

La substance blanche se compose de la névroglie, de vaisseaux et de tubes qui en sont l'élément essentiel.

Considérons ces derniers successivement dans le cordon antéro-latéral, et dans le cordon postérieur.

Des divers faisceaux qui constituent le cordon antéro-latéral, le plus important est le faisceau *pyramidal*, ainsi appelé parce qu'il prend la plus grande part à la formation des pyramides antérieures du bulbe. C'est le faisceau moteur par excellence ; c'est le lien qui réunit la portion motrice des circonvolutions cérébrales à la moelle.

Le faisceau de Turck, ou faisceau pyramidal direct, est ainsi appelé parce qu'il va gagner par un trajet direct l'hémisphère cérébral du même côté. Ses fibres naissent des cellules motrices antérieures et se superposent dans les divers étages de la moelle ; elles montent ainsi en augmentant le volume du faisceau, et arrivent à la pyramide antérieure du bulbe.

Quant au faisceau pyramidal croisé, ses fibres partent des cellules externes, puis, arrivées au bulbe, au lieu de gagner directement l'hémisphère du même côté, elles s'entre-croisent fibre à fibre avec celles du faisceau croisé de l'autre côté, et vont, les droites, se rendre dans l'hémisphère cérébral gauche, les gauches dans l'hémisphère cérébral droit. C'est à cet entre-croisement que l'on donne le nom de *décussation des pyramides*.

Ces deux faisceaux continuent leur marche vers le cerveau, traversent d'abord la protubérance, puis le pédoncule cérébral et arrivent ainsi à la capsule interne. De là, ils se portent vers les circonvolutions motrices, appelées encore *rolandiques*, c'est-à-dire la frontale et la pariétale ascendantes, et le lobule paracentral où ils se perdent.

Le faisceau cérébelleux direct n'occupe que les régions cervicale et dorsale ; il relie la moelle au cervelet. D'après M. Flechsig, ce faisceau aurait son origine médullaire dans la colonne de Clarke.

Quant à la zone radiculaire antérieure qui doit son nom à ce qu'elle est traversée de dedans en dehors par les fibres des racines antérieures, elle est formée, en outre de ces fibres radiculaires, par des fibres commissurales en anse, qui réunissent les cellules motrices des divers étages de la moelle.

Les fibres du cordon postérieur constituent deux groupes : l'un, externe, faisceau de Burdach ou zone radiculaire postérieure, l'autre, interne, ou cordon de Goll.

Le cordon de Goll est essentiellement composé de grandes fibres commissurales qui relient des étages très éloignés de la substance grise centrale et qui, en haut, viennent se terminer dans un noyau spécial situé sur le plancher du quatrième ventricule et désigné sous le nom de *noyau du cordon de Goll*.

Tandis que ce cordon n'affecte aucun rapport avec les fibres radiculaires postérieures, le faisceau de Burdach, au contraire, est sillonné par les fibres de ces racines, dont quelques-unes pénètrent directement dans la corne postérieure, mais dont un grand nombre suivent, avant de se perdre dans la substance grise, un trajet ascendant, et décrivent ainsi une courbe à convexité externe. Elles prennent donc une part importante dans la constitution du faisceau de Burdach, d'où le nom de *zone radiculaire postérieure* qu'on donne encore à ce faisceau. Ses fibres propres sont, comme dans le cordon de Goll, des fibres