

moteurs, la protubérance annulaire et les pédoncules moyens du cervelet exercent, en quelque sorte, leur influence sur le système vasculaire, et par là sur le courant du sang.

Magendie a trouvé que l'animal auquel on a coupé les pédoncules cérébelleux moyens exécute des mouvements circulaires ou de manège continus et involontaires.

D'après le même auteur, ces mouvements auraient lieu dans la direction du côté lésé, tandis que Longet et Laffargue soutiennent que ces mouvements s'opèrent dans la direction du côté sain, et ils expliquent ce fait comme la suite d'une paralysie croisée des extrémités d'une moitié du corps. Enfin, M. Schiff prétend que ce phénomène provient d'une paralysie des muscles rotateurs de la colonne vertébrale d'un côté.

On a également remarqué qu'après la lésion ou la section des pédoncules moyens du cervelet, il survient une évacuation involontaire de la vessie sous forme d'écoulement lent et continu de l'urine.

PÉDONCULES CÉRÉBRAUX.

(Pediculi cerebri.)

Ils sont considérés par les uns comme des prolongements se rendant du cerveau vers la moelle allongée (*processus cerebri ad medullam oblongatam* seu *ad pontem Varoli*); et par les autres comme la continuation de la moelle allongée dans le cerveau (*processus medullæ oblongatæ* seu *processus pontis Varoli ad cerebrum*). Ces pédoncules constituent deux grosses colonnes blanches, fasciculées, à fibres parallèles, cylindriques et rapprochées l'une de l'autre au point où ils émergent de la protubérance. Bientôt ces deux colonnes s'aplatissent en s'élargissant et se dirigent en divergeant en avant et en haut, vers les lobes cérébraux, dans lesquels elles s'enfoncent. Là, elles sont limitées par une substance jaunâtre qui appartient aux couches optiques, et croisées obliquement par les bandelettes des nerfs optiques, lesquelles divisent chaque pédoncule en deux parties, l'une superficielle et apparente, l'autre profonde et cachée.

A. — Partie superficielle du pédoncule.

Cylindrique et libre en bas, en dehors et en dedans, la partie supérieure de la face interne est confondue en haut avec les pédoncules du côté opposé, au moyen de l'espace grisâtre, triangulaire, perforé, appelé *lame perforée médiane* (*lamina perfora media*) qui sert à l'origine apparente des nerfs moteurs oculaires communs.

Un espace triangulaire sépare l'une de l'autre la face interne des portions superficielles des pédoncules. Cet espace, appelé *interpédonculaire* ou *excavation médiane de la base du cerveau*, forme, conjointement avec un autre espace triangulaire circonscrit par le chiasma et les bandelettes des nerfs optiques, un grand espace losangique qui renferme, d'arrière en avant : un cul-de-sac assez profond, appelé *trou borgne antérieur*, les nerfs moteurs oculaires communs, les lamelles perforées médianes ou lamelles criblées interpédonculaires, les tubercules pisiformes ou éminences mamillaires, le *tubercule cinereum* et sa tige pituitaire. Toutes les parties que nous venons d'énumérer sont entourées du polygone artériel de Willis.

A la face supérieure des portions apparentes des pédoncules cérébraux se trouvent les tubercules quadrijumeaux.

B. — Partie profonde du pédoncule.

Aplatie et composée de grosses fibres blanches et rayonnantes, elle existe entre les deux noyaux du corps strié, où elle porte le nom de *couronne rayonnante de Reil* ou *éventail*. Elle y offre à considérer une face supérieure, à laquelle se trouve appliqué le noyau intraventriculaire du corps strié, ou corps strié proprement dit, et une face inférieure qui est au-dessus du noyau extraventriculaire du corps strié, ou noyau lenticulaire.

Au delà de ces noyaux et plus en avant, les fibres blanches de cette portion du pédoncule cérébral divergent de tous côtés : les unes se rendent en avant, les autres en arrière, et les dernières enfin en dehors, en bas et en haut, pour se terminer, conjointement avec les fibres du corps calleux, dans les circonvolutions cérébrales, où elles s'épanouissent dans la substance grise qui entoure tout le cerveau.

STRUCTURE.

Les pédoncules cérébraux se composent de fibres blanches et d'une couche de substance noire, qui n'est autre qu'une modification de la substance grise. La substance noire (*corpus nigrum*) qui s'unit avec la substance grise de la protubérance annulaire et avec celle de la paroi antérieure du quatrième ventricule, occupe l'épaisseur des pédoncules à 6 ou 8 millimètres de distance de la face inférieure de ces prolongements, étant toutefois plus rapprochée de la face interne, et même quelquefois s'y laissant apercevoir. Elle a la forme d'un arc

à concavité supérieure, et se compose de cellules multipolaires qui contiennent un pigment noirâtre. Le faisceau des fibres blanches qui se trouvent sous cette masse noire se continue en arrière avec les pyramides, dont il semble être le prolongement et se rend en avant en grande partie au corps strié du côté correspondant.

Le faisceau des fibres qui existent sur cette masse noire est le prolongement du faisceau intermédiaire et de la partie interne du corps restiforme (corps rond), du pédoncule supérieur du cervelet et de quelques fibres du ruban de Reil, qui se rend au pédoncule du cerveau, du côté correspondant et opposé. Après avoir traversé les tubercules quadrijumeaux, ce dernier faisceau de fibres aboutit en partie aux couches optiques, où il manifeste une grande sensibilité, pendant qu'au contraire le faisceau intermédiaire est conducteur du mouvement.

Quelques fibres des pédoncules cérébraux passent entre la couche optique et les corps striés pour former la bandelette semi-circulaire, laquelle, conjointement avec le corps calleux, constitue la capsule du noyau lenticulaire.

Cette bandelette se confond en avant avec les piliers antérieurs de la voûte à trois piliers, et en arrière, se perd dans l'étage inférieur du ventricule latéral, en s'y ramifiant en nombreuses stries blanches.

USAGES DES PÉDONCULES CÉRÉBRAUX.

Ils ont pour destination principale de transmettre les impressions au cerveau, et l'influence de la volonté aux organes de locomotion. Les expériences de vivisection, et surtout les observations pathologiques ont démontré que la lésion d'un pédoncule est la cause des mouvements circulaires ou de manège du côté opposé à celui de la lésion.

PÉDONCULES CÉRÉBELLEUX SUPÉRIEURS.

(Pedunculi cerebelli ad testes seu processus cerebelli ad cerebrum.)

Ce sont deux bandelettes blanches médullaires, à fibres longitudinales et parallèles, qui se dirigent d'arrière en avant, et un peu obliques de dehors en dedans du noyau central de chacun des lobes latéraux du cervelet, vers les tubercules quadrijumeaux. Au point d'émergence du cervelet, les pédoncules supérieurs croisent par dessus les pédoncules inférieurs de cet organe.

Elles présentent à considérer deux faces : supérieure et inférieure, deux bords : interne et externe et deux extrémités : antérieure et postérieure. Leur face supérieure est recouverte par le vermis supérieur du cervelet. Leur face inférieure contribue à la formation de la paroi postérieure du quatrième ventricule. Les bords externes se confondent avec la face supérieure du pont de Varole et des pédoncules cérébelleux moyens, desquels ils sont séparés par un sillon longitudinal de la moelle allongée. Les bords internes paraissent réunis par la valvule de Vieussens. Les extrémités inféro-postérieures semblent prendre leur origine dans le noyau blanc du cervelet, où, après avoir décrit la moitié d'un 8, elles s'unissent avec les pédoncules inférieurs du cervelet, ou corps restiformes, et contribuent ainsi à former l'arbre de vie. Les extrémités supéro-antérieures s'engagent d'abord sous le ruban de Reil, ensuite sous les tubercules quadrijumeaux, et se rendent, chacun de son côté, à la couche optique correspondante et opposée, pour former en dedans un entrecroisement peu marqué.

USAGES.

Les pédoncules cérébelleux inférieur et supérieur sont exclusivement des conducteurs de l'impression de la sensibilité. La section, au contraire des pédoncules cérébelleux moyens, ou leur altération accidentelle, entraîne des mouvements rotatoires autour d'un axe, lesquels sont appelés par Flourens *mouvements de manège*.

RUBANS DE REIL.

(Tentia Reilii.)

Ces rubans, appelés également *faisceaux triangulaires latéraux de la moelle allongée*, constituent deux faisceaux grisâtres, à fibres obliques et légèrement curvilignes, placés immédiatement sur les extrémités antérieures des pédoncules cérébelleux supérieurs, sur lesquels ils font relief, et en arrière des tubercules quadrijumeaux. Le bord antérieur de chaque faisceau triangulaire longe le tubercule *testes* correspondant. Son bord postérieur fait relief sur le pédoncule cérébelleux supérieur, duquel il se distingue par sa couleur grisâtre et la direction différente des fibres. Sa base est contiguë au sillon latéral de la moelle allongée.

Le plus grand nombre des fibres de ces faisceaux s'unissent entre