
DES CELLULES GANGLIONNAIRES MÉDIANEMENT SITUÉES DANS LA MOELLE
ÉPINIÈRE DES SERPENTS,

par M. le D^r ÉMILE BERGER.

Présentement il y a déjà onze ans; depuis, j'ai fait au laboratoire de M. *Brucke*, à Vienne, des recherches sur la construction de la moelle épinière des amphibiens et des reptiles en espérant que je trouverais dans la construction des relations plus simples, qui pourraient faciliter l'exploration du cours des fibres nerveuses. Cette supposition se trouvait comme fautive. Le travail n'était pas fini. Aujourd'hui, je prends la liberté de vous présenter comme un de mes résultats le dessin des cellules ganglionnaires médianement situées que j'ai trouvées dans la coupe transversale de la moelle épinière des serpents. Elles se trouvaient en arrière du canal central avec deux prolongements nerveux symétriques, qu'il était possible de poursuivre jusqu'aux cornes postérieures; en outre, il est apparu un prolongement médian que j'ai pu poursuivre vers le canal central; cependant dans la coupe vertico-frontale apparut un prolongement, qui, s'étendant médianement, fait un trajet vers le centre du système nerveux, le cerveau.

On n'a rien publié, que je sache, qui ait traité à l'existence de cellules ganglionnaires semblables dans le système nerveux chez les vertébrés.

Seulement chez les invertébrés et spécialement chez les sangsues M. *Herman* (1) a trouvé des cellules ganglionnaires médianes dans le faisceau ventral.

En exposant les résultats de mes recherches j'ai surtout voulu provoquer de nouvelles recherches de contrôle, principalement au point de vue de l'anatomie humaine et du rôle physiologique de ces cellules.

NOTE SUR DES MODIFICATIONS DE LA RÉSISTANCE ÉLECTRIQUE SOUS L'INFLUENCE
DES EXCITATIONS SENSORIELLES ET DES ÉMOTIONS,

par M. CH. FÉRÉ.

L'étude de la résistance électrique des tissus animaux présente de sérieuses difficultés en raison de la multiplicité des influences capables de troubler les résultats de l'exploration lorsqu'il s'agit d'observer un même individu à des intervalles éloignés ou des individus différents. Toutefois,

(1) *Centralnervensystem von Hirudo medicinalis*. München, 1875.

M. Vigouroux, qui s'est, chez nous, particulièrement occupé de cette question, a pu montrer qu'il existe des différences individuelles assez considérables pour servir des signes cliniques (1); c'est ainsi qu'il a établi que la résistance électrique est considérablement diminuée dans le goître exophtalmique, et qu'elle est au contraire augmentée du côté de l'anesthésie chez les hystériques. Chez cette dernière catégorie de sujets, le même observateur a noté que l'augmentation de résistance change de côté lorsque l'on provoque le « transfert » par un des divers procédés propres à le produire. M. Vigouroux conclut de ce dernier fait que ce n'est point l'état de l'épiderme qui commande la résistance électrique, mais plutôt l'état de la circulation superficielle.

J'ai réalisé quelques expériences qui, pour ne pas donner de résultats précis au point de vue de la résistance absolue, n'en sont pas moins dignes d'intérêt.

Ces expériences ont été faites sur des hystériques de la catégorie de celles qui offrent des réactions particulièrement intenses aux excitations périphériques et que j'ai surtout étudiées dans mes recherches antérieures.

Je place deux électrodes de même diamètre à une certaine distance l'une de l'autre, soit sur la face antérieure de l'avant-bras, soit sur la face extérieure de la jambe, et je fais passer un courant variable pour chaque sujet, mais tel que l'aiguille du galvanomètre (appareil de Gaiffe) se fixe entre la première et la troisième division. Je pratique alors des excitations sensorielles diverses, visuelles (verres colorés), auditives (diapason à poids), gustatives, olfactives, etc. Il se produit alors une déviation brusque de l'aiguille du galvanomètre qui peut dépasser 15 divisions (milliampères), pour les excitations les plus fortes. La même déviation se produit encore sous l'influence d'émotions sthéniques, c'est-à-dire qu'elle se produit dans toutes les conditions où j'ai signalé précédemment une augmentation de volume des membres, mise en évidence par le pléthismographe. L'absence d'excitation, au contraire, augmente la résistance; chez un sujet, la déviation de l'aiguille diminuait par la seule occlusion des yeux.

Ces expériences semblent donc vérifier l'hypothèse sur la diminution de la résistance électrique avec une plus large irrigation des tissus. Elles peuvent servir de contrôle aux observations que j'ai faites précédemment sur les effets généraux des excitations sensorielles, et elles montrent encore que l'étude de la résistance électrique peut trouver une application dans les recherches des psychophysiologues.

Les modifications de la résistance électrique sous l'influence des excitations sensorielles, même chez les sujets de choix, sont beaucoup plus

(1) R. Vigouroux. *De la résistance électrique considérée comme signe clinique* (*Progrès médical*, 1888, nos 3 et 4).

faibles aux membres inférieurs qu'aux supérieurs. Elles ont été généralement insignifiantes chez les individus normaux sur lesquels j'ai expérimenté. Cependant, comme les phénomènes que l'on observe chez les hystériques ne diffèrent que par l'intensité de l'état normal, il y a lieu de tenir compte de ces faits d'une manière générale dans l'étude de la résistance électrique.

IMMUNITÉ CONTRE LE VIRUS DE LA FIÈVRE TYPHOÏDE CONFÉRÉE
PAR DES SUBSTANCES SOLUBLES,

par MM. CHANTEMESSE et WIDAL.

M. Chantemesse, en son nom et au nom de M. Fernand Widal, communique les résultats d'expériences qu'ils ont fait connaître en partie dans le dernier numéro des *Annales de l'Institut Pasteur*.

L'immunité contre une maladie virulente donnée par les substances chimiques qui tirent leur origine des microbes n'est pas une idée tout à fait neuve, mais à cette idée il manquait jusqu'ici le fait nécessaire et suffisant : une démonstration expérimentale. Cette démonstration se trouve dans le mémoire que MM. Roux et Chamberland ont publié au mois de décembre 1887, sur l'immunité contre la septicémie.

Depuis plusieurs mois nous avons étudié, dans un but de vaccination, le rôle des substances solubles produites par le bacille typhique et isolées du virus vivant. Nous en avons annoncé les résultats au mois de mai dernier aux médecins qui suivent les cours pratiques du laboratoire de M. Cornil.

1° *Les souris sont sensibles au virus typhique.*

Expérience. — Trente souris blanches reçoivent dans le péritoine quatre gouttes de bouillonensemencé depuis trois jours avec du bacille typhique virulent pris sur une rate humaine et laissé à l'étuve à 37°. Au bout de trente-six heures, toutes les souris étaient mortes. L'intestin était rempli de diarrhée liquide, les plaques de Peyer un peu tuméfiées, la rate et la moelle des os contenaient des bacilles typhiques.

Cette expérience est semblable comme résultats à celles qui ont été publiées par Fränkel et Simmonds, Seitz, Sirotinin, Beumer et Peiper, etc., et nous-mêmes. Tous les auteurs s'accordent sur ce point ; le seul débat est le suivant : à quoi ont succombé ces souris ? ont-elles péri par infection typhique ou par intoxication due à la ptomaïne produite par les bacilles dans le bouillon ? Les uns admettent l'infection, les autres la rejettent.