

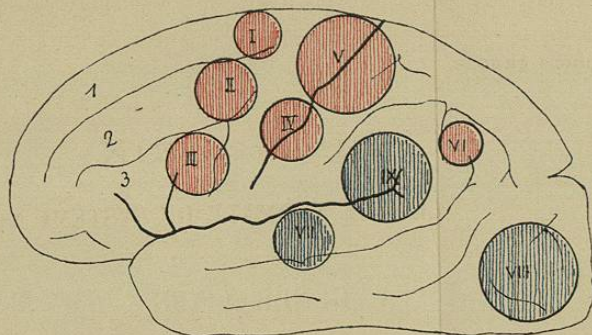
par deux petits rameaux, dont l'un, ascendant, se porte au ganglion du grand sympathique situé au-dessus, tandis que l'autre, descendant, se porte au ganglion situé au-dessous. A la région cervicale, les trois ou quatre premiers nerfs envoient leurs racines dans le ganglion supérieur ; les deux ou trois derniers, au ganglion inférieur.

3° Branches du grand sympathique.

Elles naissent des ganglions pour se porter dans des directions diverses : les unes pénètrent dans le crâne, d'autres se rendent aux viscères thoraciques, abdominaux ou pelviens ; toutes ces branches suivent généralement le trajet des vaisseaux, et forment au niveau des organes auxquels elles se distribuent, de nombreux plexus qui portent le nom de ces derniers ou le nom des artères qui les accompagnent (plexus hépatique, plexus cardiaque, plexus coronaire stomachique, etc.). Ces plexus présentent de nombreuses anastomoses avec les nerfs du système cérébro-spinal.

En terminant ces considérations anatomiques, rappelons que des anomalies peuvent se produire dans la constitution des centres nerveux aussi bien que dans le mode de distribution des nerfs ; il peut en résulter des phénomènes cliniques exceptionnels qu'il est parfois fort difficile d'interpréter.

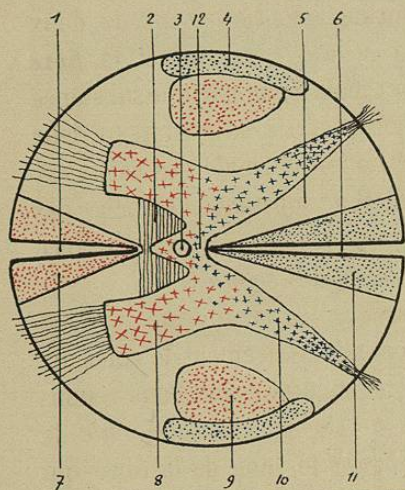
L É G E N D E



Localisations cérébrales de l'hémisphère gauche.

- I Mouvements de la tête et du cou.
- II Mouvements de la face.
- III Centre de l'articulation des mots.
- IV Centre moteur du bras.
- V Centre moteur de la jambe.
- VI Centre moteur de l'œil.
- VII Centre de l'audition spécialisée des mots.
- VIII Centre de la vue.
- IX Centre de la sensibilité générale.

Coupe de la moelle.



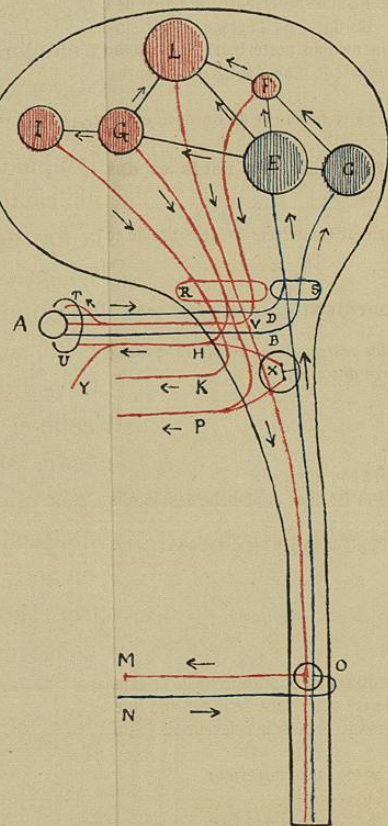
- 1. Sillon médian antérieur; 2. Commissure blanche antérieure; 3. Canal de l'épendyme;
 - 4. Faisceau cérébelleux; 5. Faisceau de Burdach ou faisceau postérieur proprement dit, ou encore zone radulaire; 6. Sillon médian postérieur; 7. Faisceau de Turck;
 - 8. Corne grise antérieure; 9. Faisceau pyramidal; 10. Corne grise postérieure; 11. Faisceau de Goll; 12. Commissure grise postérieure.
- Parfois on donne le nom de cordon postérieur aux faisceaux de Burdach et de Goll réunis.

Représentation schématique des fonctions des nerfs et des cellules nerveuses.

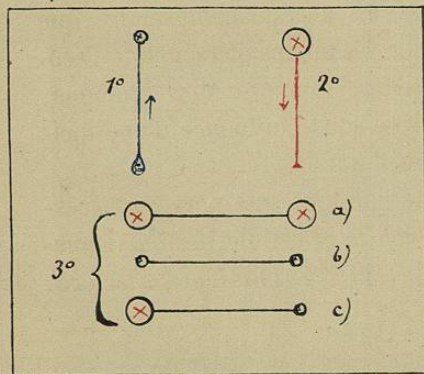
- 1^o Fibre centripète (sensible); 2^o Fibre centrifuge (motrice); 3^o a) Fibre de coordination;
- b) Fibre d'association; c) Fibre de réflexion.

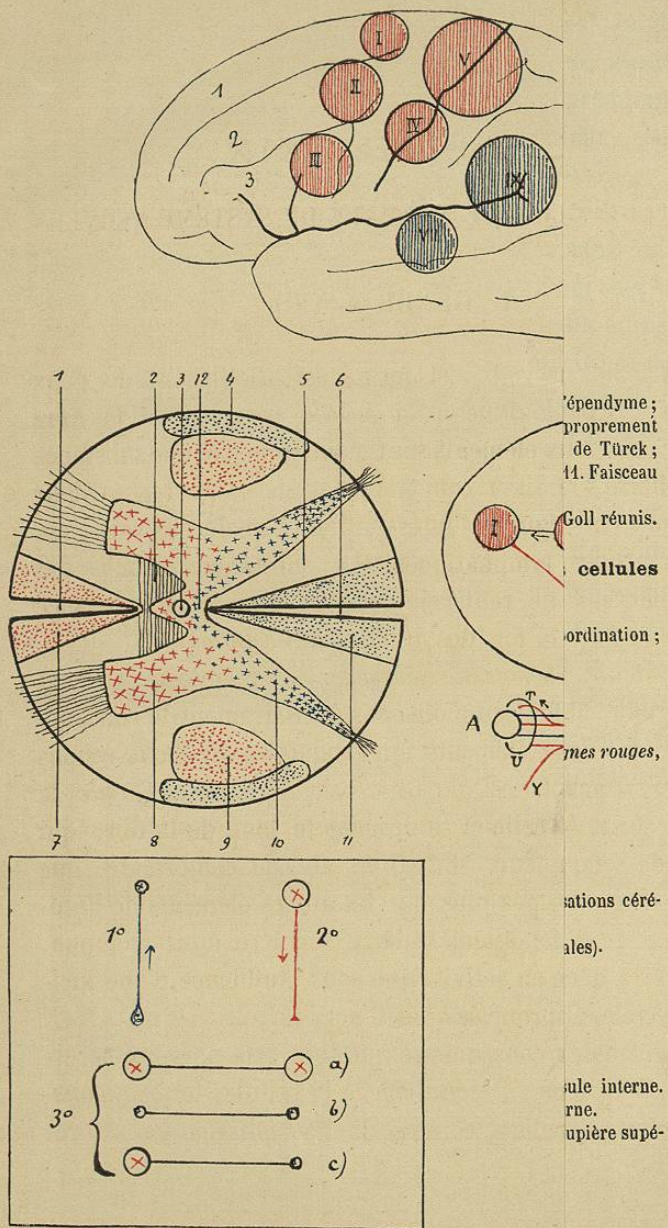
Schéma montrant la coordination des réflexes.

Les lignes bleues représentent les fibres et les centres dits « sensibles »; les lignes rouges, les filets et les centres dits « moteurs ».



- A. Globe oculaire.
- C. Centre de la vue.
- E. Centre de la sensibilité générale.
- F. Centre moteur de l'œil (nerf moteur oculaire commun).
- G. Centre du facial et du grand hypoglosse (II et III dans la planche des localisations cérébrales).
- I. Centre moteur de la tête et du cou (I dans la planche des localisations cérébrales).
- L. Centre moteur des membres (IV et V).
- M. Fibre motrice d'un nerf mixte.
- N. Fibre sensible d'un nerf mixte.
- O. Centre médullaire.
- P. Nerf grand hypoglosse.
- R. Segment antérieur et deux tiers antérieurs du segment postérieur de la capsule interne.
- S. Tiers postérieur (carrefour sensitif) du segment postérieur de la capsule interne.
- T. Filet du N. moteur oculaire commun innervant le muscle releveur de la paupière supérieure.
- U. Muscle orbiculaire des paupières, innervé par le facial supérieur.
- X. Centre bulbaire du N. facial et du N. grand hypoglosse.
- Y. Branche inférieure du N. facial, innervant les muscles de la face.





CHAPITRE XIX

PHYSIOLOGIE CLINIQUE NORMALE DU SYSTÈME NERVEUX

A. GÉNÉRALITÉS

Le système nerveux est formé essentiellement de deux éléments morphologiques : la *cellule nerveuse* et la *fibres nerveuse*; ces deux éléments sont maintenus par une substance intermédiaire, le tissu conjonctif, et ils exigent pour leur fonctionnement régulier l'intervention normale des vaisseaux sanguins et des lymphatiques. La substance blanche des centres nerveux ne renferme que des *fibres*; la substance grise renferme à la fois des *fibres* et des *cellules*.

Pour qu'un *phénomène nerveux* se manifeste à l'état physiologique, il faut au moins et nécessairement le concours simultané des deux éléments fondamentaux que nous venons d'indiquer. Dans la cellule se *développe* ou *s'accumule* la force nerveuse, et celle-ci se *propage* le long de la fibre qui lui sert de conducteur. Mais il est aisé de comprendre que la cellule nerveuse pas plus que les autres éléments de l'économie, ne peut fonctionner d'une manière ininterrompue; elle n'entrera donc en activité que sous l'influence d'une incitation spéciale, appropriée à ses fonctions.

Nous voyons en conséquence que tout acte nerveux nécessite trois opérations : l'*excitation* de la cellule, le *fonctionnement* de cette dernière, et enfin la *transmission* de la force développée.