

qui, mettant à profit en 1888 la méthode de coloration au chromate d'argent imaginée par Golgi, mais restée dans l'oubli depuis 1873, put révolutionner d'une manière complète l'étude du tissu nerveux, et mettre en lumière nombre de faits ignorés jusque là. Ehrlich, en 1886, en découvrant la méthode de coloration des éléments nerveux par les injections intra-veineuses de bleu de méthylène, a permis de contrôler ces faits d'une manière certaine, et d'en établir l'exactitude.

Aussi, tandis qu'anciennement le nerf tenait en fait d'anatomie du système nerveux la première et j'oserais dire l'unique place, tout le monde admet aujourd'hui qu'il n'existe pas de fibre nerveuse indépendante d'une cellule nerveuse, mais que toute fibre, quelle qu'elle soit, doit être considérée comme le prolongement cylindraxile d'une cellule. Le nerf n'est qu'une partie d'un tout, il entre dans la composition des cordons, et constitue à lui seul la substance blanche, mais il ne signifie rien lorsqu'il est isolé, et sa fonction lui vient de la cellule dont il n'est qu'un prolongement, laquelle cellule compose essentiellement la substance grise. De sorte que, pour bien comprendre la fonction du système nerveux, il faut étudier, non pas la fibre, qui n'est qu'une partie, non pas la cellule et ses prolongements protoplasmiques, qui n'est qu'une partie, mais le neurone, qui est un tout. Ceci est une notion de premier ordre dont je vous prie de bien vous souvenir.

Donc, nous dirons que tout le système nerveux cérébro-spinal et sympathique est formé d'éléments nerveux superposés, de neurones indépendants les uns des autres, mais formant un tout par eux-mêmes. Les cellules, c'est la substance grise; les fibres, c'est la substance blanche.

J'ai dit "d'éléments nerveux superposés." Ceci m'amène à une seconde notion très importante. En effet, quand vous avez étudié une cellule nerveuse en détail, vous avez constaté que cette cellule, d'une part son prolongement cylindraxile entouré de myéline, et qui peut être très long, possède de nombreux prolongements beaucoup plus courts, fournis par le protoplasma de la cellule, et qu'on appelle pour cette raison les prolongements protoplasmiques. (Fig. I) Eh bien, c'est par ses prolongements protoplasmiques que la cellule nerveuse reçoit les impressions, ou si vous aimez mieux que la pile électrique emmagasine son électricité, et le courant électrique ou l'influx nerveux est transmis par le fil conducteur qui est le prolongement cylindraxile ou le nerf. Mais tout ceci ne s'accomplit que dans une seule et même direction, c'est-à-dire, pour citer van Gehuch-