

ORGANES DES SENS

ÆSTHESIOLOGIA.

Les organes des sens sont des parties du corps destinées à nous mettre en communication avec le monde extérieur, et à nous faire percevoir les sensations que nous recevons du milieu qui nous entoure. « Parmi les parties sensibles, il en est, comme dit M. Gerdy, qui sont sensibles à certaines excitations physiques et nullement aux autres; de là autant de sensations physiques spéciales et de sens spéciaux: car un sens n'est autre chose qu'une partie sensible à un ou à plusieurs excitants particuliers. » Fort de cet argument, M. Gerdy renverse l'ancienne classification qui réduisait à cinq le nombre des sens chez l'homme, et compte dans son *premier genre des sens et des sensations physiques*, jusqu'à dix sens spéciaux. Sans nous arrêter à cette nouvelle division, utile surtout au point de vue physiologique, nous nous bornerons à décrire, comme on le fait généralement, cinq sens, qui sont: 1° la peau, organe du tact en général et du toucher; 2° la langue, organe du goût; 3° le nez, organe de l'odorat; 4° l'oreille, organe de l'ouïe, et 5° l'œil, organe de la vue.

Les organes des sens, situés à la périphérie du corps, affectent une disposition symétrique comme tous les organes subordonnés à l'influence de la volonté; seulement les uns sont pairs et placés de chaque côté de la ligne médiane, tels que les oreilles et les yeux; les autres sont impairs et placés sur la ligne médiane, mais toujours formés de deux moitiés symétriques, comme la peau, la langue et le nez.

De ces sens, quatre occupent la tête, et communiquent directement avec l'encéphale par des nerfs spéciaux. Ils sont disposés en forme de triangle, dont la base est constituée par l'intervalle qui sépare les deux oreilles, et dont le sommet est marqué par l'ouverture buccale. Le sens de l'audition siège entièrement dans le crâne, et en apparence, est éloigné de la ligne médiane, mais il est cependant en

communication avec le cerveau, au moyen de deux cordons gros et courts, qui sont les nerfs auditifs.

Le sens de la vue, un peu plus rapproché de la ligne médiane, occupe les limites du crâne et de la face : ses deux parties constituantes ne sont séparées que par la racine du nez. Le sens de l'olfaction, entièrement placé dans les cavités creusées dans la face (fosses nasales) est beaucoup plus rapproché de la ligne médiane, puisque les deux moitiés qui le constituent ne sont séparées que par la cloison des fosses nasales. Le sens du goût, enfin, qui réside dans la langue, se trouve sur la ligne médiane même, et quoique unique en apparence, présente également deux parties placées symétriquement, séparées entre elles par le raphé médian, mais offrant, chacune, des muscles, des vaisseaux, des nerfs et des papilles propres. Le sens du toucher, ou la peau, revêt la surface du corps, dont tous les points sont, de cette manière, sensibles au contact des corps extérieurs ; mais ces sensations parviennent à l'encéphale par de nombreux nerfs plus ou moins éloignés du centre nerveux, et qui présentent sur leur trajet des plexus et des anastomoses. Les agents principaux et actifs du sens du toucher, sont les mains, que nous étendons dans toutes les directions pour saisir, explorer les objets extérieurs, et en prendre une connaissance exacte.

L'une des discussions les plus importantes agitées parmi les philosophes et les physiologistes a été de savoir auquel des sens on doit attribuer la prééminence (*De primitia sensuum*). On s'est demandé surtout auquel des deux sens, l'audition ou la vision, cette prééminence appartient ? Il n'entre pas dans les limites de cet ouvrage de développer des spéculations philosophiques ; nous nous bornerons à dire que l'audition et la vue constituent les sens supérieurs, et sont plus spécialement pourvues de la faculté d'idéaliser les objets dont elles nous représentent l'image, tandis que l'olfaction, la gustation, peuvent être considérées plus particulièrement comme des sensations matérielles ou animales.

Tous les appareils sensoriaux renferment trois sortes d'organes qui, quoique unis intimement entre eux, diffèrent toutefois complètement l'un de l'autre :

1° Les organes externes ou périphériques, destinés à recevoir les impressions extérieures ; 2° les organes situés un peu plus profondément, et servant à transmettre ces impressions ; 3° les organes placés le plus profondément, et constituant les points de concentration et de réflexion des impressions reçues au moyen des organes énumérés

plus haut. Quoique les organes des sens diffèrent sous le rapport de la texture et des excitations dont ils sont l'objet, nous sommes forcé cependant de reconnaître entre eux une certaine conformité.

En effet, tous ces sens se composent de deux parties principales : 1° l'une, fondamentale, la partie nerveuse, située plus ou moins profondément, reçoit médiatement ou immédiatement l'excitation physique et la transmet au cerveau avec lequel elle est en communication directe ; 2° l'autre, de perfectionnement, située au devant et à la périphérie de la première, offre une structure propre, calculée d'après les lois physiques et en harmonie avec la nature des excitants, afin de favoriser leur action et d'aider à la transmission des sensations.

Cette dernière partie se compose de plusieurs appareils, savoir : 1° d'un squelette, tantôt osseux, tantôt cartilagineux ou membraneux, tantôt formé de ces trois éléments à la fois ; 2° de muscles volontaires qui éloignent ou rapprochent l'organe, le dérobent ou le soumettent à l'action des excitants extérieurs : le toucher, par exemple, a pour organe de locomotion le membre supérieur ; les quatre autres sens, indépendamment qu'ils sont nus en masse par la tête, ont chacun leur appareil musculaire propre ; 3° d'un appareil de lubrification, chargé d'entretenir une humidité nécessaire pour l'exercice des fonctions ; 4° d'un appareil vasculaire et nerveux, indépendant des nerfs destinés à recevoir et à transmettre les sensations.

Nous allons nous occuper maintenant de la description des organes qui composent l'appareil visuel, comme étant le plus connu sous le rapport des fonctions, et le plus intéressant sous le point de vue pathologique.

APPAREIL DE LA VISION.

(Apparatus visus.)

Cet appareil est la source de la perception des objets qui nous entourent, et contribue ainsi à embellir et à vivifier nos rapports avec le monde extérieur. Aussi beaucoup de physiologistes considèrent-ils la vision comme un sens doué de supériorité sur les autres.

Rapports. — Ce sens, placé, en quelque sorte, entre le crâne et la face qui forment ensemble une loge propre à le contenir (cavités orbitaires), est en relation, en arrière, avec l'encéphale, auquel il est si étroitement uni ; en avant, avec la face dont il est l'ornement et à laquelle il donne l'expression ; en dedans, avec les sens de l'olfaction, par l'intermédiaire de l'appareil lacrymal ; en dehors, avec