

Au contraire, les couches optiques, ainsi que les pédoncules cérébraux, doivent être considérés comme un foyer de mouvement. En effet, on a vu que les animaux, auxquels ces organes ont été coupés, sont impuissants à exécuter d'autres mouvements que les mouvements rotatoires ; et, par conséquent, quand ils veulent se transporter d'un lieu à l'autre, ils reviennent plusieurs fois au point de départ. M. Schiff, vérifiant les anciennes expériences de MM. Magendie et Longet, s'est convaincu que, par la section des couches optiques, l'animal opéré tourne dans la direction du côté lésé ; quand, au contraire, la partie postérieure de la couche optique ou du pédoncule cérébral a été coupée, les mouvements s'exécutent du côté opposé.

Glande pinéale. — La destination de la glande pinéale n'est pas, jusqu'à présent, comme nous l'avons déjà dit, bien connue. Les anciens auteurs, et après eux, Magendie, l'ont considérée comme un tampon destiné à ouvrir et à fermer l'aqueduc de Sylvius, opinion qui est certainement en désaccord avec la fixité de cet organe. M. Cruveilhier, s'appuyant sur des observations pathologiques, considère la glande pinéale comme un organe sécrétant un liquide qui remplit son intérieur, et dont la surabondance devient quelquefois la cause d'une maladie (*hydrocephalus internus*). Nous répéterons ici, comme souvenir historique, que Descartes a considéré la glande pinéale comme le siège de l'âme.

Corps striés. — On les a rapprochés, sous plusieurs points de vue, des pédoncules cérébraux et des couches optiques. En effet, conjointement avec ces deux derniers organes, ils exercent une influence sur le mouvement des extrémités, ainsi que sur l'excrétion de la matière fécale et de l'urine, de cette manière que, par la lésion de ces organes, ces excrétions s'augmentent. Nous savons en outre que, par la destruction des deux corps striés, les animaux opérés sont poussés en avant, et que celle d'un seul de ces corps ne produit pas le même effet.

Corps calleux. — Malgré les nombreuses recherches entreprises de toutes parts, l'action du corps calleux n'est pas jusqu'à présent assez bien déterminée pour que nous puissions nous prononcer sur ce point.

Pendant longtemps on a pensé qu'il était le centre des facultés intellectuelles ; cependant des observations pathologiques ont fait naître la conviction que cette opinion n'est pas fondée.

La section longitudinale du corps calleux et de la voûte à trois piliers provoque seulement une irritation chez l'animal opéré. Ce n'est

qu'après un temps plus ou moins long que les vomissements et la diarrhée se manifestent ; puis, des contractions spasmodiques succèdent ; enfin, la mort survient.

Voûte à trois piliers et cloison transparente. — Galien, et après lui, Ambroise Paré, ont considéré la voûte à trois piliers comme un soutien des parties situées au-dessus. Les auteurs modernes pensent que l'usage de cet organe est d'entretenir un certain *consensus* entre les lobules d'un hémisphère. Des observations pathologiques, citées par Longet, ne nous offrent rien qui puisse nous éclairer sur le rôle de la voûte à trois piliers.

Glande pituitaire et entonnoir. — Les anciens auteurs ont considéré cette glande comme une sorte de réservoir destiné à conserver les sécrétions de l'encéphale. — Meckel pense que l'entonnoir transmet aux ventricules du cerveau le liquide qui, d'après lui, est sécrété par la glande. Dans des temps plus récents, Tiedemann considère cette glande comme une sorte d'anastomose entre le cordon sympathique de chaque côté.

Les recherches faites en commun par M. Bourgery et moi, nous ont amenés à la même hypothèse.

Nous citons toutes ces opinions à titre purement historique ; car nous ne sommes pas encore en état d'expliquer la véritable destination de la glande pituitaire et de l'*infundibulum*.

Ventricules latéraux. — Les anciens ont considéré les ventricules latéraux comme un endroit destiné à sécréter l'esprit humain. D'après Willis, ils servent seulement à conserver le liquide séreux de l'encéphale.

En outre, dans l'opinion des auteurs modernes, la surface des ventricules latéraux contribuerait à la ramification plus appropriée des vaisseaux sanguins dont l'encéphale est pourvu. Quant à la part que ces ventricules prennent, d'après Galien et ses partisans, à l'exercice du sens de l'olfaction, des investigations physiologiques modernes n'ont pu la prouver.

Corne d'Ammon. — On croyait anciennement que la corne d'Ammon servait à la mémoire. M. Foville la considère comme le siège des mouvements de la langue, ce qui semble confirmer les observations de M. Rostan ; M. Longet, cependant, contredit cette assertion. Nous voyons, par conséquent, que, sur ce sujet, le champ des hypothèses est très-étendu, et qu'il n'y a rien de certain sur les fonctions de la corne d'Ammon, non plus que sur plusieurs autres parties du cerveau.

Lobes cérébraux. — Le volume proportionnellement très-considé-

nable de cette partie de l'encéphale, a depuis longtemps déjà fixé l'attention particulière des physiologistes. Les nombreuses expériences de MM. Flourens, Magendie, Herswig, Longet, etc., plus ou moins concordantes quant aux résultats, auraient dû définir d'une manière complète les fonctions de ces organes; cependant leur vrai rôle n'est pas encore fixé.

Par la destruction des deux lobes cérébraux, les animaux opérés tombent dans un état d'assoupissement, qui ne présente rien d'ailleurs de maladif. Le sens de la vue et celui du goût ne semblent pas être lésés; l'olfaction et l'ouïe paraissent seulement affaiblies; la sensibilité de la peau est excitée au plus haut degré; en donnant une impulsion à ces animaux, leurs mouvements s'effectuent comme à l'ordinaire: les digestions, les excréments, le sommeil et la veille ne subissent aucun changement (Flourens et Schiff). Nous voyons ainsi que les sens mêmes ne sont pas troublés, et continuent d'agir comme auparavant.

Mais la faculté de transmettre les impressions des sens au centre du mouvement a cessé d'exister; et celle de combiner les mouvements disparaît également. Nous voyons, en effet, que les animaux opérés, lorsqu'ils sont poussés, progressent en avant, sans avoir égard aux obstacles, et se heurtent à tout ce qui leur barre le passage. Nous pouvons, en outre, apercevoir que l'animal opéré, malgré l'apparente vivacité de ses mouvements, prend une expression d'assoupissement et d'affaiblissement général; ses mouvements, comme le dit Schiff avec raison, ne sont pas une suite de la réflexion des influences extérieures sur le centre des sens, mais proviennent seulement des suites d'une simple réaction des agents extérieurs sur la moelle épinière; en d'autres termes, l'action en question s'accomplit sans volonté ni conscience, et seulement d'une manière purement mécanique.

De tout ce que nous venons de dire, il résulte que, vraisemblablement, il convient de considérer les lobes cérébraux comme un appareil dans lequel s'exercent les rapports mutuels de nos sens et de leurs agents excitateurs, ainsi que les relations réciproques de ces derniers. En outre, il faut admettre que, dans les lobes cérébraux, se localise la faculté de combiner les impressions centrales des sens et de les transmettre au centre des mouvements.

La lésion partielle des lobes cérébraux a été étudiée d'une manière physiologique par Longet et Magendie. Dans ces derniers temps, Schiff, Spiess et Valentin ont vérifié les observations des premiers et sont parvenus aux résultats suivants :

Supprimant les lobes cérébraux, couche par couche, ils ont observé que les sens s'affaiblissent à mesure que les coupes se rapprochent de la convexité vers la base. Cet affaiblissement, ou plutôt cet engourdissement des sens, augmente progressivement et de la même manière dans tous les organes des sens; c'est seulement lorsqu'on est parvenu à une certaine profondeur, que les fonctions sensorielles cessent d'un coup. (Flourens et Schiff.)

Les coupes transversales agissent beaucoup plus puissamment que les coupes longitudinales, ainsi que cela a lieu dans la substance grise de la moelle allongée.

La destruction complète d'un lobe cérébral n'entraîne pas d'autres suites que celles qu'on observe après chaque hémorragie assez considérable, et l'on n'a observé aucune prépondérance du côté non lésé sur le côté lésé.

Ces cas paraissent vérifier les observations pathologiques (Ferrus et Longet), et justifient de cette manière l'hypothèse de l'action réciproque et suppléante (*actio vicaria*) des hémisphères.

Quant au bulbe rachidien, au cervelet, aux tubercules quadrijumeaux et à la moelle allongée, nous nous sommes suffisamment étendu plus haut sur la physiologie de ces organes.

BIBLIOTECA BIBLIOTECA BIBLIOTECA
FAC. DE MED. U. A. N. L.
FAC. DE MED. U. A. N. L.
FAC. DE MED. U. A. N. L.