

Bibliothèque numérique

medic@

**Bernard, Claude. - Sur l'indépendance
de l'élément moteur et de l'élément
sensitif dans les phénomènes du
système nerveux**

*In : Comptes rendus des
séances de la Société de
biologie et de ses filiales, 1849
(1850), t. 1, p. 15*



(c) Bibliothèque interuniversitaire de médecine (Paris)
Adresse permanente : <http://www.bium.univ-paris5.fr/hist/med/medica/cote?clber007>

6° SUR L'INDÉPENDANCE DE L'ÉLÉMENT MOTEUR ET DE L'ÉLÉMENT SENSITIF DANS LES PHÉNOMÈNES DU SYSTÈME NERVEUX. (Complément d'une communication antérieure.)

M. CL. BERNARD remet au bureau, dans la séance du 3 février, la note suivante, comme complément d'une communication antérieure.

Il est admis aujourd'hui en physiologie que, dans le système nerveux, l'élément *moteur* et l'élément *sensitif* sont anatomiquement distincts; que, par exemple, ce sont les racines antérieures rachidiennes qui conduisent l'excitation motrice de la moelle vers les muscles, tandis que ce sont les racines postérieures rachidiennes qui transmettent les impressions sensibles de la peau vers la moelle et le cerveau. Avec tous les physiologistes modernes, j'admets cette distinction, parce qu'elle me paraît solidement établie par les expériences et inébranlables.

Mais, partant de ces faits, doit-on admettre qu'il existe deux courants nerveux séparés et distincts; l'un de *sentiment*, allant de la périphérie au centre par les racines postérieures rachidiennes et les faisceaux postérieurs de la moelle; l'autre de *mouvement*, marchant du centre à la périphérie par les faisceaux antéro-latéraux de la moelle et les racines antérieures? Et doit-on conclure que les deux ordres de phénomènes nerveux moteurs et exclusifs peuvent se manifester indépendamment l'un de l'autre.

Ce sont ces dernières inductions que je ne partage pas, parce qu'elles ne me paraissent nullement démontrées par l'expérience. L'examen des faits pathologiques et des expériences physiologiques qui me sont propres et que je mettrai successivement sous les yeux des membres de la Société m'autorisent à penser :

1° Que les phénomènes *moteurs* sont intimement liés dans leur manifestation aux phénomènes de *sensibilité*;

2° Que par conséquent la lésion des parties sensibles, périphériques ou centrales entraînera la lésion ou la paralysie des mouvements dans une étendue proportionnelle à la lésion des organes de la sensibilité.

7° DES RAPPORTS QUI EXISTENT ENTRE LA LÉSION DES RACINES MOTRICES ET DES RACINES SENSITIVES.

M. BROWN-SEQUARD a communiqué, dans la séance du 3 février, le résultat d'une partie de ses recherches sur l'indépendance mutuelle de la sensibilité et de la motilité. Voici le résumé de cette intéressante communication et des expériences sur lesquelles elle s'appuie :

1° Quand on coupe les racines postérieures de tous les nerfs d'un des membres postérieurs sur une grenouille, ce membre obéit beaucoup moins bien que l'autre à l'action de la volonté pendant un certain temps; mais cette différence ne dure pas, et après un quart d'heure de repos, on a de la peine à reconnaître quel est le membre anesthésié.