

POILS.

(III.)

Les *poils* sont des productions épidermiques filiformes, flexibles, élastiques et résistantes, qui se dégagent de la peau en quantité plus ou moins considérable, suivant le lieu où on les examine.

Chez l'homme, ils sont en général moins abondants que chez certains animaux auxquels ils forment des fourrures ou des toisons épaisses, et leur plus petit nombre est en rapport direct avec la sensibilité plus grande de la peau.

Ils sont universellement répandus sur toute la surface du corps, à l'exception de la paume des mains, de la plante des pieds, de la peau des paupières supérieures et du prépuce; mais on les trouve plus spécialement sur la tête, dans le creux axillaire, sur le pubis, sur les grandes lèvres de la femme, sur la face, la poitrine, le scrotum, au pourtour de l'anus, chez l'homme; sur les membres dans le sens de l'extension, à l'entrée du conduit auditif externe et des narines. Quelquefois il s'en développe là où l'on n'en voit pas habituellement, par exemple, sur la conjonctive, dans la vésicule biliaire, dans les kystes de l'ovaire, etc.

Dans ces diverses régions, ils portent des noms différents, Ainsi : sur la tête, on les appelle cheveux; à la face, ils constituent la barbe, les favoris, les moustaches, les sourcils et les cils; ailleurs, on les désigne indistinctement sous le nom de poils; les plus petits, qui sont très-fins et incolores, forment le duvet ou les poils follets (*lanugo*).

La coloration des poils peut se rapporter à quatre types principaux : le blanc, le blond, le rouge et le noir, entre lesquels se placent un grand nombre de nuances intermédiaires. Cette coloration varie suivant les différentes races : le blond appartient à l'habitant du Nord, le noir à l'habitant du Midi; elle varie également suivant la teinte de la peau, le tempérament, l'âge, le sexe et la région du corps.

La longueur diffère aussi suivant les régions et le sexe : au premier rang, on doit mettre les cheveux et la barbe; en second lieu viennent les poils du pubis, des grandes lèvres, du scrotum, de l'aisselle, etc; puis ceux des narines, du conduit auditif externe, les cils, les sourcils, et enfin les poils follets. Les cheveux de la femme sont plus longs et plus fins que ceux de l'homme; les poils du pubis sont plus courts, plus fins et plus frisés.

Les poils ne sont pas également abondants sur tous les points du

corps, leur nombre est en rapport constant avec leur grosseur et leur coloration. D'après Withof, un quart de pouce carré en contient au sinciput 293, au menton 39, au pubis 34, etc.; la même surface renferme 147 cheveux noirs, 162 châains et 182 blonds.

Leur forme est celle d'un cône excessivement allongé, tantôt droit, tantôt enroulé en spirale; les poils droits ont une coupe cylindrique, les poils frisés sont aplatis dans le sens de l'enroulement. Les cheveux présentent des variétés de forme et de coloration bien tranchées dans les races humaines. Dans la race blanche, ils sont longs, fins, épais, plats ou frisés, et diversement colorés du blanc au noir; dans la race mongole, ils sont noirs, droits et courts; chez les nègres, ils sont noirs et crépus comme la laine de certains animaux.

Les poils secs sont quelquefois susceptibles, même chez l'homme, de devenir électriques par le frottement. On ne doit pas oublier non plus qu'ils absorbent facilement l'humidité : cette singulière propriété, qui a été mise à profit pour la construction de l'hygromètre à cheveu, peut aussi dans certains cas éclairer le médecin sur l'état de la transpiration cutanée.

Il paraît même que c'est à la perversion de transpiration qu'il faut attribuer cet entortillement de cheveux qu'on nomme *plique polonaise*.

Caractères chimiques. — Les caractères chimiques des poils ne sont pas encore définitivement connus. Leur partie constituante principale paraît être une substance azotée, soluble dans les alcalis, mais insoluble dans les acides acétiques concentrés.

Scherer et de Haër soutiennent que cette partie principale est combinée avec la protéine et le soufre. En outre, le poil renfermerait encore une substance analogue à la gélatine. Enfin, comme cela résulte d'anciennes recherches, le poil renfermerait encore une substance grasse dont la couleur devient foncée en même temps que les cheveux. Moulder prétend que ceux-ci diffèrent aussi bien de la corne que de l'épiderme, par leur insolubilité dans l'acide acétique. Ils ne paraissent pas subir de putréfaction, comme on peut s'en assurer par les momies d'Égypte, dont les cheveux se sont conservés jusqu'à nos jours. Vraisemblablement, les cheveux renferment une certaine quantité d'oxyde métallique, ainsi que cela paraît résulter des recherches de MM. John et Laugin.

Organisation. — Les poils sont formés par une matière solide, cornée, et par une huile acide, colorée, renfermant de l'acide margarique et de l'acide oléique. Nous étudierons, dans chacun d'eux, le

corps ou portion extérieure, l'extrémité adhérente ou *racine* et le *follicule*.

1° *Corps (hampe ou tige) (scapus)*. — Les anciens anatomistes ayant égard à son aspect conique et aux stries transversales qu'il présente à sa surface, le croyaient formé d'une multitude de cornets emboîtés les uns dans les autres, mais les travaux récents ont fait complètement abandonner cette manière de voir. Examiné au microscope, on y découvre au premier abord deux substances : l'une périphérique ou *corticale*, plus transparente ; l'autre centrale ou *médullaire*, plus ou moins foncée suivant la couleur du poil et qui manquerait parfois, comme le soutient Kölliker. Quelques anatomistes admettent encore une troisième couche ou épithéliale, qui serait externe et formée d'une très-mince enveloppe de substance fibreuse.

A. *Substance corticale*. — Elle est formée de fibres longitudinales, droites et parallèles, en général plates et transparentes, bien qu'elles contiennent un peu de matière colorante. Au niveau de la racine, ces fibres laissent entre elles des sillons, et sont moins serrées les unes contre les autres que vers la pointe où on les distingue difficilement.

En dehors des fibres longitudinales, on aperçoit, surtout vers le sommet des gros poils, des stries transversales qui semblent s'enrouler autour de la tige. Ces stries ne sont pas produites par des fibres, comme on pourrait le penser, mais par des petites lamelles semblables à celles de l'épiderme, disposées en séries circulaires et imbriquées les unes sur les autres, de telle sorte que les squamules les plus voisines de la racine recouvrent celles qui viennent immédiatement au-dessus, et ainsi de suite.

Indépendamment de ces lamelles (*épiderme du poil*), on trouve encore çà et là, principalement vers la racine, des petites plaques épidermiques que le poil a entraînées avec lui, en se dégageant de son follicule.

Outre les stries, la substance corticale offre à considérer de petits points ou de petites lignes, ou de petites taches foncées. Il paraît que toutes ces nuances proviennent des dispositions différentes des lamelles mentionnées plus haut, lesquelles renferment, soit du pigment, soit des nucléoles, soit enfin de petites cavités remplies d'air ou de fluide.

Kölliker et d'autres micrographes prétendent que dans la substance corticale se trouvent encore des espèces de stries fibro-cellulaires qui séparent les lamelles de la substance corticale des cheveux.

B. *Substance médullaire*. — Elle est renfermée dans un canal central, dont le diamètre est égal au tiers ou au quart du diamètre total

du poil. Ce canal contient des globules brillants, comparables à des granules pigmentaires ou à des gouttelettes d'huile, tantôt isolés, tantôt réunis, de manière à former des conglomerats grenus et foncés, séparés les uns des autres par des intervalles plus ou moins considérables, remplis d'air d'après les recherches de M. Mandl. On considère les globules comme le contenu de cellules : celles-ci se seraient réunies pour former la membrane sans structure apparente, dont l'intérieur du canal est tapissé. La substance médullaire manque dans les poils follets et à la racine des gros poils ; l'ensemble des globules, des conglomerats et des vides lui donne une coloration, blanche dans les poils blancs, variable et foncée dans les poils colorés.

2° *Racine*. — Lorsqu'on arrache un poil, l'extrémité implantée dans la peau apparaît sous la forme d'un renflement blanchâtre, ovoïde, plus ou moins allongé, dans lequel on voit, même à un faible grossissement, deux parties distinctes ; l'une extérieure, inégale, blanchâtre et presque transparente ; l'autre intérieure, plus ou moins colorée, qui fait suite à la tige et constitue la racine.

Celle-ci, d'une teinte généralement moins foncée que celle de la tige, se renfle peu à peu et se termine par une extrémité sphérique ou ovalaire, appelée *bouton* ou *tête*. Je distinguerai immédiatement le *bouton* de la *papille* du poil ; cette dernière est une petite éminence conique qui fait saillie à l'intérieur du follicule dont elle dépend ; elle refoule la face inférieure du bouton, et s'en coiffe comme d'un casque.

On retrouve encore dans la racine les deux substances corticale et médullaire. Les stries transversales de la substance corticale s'arrêtent par un rebord assez tranché, au-dessus du bouton ; alors les fibres longitudinales, s'écartant comme les barbes d'un pinceau, deviennent plus fines, plus visibles, plus claires, plus faciles à séparer. A mesure qu'elles approchent de la papille, elles sont remplacées par des stries longitudinales contournées et serpentiformes, de plus en plus courtes et plus larges, et qui dégèrent enfin vers le milieu du bouton, en noyaux arrondis, semblables à ceux des jeunes cellules de l'épiderme. En même temps, les contours de la racine deviennent moins nets, et sa substance se confond avec celle de la gaine.

La substance médullaire est très-peu apparente dans la racine, elle ne consiste plus qu'en un mince tractus longitudinal, un peu aplati, formé d'une ou deux rangées de cellules à noyaux, renfermant des granules pigmentaires ; autour de ce tractus on voit, dans une humeur visqueuse et transparente, les noyaux qui font suite aux fibres longitudinales.