

systèmes cérébro-spinal et sympathique. Aussi tout ce que nous pouvons dire sur ce sujet n'est pas décisif, et s'appuie seulement sur quelques expériences faites d'une manière consciencieuse. Toutefois, comme le soutient M. Béclard, l'influence du grand sympathique sur les mouvements du cœur varie dans les différentes classes du règne animal; elle est la plus prononcée chez les mammifères, à cause de la présence de nombreux petits ganglions cardiaques.

D'après les anciennes expériences de M. Brachet, de Lyon, les mouvements du cœur tout à fait indépendants du cerveau seraient principalement sous l'influence du ganglion cardiaque, puisque : 1° le cœur bat chez certains fœtus, malgré l'absence du cerveau et de la moelle épinière (il est vrai que ces fœtus ne vivent pas d'une vie propre, et que chez eux les ganglions sympathiques sont très-développés); 2° le cœur continue à battre lorsqu'on a interrompu toutes les communications avec le cerveau, par la section de la moelle cervicale et des pneumogastriques; mais il faut avoir soin d'entretenir artificiellement la respiration; on arrête instantanément les mouvements du cœur en enlevant avec soin le ganglion cardiaque et les ganglions coronaires antérieur et postérieur. Legallois range les mouvements du cœur sous la dépendance de la moelle spinale, car il les abolit par la destruction brusque de cette dernière; mais des expériences plus récentes ont prouvé qu'en détruisant la moelle peu à peu, le cœur continue à battre tant que le système ganglionnaire reçoit suffisamment l'influence nerveuse cérébro-spinale: ajoutons encore que (voyez *Comptes rendus des séances de la Société de biologie*, 1850, t. II, p. 26) M. Brown a pu enlever sur des pigeons au moins la moitié de la moelle, sans remarquer le moindre trouble dans la circulation, la respiration, la digestion et les autres fonctions, qui paraissent exister comme à l'état normal.

Malgré toutes ces expériences, quelques physiologistes de ces derniers temps refusent au grand sympathique toute influence sur les mouvements du cœur (Valentin, Budge, Schiff et Ludwig), tandis que d'autres la renferment dans des limites très-étroites (Bidder, Béclard, Fowelin), et considèrent principalement le nerf pneumogastrique, et par conséquent, le centre nerveux céphalo-rachidien, comme le centre des mouvements du cœur.

Nous ne pouvons pas non plus déterminer avec certitude l'influence du nerf sympathique, sur la respiration, et il semble que si le nerf sympathique prend une part quelconque à cette fonction, on ne puisse l'attribuer qu'à sa jonction avec le nerf pneumogastrique.

Des auteurs placent encore sous la dépendance du grand sympathique les sécrétions des mucosités nasales, bronchiques et pulmonaires; il en serait de même, d'après Tiedemann, des sécrétions des larmes, de l'humeur aqueuse, du cristallin, du corps vitré, et du liquide qui remplit le vestibule, les canaux demi-circulaires et le limaçon: mais ces opinions n'ont qu'une valeur historique.

Que dirons-nous enfin des usages des plexus nombreux du grand sympathique? On ne sait pas d'une manière positive quel est leur mode d'action, mais on les croit destinés à entretenir la régularité et la mutualité des fonctions viscérales, et à les mettre en harmonie avec les actes de la vie de relation.

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 ces parties sensibles, il en est, comme dit M. Gaultier, qui sont sensibles à certaines excitations physiques et chimiques, et d'autres à des sensations plus ou moins spéciales, et de sens spéciaux: car un sens n'est autre chose qu'une partie sensible à un ou à plusieurs excitants particuliers. Voici ce que rapporte M. Gaultier sur 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 paires 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 réside entièrement dans l'oreille, et en apparence, est éloigné de la ligne médiane, mais il est cependant en