosexuels** : ils se développent à la puberté au niveau des aisselles et du pubis chez les 2 sexes ;
- Les **poils virils** : sont typiquement masculins, ce sont ceux de la barbe et de la moustache, du thorax, du dos, ...
- Les **cils** sont des poils particuliers. Très résistants, sans muscle horripilateur, ils sont très pigmentés et ne blanchissent pas avec l'âge. Leur durée de vie est de 6 mois environ et leur rôle est de protéger l'œil des poussières et de la sueur.

### *D/ Anomalies*

- Les **alopécies** : absence ou la perte de cheveux ou de poils. Elle touche le plus souvent le cuir chevelu, mais peut aussi se manifester sur n'importe quelle zone pileuse du corps. Elle prend quatre formes principales dont la plus commune reste la calvitie, commune chez l'homme, dont le cuir chevelu se dégarnit progressivement.
- L'**hyperpilosité** : par exemple l'hirsutisme se définissant comme l'apparition d'une **pilosité** de type masculine dans des zones normalement glabres chez la **femme** (**visage**, **cou**, **thorax**, ligne blanche, régions **fessières** et **intergénéto-crurales**). Les poils du corps poussent selon un modèle masculin (poils androgéniques) et c'est surtout un sujet de préoccupation cosmétique et psychologique<sup>1</sup>. L'hirsutisme est un symptôme plutôt qu'une maladie mais

peut être le signe d'une indication médicale plus sérieuse, surtout s'il se développe bien après la [puberté](#).