

gland, à la vulve, etc., où il se continue avec l'épithélium des membranes muqueuses, il est très-épais à la paume des mains, à la plante des pieds et dans les endroits qui sont exposés à des pressions ou à des frottements continuels.

Sa surface extérieure n'est autre que la surface extérieure de la peau.

Sa surface intérieure se moule exactement sur les papilles du derme et présente une multitude de petits alvéoles coniques, séparés les uns des autres par des crêtes, d'où partent des filaments ou tractus de longueur variable.

Chaque alvéole loge une ou deux papilles, les crêtes occupent les interstices papillaires. Cette disposition se traduit à l'extérieur par les saillies et les sillons papillaires que nous avons signalés principalement à la paume des mains et à la plante des pieds.

Les filaments ou tractus, regardés à tort par Bichat comme des vaisseaux exhalants ou absorbants, sont des prolongements épidermiques canaliculés, qui tapissent l'intérieur des follicules pileux, des follicules sébacés et des conduits sudoripares, et qui ont abandonné ces organes par suite de la traction opérée afin de séparer le derme de l'épiderme. Les plus fins appartiennent aux conduits sudoripares, ils mesurent quelquefois 3 ou 4 millimètres de longueur.

Les micrographes sont aujourd'hui généralement d'accord sur la texture de l'épiderme, qu'ils regardent comme un épithélium pavimenteux stratifié. Les cellules qui entrent dans sa formation renferment un noyau et des granulations élémentaires, mais elles présentent des différences notables de la profondeur vers la superficie.

Ainsi, à la surface du derme, on trouve, dans une substance amorphe, exhalée par les capillaires, une multitude de noyaux jaunâtres, sur lesquels on distingue des granulations plus foncées. Plus haut, les parois de la cellule se dessinent et renferment étroitement le noyau et ses granulations; dans les parties plus superficielles, une couche transparente de liquide sépare le noyau de la membrane cellulaire, également transparente. A mesure que les cellules se développent davantage, elles sont plus serrées les unes contre les autres et revêtent des formes polygonales; en même temps, comme elles se superposent par couches, elles s'aplatissent, leurs parois se rapprochent du noyau, qui s'aplatit à son tour et finit par disparaître complètement. Enfin, on ne trouve plus à la face extérieure de l'épiderme, que des lamelles incolores, intimement unies entre elles, et enchâssées les unes entre les autres, comme les différentes pièces d'un pavage.

L'aplatissement des lamelles et leur union intime donnent à l'épi-

derme une densité plus considérable à sa superficie qu'à sa profondeur, et permettent de distinguer dans cette membrane, comme l'a parfaitement démontré M. Flourens, une couche superficielle (*cuticule* ou *premier épiderme*), et une couche profonde (*second épiderme*), qui n'est autre que le corps muqueux dont nous parlerons bientôt.

L'exhalaison continuelle qui se fait à la surface du derme fournit à chaque instant de nouvelles cellules destinées à subir les transformations que je viens d'indiquer. Ces cellules augmenteraient sans cesse l'épaisseur de l'épiderme, si les lamelles les plus superficielles de celui-ci ne se détachaient sans cesse sous forme de petites écailles ou squames. Habituellement il existe un équilibre parfait entre cette desquamation et la reproduction des nouvelles cellules; mais il n'est pas rare de voir cet équilibre rompu, soit à la suite de certaines maladies, comme la scarlatine et la rougeole, qui déterminent une chute considérable de l'épiderme, soit sous l'influence de pressions et de frottements répétés, qui augmentent la sécrétion épidermique et donnent lieu à la formation des cors aux pieds, ou à des callosités que l'on voit à la paume des mains des ouvriers.

## DERME OU CHORION.

(Derma seu chorion.)

Le *derme* est la couche fondamentale de la peau, celle qui en forme presque toute l'épaisseur, en détermine la résistance, l'extensibilité et la rétractilité. C'est la seule dont toutes les parties soient vivantes et organisées.

Le derme est placé entre l'épiderme et la couche cellulo-graisseuse et musculaire. Son épaisseur, variable suivant les régions du corps, l'âge et le sexe, constitue les différences que nous avons décrites plus haut, à propos de l'épaisseur de la peau: en général, elle est plus considérable dans les endroits destinés à supporter plus d'efforts et de frottements.

Sa coloration est toujours blanche ou un peu rosée, même chez les nègres, pourvu toutefois qu'on ait parfaitement enlevé la couche pigmentaire située au-dessus.

J'ajouterai enfin qu'il est élastique, qu'il se resserre sous l'influence du froid, et, comme l'a démontré M. Brown-Séguard, sous l'influence de l'électricité.

On lui distingue deux faces, l'une interne, l'autre externe.

*Face interne ou profonde (couche horizontale).* — Elle forme la surface intérieure ou adhérente de la peau. Les alvéoles qu'on y remarque ne s'étendent pas au delà de la moitié de l'épaisseur du derme, et sont remplis par des prolongements coniques du tissu cellulo-gras-seux sous-cutané. Cette face est percée d'un grand nombre de trous, pour le passage des vaisseaux lymphatiques et sanguins, des nerfs, des follicules pileux et des conduits sudoripares, qui sont situés au-dessous.

Kölliker appelle la face interne ou profonde *couche réticulée*, par la raison qu'elle offre dans ses parties les plus profondes des couches très-prononcées de cellules.

*Face externe ou superficielle (couche papillaire).* — Plus dense que la face profonde, recouverte par l'épiderme, elle est parsemée, dans toute son étendue, d'une multitude de petites saillies ou papilles, molles et pulpeuses, dont l'ensemble constitue le corps ou la couche papillaire. Celle-ci est d'une teinte gris rougeâtre; son tissu dense, solide et élastique, renferme entre ses saillies des ouvertures destinées aux poils, aux conduits sébacés et sudoripares.

*Des papilles.* — Les papilles (*papillæ*) ne sont pas également répandues sur la surface du derme: ainsi, très-nombreuses et pressées les unes contre les autres sous forme de groupes de quatre à huit, à la paume des mains, à la plante des pieds, à la pulpe des doigts et des orteils, aux lèvres, aux mamelons et au gland, là où la sensibilité tactile est très-développée, elles sont disséminées partout ailleurs.

Leur direction est tantôt perpendiculaire au derme, tantôt oblique.

Leur forme est en général celle d'un cône, à base implantée dans le derme, à sommet plus ou moins arrondi, reçu dans une petite dépression de la face interne de l'épiderme. Cependant quelques-unes sont cylindriques ou filiformes, quelques autres ont l'aspect de petits champignons, attachés au derme par un pédicule court et étroit. Cette disposition, qui rappelle les papilles fongiformes de la langue, s'observe au mamelon et à la couronne du gland; peut-être est-elle en rapport avec la sensibilité spéciale de ces organes.

Les *papilles les plus grosses* occupent la paume des mains, la plante des pieds, la pulpe des doigts et des orteils; là elles sont accolées deux à deux, de telle sorte que chaque alvéole de l'épiderme renferme deux papilles de volume souvent inégal, séparées l'une de l'autre par un petit sillon à peine appréciable. Ces paires sont rangées régulièrement et se traduisent à la surface extérieure de la peau par des lignes et des sillons que nous avons déjà indiqués. A la paume des

mains et à la plante des pieds, ces lignes sont habituellement parallèles aux plis de locomotion. A la phalange unguéale de chaque doigt, elles décrivent des courbes concentriques à concavité tournée en haut, paraboliques chez les uns, elliptiques ou même spiroïdes chez les autres. A la première et à la deuxième phalange, les lignes sont obliques de haut en bas et de dehors en dedans pour le pouce et l'index, de haut en bas et de dedans en dehors pour l'auriculaire; leur direction est variable pour les mêmes phalanges du médius et de l'annulaire. Pour tous les doigts, elles deviennent de plus en plus transversales à mesure qu'elles s'approchent des plis articulaires des phalanges et s'interrompent au niveau de ces plis.

Les *papilles moyennes* forment des séries linéaires et parallèles au-dessous de toute la portion épidermique de l'ongle; elles sont filiformes et obliques à la surface du derme.

Les *petites papilles* s'observent sur le tronc et les membres; leur forme est conique comme celle des papilles des doigts, mais leur sommet est plus arrondi que celui de ces dernières.

*Structure.* — Chaque papille est constituée par un prolongement de la partie la plus superficielle du derme. Elle renferme une petite branche artérielle qui se recourbe en anse à son sommet, pour se changer en capillaire veineux et reporter le sang au réseau veineux du derme. Suivant M. Sappey, elle contient aussi un petit rameau lymphatique qui se subdivise de manière à former un réseau capillaire des plus fins; quant à la disposition des nerfs à l'intérieur de chaque papille, les opinions varient beaucoup.

D'après Pappenheim, les filets nerveux forment tantôt une anse, tantôt un plexus à la base de chaque papille, sans y pénétrer. MM. Todd et Bowman ont pu les poursuivre jusqu'au milieu de la hauteur de la papille, et les ont perdus au delà. Gerber les fait se terminer en anse au sommet de la papille; il n'y a qu'une anse dans les petites papilles; on en compte dans les grosses six à neuf, épanouies en rosette.

Une opinion tout à fait nouvelle a été émise par MM. Rudolphe Wagner et Meissner, et reproduite par Kölliker avec des modifications de texture et une interprétation physiologique différente. D'après M. Rudolphe Wagner, ce qu'on a appelé jusqu'à présent les papilles du toucher présente deux formations distinctes: 1° les papilles qui ne reçoivent que des anses vasculaires (*papillæ vasculares*); 2° celles qui reçoivent des nerfs et qui sont placées entre les premières (*papillæ nervæ*).