

ces divers mouvements, ce serait sortir du cadre que je me suis tracé et empiéter sur la physiologie ; je crois d'ailleurs qu'il suffira de se reporter à la description des muscles intrinsèques et extrinsèques de la langue pour s'en rendre compte.

Au point de vue de la sensibilité tactile, la langue est parfaitement organisée, à cause de la grande quantité de papilles qui la recouvrent et des petits filaments (*filaments gustatifs*) dont celles-ci sont surmontées. Toutes ces éminences sont pourvues de rameaux nerveux ; elles ont pour usage d'augmenter d'une manière considérable la surface sentante, de multiplier les points de contact, d'emprisonner, pour ainsi dire, les substances les plus ténues, afin de les forcer à se dissoudre dans les liquides qui les baignent et de les rendre aptes à être goûtées. La sensibilité tactile s'exerce sur toute la surface de la langue, mais elle est moins vive à sa face inférieure qu'à sa face supérieure, où elle est principalement dévolue aux papilles filiformes.

La gustation paraît limitée, sur la langue, à la base, aux bords et à la pointe, là où existent les papilles caliciformes et fungiformes, avec le nombre et le volume desquelles elle est en rapport direct. J'ai déjà dit qu'elle ne se borne pas à la langue, qu'une portion peu étendue du voile du palais est aussi susceptible de percevoir les saveurs, c'est-à-dire qu'elle possède la propriété spéciale d'être impressionnée par les substances amères et âcres ; mais il ne faut pas oublier qu'un grand nombre de sensations savoureuses passeraient inaperçues, si nous ne trouvions pas un auxiliaire puissant dans l'olfaction, qui apprécie l'arome et le bouquet. Dans ces derniers temps, on a prétendu que le mélange entre les impressions gustatives et olfactives s'opérait à la base de la langue.

Suivant Brillat-Savarin, le goût et l'odorat ne forment qu'un seul sens, dont l'un est le *laboratoire* et l'autre la *cheminée*. Ces deux sens se perfectionnent l'un par l'autre : tous deux nous invitent, par l'appât du plaisir, à réparer les pertes de notre individu ; tous les deux nous aident dans la recherche des substances propres à nous servir d'aliments, et nous indiquent en quelque sorte à distinguer celles qui sont nuisibles de celles qui ne le sont pas. Qui ne sait, en effet, que la plupart des poisons joignent à une odeur nauséabonde une saveur désagréable, et que certains d'entre eux produisent sur la langue une sensation de brûlure.

Cette dernière remarque nous montre que la langue perçoit la douleur ; j'ajouterai qu'elle est encore sensible aux impressions de température et au chatouillement.

ORGANES DU TACT OU DU TOUCHER.

(Organa tactus.)

MEMBRANE TÉGUMENTAIRE EXTERNE, OU PEAU.

(Cutis seu integumentum commune externum.)

(PLANCHE XCII.)

Préparation. — Je renvoie, pour les différentes préparations, aux ouvrages des savants micrographes Todd et Bowman, Kölliker et Henle, auxquels j'ai emprunté la plupart des figures de cette planche, en leur faisant subir seulement quelques modifications.

La *peau* est une membrane fibreuse étendue à la périphérie du corps, auquel elle constitue une sorte d'enveloppe générale ou de limite extérieure qui en arrête la forme et en suit toutes les inégalités, provenant des organes placés plus profondément.

Interrompue au niveau des ouvertures naturelles, elle ne s'y termine pas, mais se réfléchit en changeant de nature, et se continue avec les membranes muqueuses qui tapissent l'intérieur des cavités du corps ; mais les limites de cette réflexion sont toujours fixées par une ligne de démarcation plus ou moins rosée.

La peau, qu'on regarde comme l'organe du tact et du toucher, n'est pas pourvue de la même dose de sensibilité dans toutes les portions de son étendue, et, d'après M. Sappey, cette sensibilité serait en raison directe de l'éloignement du centre de circulation. Ainsi la peau est plus sensible à la tête qu'au tronc, et possède encore un plus haut degré de sensibilité aux parties terminales des extrémités que partout ailleurs. La main possède, il est vrai, une sensibilité beaucoup plus marquée que le pied ; mais cette supériorité est due à celle de sa construction et à la délicatesse plus grande de toutes ses fonctions : aussi la main a-t-elle reçu le nom d'organe du toucher. Celui-ci doit être distingué du tact, dévolu à toute la peau, en ce qu'il constitue une partie active, puisque, guidée par l'intelligence et excitée par les impressions des autres sens, la main se porte au-devant des agents extérieurs, se moule sur eux, les explore, et acquiert les notions les plus exactes de toutes leurs qualités extérieures ; le tact, au contraire, est entièrement passif, par la raison qu'il ne recherche

pas les impressions, mais qu'il les reçoit plus ou moins complètement, telles qu'elles lui arrivent. La densité, la résistance et l'élasticité de la peau en font un puissant organe de protection ; enfin elle est le siège d'absorptions et d'exhalations continuelles.

Ses dimensions varient suivant les individus ; sa superficie dépend évidemment de la taille et de l'embonpoint. M. Sappey l'a évaluée en moyenne à 105 décimètres carrés pour l'homme et à 63 ou 84 pour la femme. L'épaisseur, moins considérable chez la femme et l'enfant que chez l'homme et le vieillard ; présente des différences notables sur la même personne, suivant les points où on l'examine. Ainsi la peau est fine, lâche et mobile aux paupières, à la verge et au scrotum ; elle est au contraire épaisse, ferme et adhérente, au crâne, à la nuque, au dos, à la paume des mains et à la plante des pieds, plus épaisse dans le sens de l'abduction et de l'extension des membres, que dans l'adduction et la flexion. Aux endroits où s'exercent habituellement des pressions ou des frottements, elle est calleuse et presque cornée.

La couleur de la peau diffère suivant les races d'hommes. Blanche ou rosée dans la race caucasique, elle est jaune dans la race mongole, rouge ou cuivrée chez les Indiens, noire chez les nègres, etc. Dans la même race, elle offre des variations d'autant plus tranchées, que sa nuance est plus claire. Ainsi, pour la race blanche, on la trouve moins foncée sous les latitudes du Nord que sous les latitudes du Midi, moins foncée chez la femme que chez l'homme, chez l'enfant que chez l'adulte ; dans la vieillesse, elle devient sèche, aride et un peu jaunâtre. Sur le même individu, quel que soit son sexe, elle est toujours plus ou moins brunâtre aux parties génitales externes et autour des mamelons, basanée aux endroits continuellement exposés à l'air. Enfin, on peut dire que sa coloration dépend encore des tempéraments ; généralement blanche chez ceux d'un tempérament lymphatique, elle est d'un rose plus ou moins foncé, surtout à la face, chez les individus sanguins.

La couleur de la peau a un rapport plus ou moins direct avec celle des cheveux : ainsi les personnes brunes ont généralement les cheveux plus ou moins noirs ; les individus à cheveux blonds ont le plus souvent la peau blanche ; les individus à cheveux rouges possèdent à la peau des taches roussâtres, et les albinos ont les cheveux et la peau complètement décolorés.

Nous étudierons dans la peau : 1° sa *surface extérieure* ; 2° sa *surface intérieure* ; 3° sa *structure*.

1° Surface extérieure ou libre.

La surface libre de la peau présente les particularités suivantes :

1° Des plis et des sillons qu'on peut classer en deux espèces : les plis de locomotion et les plis séniles.

Les *plis de locomotion* sont normaux, et dépendent, soit de l'action musculaire, soit d'une disposition particulière du tissu cellulaire sous-cutané ; on les divise en grands et en petits. Les premiers s'observent au niveau des articulations et des muscles, auxquels ils sont presque toujours perpendiculaires. Les seconds forment, en s'entrecroisant les uns avec les autres, une multitude de losanges qui permettent à la peau de se prêter à tous les mouvements ; on les voit en grand nombre sur la face dorsale du poignet et de la main, c'est-à-dire du côté de l'extension.

Les *plis séniles*, ou rides, sont produits par l'amaigrissement des vieillards, chez lesquels la peau, ayant perdu de son élasticité et ne pouvant pas revenir sur elle-même, est trop large pour les parties qu'elle recouvre.

On peut rattacher à cette dernière espèce les plis qui se forment sur le ventre à la suite de l'accouchement ou de la ponction d'une ascite.

2° Des saillies sous-cutanées qui dépendent des os et des muscles, et offrent une ressource si précieuse pour le chirurgien, en lui servant de points de repère pour trouver, soit les interlignes articulaires, soit les gros vaisseaux. Les os qui proéminent à la peau sont : la mâchoire, les coudes, les genoux, les malléoles, le tubercule du cinquième métatarsien, le tubercule du scaphoïde, etc. Des muscles soulèvent la peau et se trahissent à l'extérieur, tels que le muscle sterno-cléido-mastoïdien, le muscle biceps, le couturier, etc.

3° Un grand nombre de petites éminences désignées sous le nom de *papilles*. Celles-ci occupent principalement la paume des mains et la plante des pieds, où elles sont rangées régulièrement suivant des lignes diversement contournées, mais en général parallèles aux plis de locomotion. A la pulpe des doigts et des orteils, ces lignes décrivent des courbes concentriques ; ailleurs les papilles sont disséminées.

4° Une infinité d'*orifices* ou *pores* apparaissent à la surface de la peau : les uns, perceptibles seulement à l'aide d'un verre grossissant, appartiennent aux canaux sudoripares ; les autres, généralement appréciables à l'œil nu, sont les orifices extérieurs des follicules sébacés ;