

## SYSTÈME GLANDULEUX.

CE système, l'un des plus importants de l'économie animale, diffère de la plupart des autres en ce que le tissu qui lui est propre n'est point exactement identique dans tous les organes qui le composent. Les fibres d'un muscle de la vie animale pourraient également servir à la structure de tout autre muscle du même système. La fibre tendineuse, les tissus cartilagineux, osseux, etc., sont aussi partout les mêmes. Au contraire, le tissu du foie ne pourrait point servir à composer le rein : celui de ce dernier serait hétérogène dans les salivaires. Le système glanduleux ne se ressemble donc, dans ses diverses parties, que par certains attributs généraux qui souffrent beaucoup d'exceptions.

Les auteurs ont donné le nom de glandes à des organes auxquels il ne convient nullement : tels sont la thyroïde, la pinéale, les glandes lymphatiques, celles surtout qui avoisinent les bronches, le thymus, les surrénales, etc. On ne doit appeler ainsi qu'un corps d'où s'écoule, par un ou plusieurs conduits, un fluide que ce corps sépare du sang qu'il reçoit par les vaisseaux qui s'y rendent. 1°. A la tête, les salivaires, la lacrymale, les glandes de Méibomius, l'amygdale, les cérumineuses de l'oreille; 2°. les mamelles sur la poitrine; 3°. dans le ventre, le foie, le pancréas, les reins; 4°. au bassin, la prostate et le testicule; 5°. dans tout le tronc et à la face, l'ensemble très-nombreux des glandes muqueuses : voilà à peu près ce qui dépend du système glanduleux; tous les autres organes qui lui appartiennent par ce nom, lui sont étrangers sous le rapport de leur texture, de leurs propriétés, de leur vie et de leurs fonctions. Sous ce point de vue, la division de Vic-d'Azyr est inexacte.

Les membres ne contiennent rien qui appartienne à ce système, sans doute parce que les fluides qu'il sépare

servent presque tous aux fonctions organiques, tandis que tout est relatif aux fonctions animales dans les membres.

### ARTICLE I<sup>er</sup>.

#### SITUATION, FORMES, DIVISION, etc., DU SYSTÈME GLANDULEUX.

Les glandes ont deux positions différentes. Les unes sont sous-cutanées, comme les mamelles, les salivaires, etc.; les autres profondément situées, comme le foie, les reins, le pancréas, et presque toutes les muqueuses, sont très-éloignées de l'action des corps extérieurs. Le plus grand nombre occupe des endroits où s'exerce habituellement beaucoup de mouvement, comme les salivaires à cause de la mâchoire, les muqueuses à cause du plan charnu voisin, le foie à cause du diaphragme, etc.... C'est ce qui a fait croire que ce mouvement extérieur à leurs fonctions, était destiné à déterminer l'excrétion de leurs fluides. Mais, 1°. les glandes de la voûte palatine, le pancréas, les testicules, les reins même, ne peuvent guère emprunter des secours accessoires, à cause de leur position. On sait que la vue seule d'un met agréable fait couler la salive. 3°. Les sialagogues produisent le même effet. 4°. Lorsque la vessie est paralytique, les sucs muqueux y pleuvent comme auparavant, souvent même plus abondamment. 5°. La semence coule involontairement. 6°. L'excrétion des sucs muqueux est aussi facile dans la pituitaire que partout ailleurs, quoique le plan charnu, presque partout répandu sous le système muqueux, manque absolument ici, etc., etc. Mille autres faits analogues prouvent cette vérité mise hors de doute par Bordeu, savoir, que l'action vitale est la cause essentielle de toute excrétion.

Il ne faut pas cependant rejeter entièrement les secours accessoires. En effet, dans les fistules salivaires, le malade rend manifestement plus de fluide pendant la mastication que dans tout autre temps. Il est évident que dans l'excrétion de l'urine, les muscles abdominaux jouent le principal rôle. Lorsque la vésicule du fiel se vide, je crois que les

mouvemens voisins y sont pour beaucoup. En général, toutes les fois que les fluides se trouvent en masses un peu considérables, si les parois des organes qui les contiennent ne sont pas très fortes, comme celles du cœur, les mouvemens des organes voisins sont nécessaires pour surmonter la résistance qu'elles offrent. Au contraire, dans les vaisseaux capillaires où les fluides sont en masses très-petites, l'organe qui les contient suffit, par sa réaction, pour le mouvement.

Il est des glandes impaires, comme le foie, le pancréas, etc. d'autres sont paires, comme les reins, les salivaires, les lacrymales, etc. Celles-ci se ressemblent en général de l'un et de l'autre côté; mais leur ressemblance n'est jamais comparable, pour sa précision, à celle des organes pairs de la vie animale. L'un des reins est plus bas que l'autre; leurs artères, leurs veines et leurs nerfs ne sont analogues ni par la longueur, ni par le volume; souvent diverses scissures existent sur l'un et manquent à l'autre, etc. Même observation dans les salivaires.

En général, les formes glanduleuses ne sont point arrêtées d'une manière fixe et invariable; elles présentent mille modifications diverses dans leur volume, leur direction et leurs proportions diverses; jamais elles n'ont la conformation précise et rigoureuse des organes de la vie animale. Ce fait est incontestable pour qui a vu un certain nombre de cadavres. Voici un moyen par lequel je l'ai mis dans la plus grande évidence. On sait que les organes varient beaucoup en grosseur, suivant les différens individus: or, dans ces variétés les proportions sont toujours rigoureusement gardées dans la vie animale, tandis qu'il est rare qu'on les observe dans la vie organique. Prenons un organe pour exemple dans chacune des deux vies. J'ai toujours vu que dans un cerveau petit, les corps calleux, les couches des nerfs optiques, les corps cannelés, etc., sont proportionnés au volume total de l'organe. Au contraire, rien de plus commun que de voir un lobe de Spiegel volumineux avec un petit foie, et réciproquement un gros foie avec un petit lobe. Il n'est aucun anatomiste qui n'ait eu occa-

sion de faire fréquemment cette remarquable observation. Un rein est plus volumineux, tantôt par sa partie supérieure, tantôt par l'inférieure, etc. C'est sur l'ensemble de l'organe que portent ces variétés de volume dans la vie animale; souvent c'est sur ces parties isolées dans la vie organique. La raison me paraît en être que l'harmonie d'action est nécessaire, comme je l'ai démontré, pour les fonctions animales: en sorte que si un côté du cerveau se développait plus que l'autre côté, si un œil, une oreille, une pituitaire, etc., se prononçaient davantage que leurs organes correspondans, l'entendement, la vue, l'ouïe, l'odorat, etc., seraient inévitablement troublés; tandis que la sécrétion de la bile, de l'urine, etc., peut se faire également bien, quoiqu'une partie de ces glandes soit plus grosse ou plus petite que les autres parties.

Dans ces variétés de formes, il est une remarque à faire pour les glandes, c'est que celles qu'enveloppe une membrane, comme le foie, le rein, le pancréas même, y sont moins exposées que celles qui sont plongées dans le tissu cellulaire sans avoir autour d'elles une enveloppe membraneuse, comme les salivaires, les lacrymales, les muqueuses, etc. J'ai examiné souvent ces dernières dans la bouche et le long de la trachée-artère: jamais deux sujets ne se ressemblent. On sait que tantôt la parotide se prolonge sur le masseter, et que tantôt elle le laisse à découvert, qu'elle descend plus ou moins sur le cou, qu'elle y est plus ou moins large, etc.

Lorsqu'une glande paire manque ou devient malade, quelquefois l'autre accroît considérablement de volume, comme je l'ai vu pour les reins. Cela arrive aussi dans le traitement par affaissement des fistules salivaires, traitement qui ne réussit pas toujours cependant. Dans d'autres cas, la glande saine augmente son action et sépare plus de fluide, sans accroître en volume.

L'extérieur des glandes non-revêtues de membranes, est inégal et bosselé: il répond à des muscles, à des vaisseaux, à des nerfs, etc., à des os même, comme la parotide qui est couchée sur la branche maxillaire. Moins de tissu

cellulaire se trouve en général autour d'elles, qu'autour des organes à grand mouvement. Celui qui les touche immédiatement est plus dense, plus serré que celui des intervalles organiques. Il se rapproche beaucoup du tissu sous-muqueux, de celui extérieur aux artères, aux veines, aux excréteurs, etc., tissu dont il n'a pas cependant la résistance. Il se charge difficilement de graisse, et forme une espèce de membrane qui, isolant jusqu'à un certain point la vitalité de la glande, remplit en grande partie, sous ce rapport, les fonctions du péritoine autour du foie, de la membrane propre du rein, de la rate, etc.

## ARTICLE II.

## ORGANISATION DU SYSTÈME GLANDULEUX.

§ 1<sup>er</sup>. *Tissu propre à l'organisation de ce Système.*

Le tissu glanduleux est distinct de la plupart des autres, en ce que la disposition fibreuse lui est absolument étrangère. Les élémens qui le composent ne sont point placés les uns à côté des autres, suivant des lignes longitudinales ou obliques, comme dans les muscles, les corps fibreux, les os, les nerfs, etc. Ils se trouvent agglomérés, unis par du tissu cellulaire, et ne présentent qu'une très-faible adhérence. Aussi tandis que les organes à fibres distinctes résistent beaucoup, surtout dans le sens de leurs fibres, ceux-ci se déchirent au moindre effort, et se rompent même avec facilité. Leur rupture est inégale, pleine de saillies et d'enfoncemens, différence qui les distingue du cartilage dont la rupture est en général nette. Cette rupture n'est pas aussi facile dans toutes les glandes. La prostate, l'amygdale, les muqueuses, résistent beaucoup plus que le foie et les reins, qui offrent principalement ce phénomène. Le pancréas et les salivaires s'allongent bien un peu sans se rompre, lorsqu'on les distend; mais ce n'est pas leur tissu qui est le siège de ce phénomène, c'est le tissu cellulaire abondant qui les pénètre: aussi leurs différens lobes s'écartent - ils

alors, à proportion que les filamens qui leur sont intermédiaires deviennent plus longs.

Le tissu glanduleux qu'on appelle assez communément parenchyme, est en général disposé de trois manières différentes. 1<sup>o</sup>. Dans les salivaires, le pancréas et la lacrymale, il y a des lobes isolés les uns des autres, séparés par beaucoup de tissu cellulaire résultant de lobes plus petits et qui sont agglomérés entre eux, composés encore de lobes eux-mêmes moindres, qu'on nomme grains glanduleux: le scalpel suit avec facilité les première, seconde, troisième et même quatrième divisions. 2<sup>o</sup>. Dans le foie et le rein, on ne trouve aucune trace des premières de ces divisions, de celles en lobes principaux et même secondaires. Les grains glanduleux tous juxtaposés, ayant entre eux une égale quantité de tissu cellulaire, quantité très-petite, comme nous le verrons, offrent un tissu uniforme sans inégalité, qui se rompt avec facilité, comme je l'ai dit, et dont la rupture présente des espèces de granulations. 3<sup>o</sup>. La prostate, l'amygdale, toutes les muqueuses, offrent un parenchyme mou, comme pulpeux, sans apparence ni de lobes principaux ou secondaires, ni même de grains glanduleux, ne se cassant point, cédant beaucoup plus sous le doigt qui les comprime, que celui des autres glandes. Le simple aspect du système glanduleux suffit pour saisir la triple différence que je viens d'indiquer, et qui est essentielle. Les testicules et les mamelles ont une texture particulière qui ne peut se rapporter à ces différences.

Les auteurs se sont beaucoup occupés de la structure intime des glandes. Malpighy y a admis de petits corps qu'il a crus formés d'une nature particulière. Ruisch a établi qu'elles étaient toutes vasculaires. Négligeons toutes ces questions oiseuses, où l'inspection ni l'expérience ne peuvent nous guider. Commençons à étudier l'anatomie là où les organes commencent à tomber sous nos sens. La marche rigoureuse des sciences dans ce siècle ne s'accommode point de toutes ces hypothèses, qui ne faisaient qu'un roman frivole de l'anatomie générale et de la physiologie dans le siècle passé.