



Créer

« Les Tops 5 de la MEDECINE »

2. La Neurologie



Le Docteur Charcot à la Salpêtrière
Peinture d'André Brouillet

Jean Martin CHARCOT (1825-1893)

Après avoir fait ses classes au Lycée Saint Louis à Paris, il débute ses études médicales en 1845 et passe son internat à l'Hôpital de la Charité où il découvre ce qu'est l'hystérie, sujet de recherche de *P. Rayer* et *CL. Bernard*. Il est admis à la Société de Biologie de Paris puis à la Société Anatomique en 1852. Il termine son internat dans le service de gériatrie de la Salpêtrière et présente sa thèse dans laquelle il différencie goutte et rhumatisme chronique. Médecin des Hôpitaux, enseignant à la Salpêtrière, il obtient l'agrégation en 1855.

Il ouvre en 1866 son enseignement public avec un cours magistral attirant de nombreux étudiants venus de l'étranger. Il décrit avec *A. Vulpian* la sclérose en plaque puis la sclérose latérale amyotrophique, la syringomyélie, les atteintes neurologiques de la syphilis, celles de l'alcoolisme, la maladie de Parkinson, la maladie de Ménière. Il classifie les paralysies, les tremblements, les chorées, les vertiges et épilepsies. Soutenu par *CL. Bernard*, il obtient la chaire d'anatomie-pathologie et devient membre de l'Académie de Médecine en 1873.

Dans son service, il ouvre une antenne d'otologie, de laryngologie et d'ophtalmologie et crée un laboratoire d'électrothérapie.

Il systématise l'emploi de la kinésithérapie et de l'hydrothérapie ; parallèlement il expérimente l'hypnose, le magnétisme, la métallothérapie et l'autosuggestion.

A la demande de Gambetta, il obtient la première chaire du monde de neurologie à la Salpêtrière. En 1883, il est élu à l'Institut.

Parmi ses élèves on retiendra les noms de *J. Babinski*, *G. Gilles de la Tourette*, *D.M. Bourneville*, *A. Binet*, *S. Freud*, ainsi que de nombreux médecins anglais, allemands, suisses, américains et russes.

Santiago Ramon y CAJAL (1852-1934)

Après avoir obtenu son diplôme de médecin à l'université de Saragosse en 1873, il est nommé directeur d'anatomie à Valence puis professeur d'anatomie pathologie à Barcelone (1873) et enfin professeur d'hygiène à Madrid.

En 1888, il découvre que les neurones sont les unités structurales et fonctionnelles de base du système nerveux séparées par des espaces que *Sherrington* nommera synapses. Il étudie la structure fine du système nerveux cérébral et médullaire et reçoit le prix Nobel de Médecine en 1906.

A la fin de sa vie, Cajal s'intéresse à la photographie, invention de *N. Niepce* en 1826, et étudie le moyen de passer à la couleur que *E. Becquerel* réussira à mettre au point en 1948.

Joseph BABINSKI (1857-1932)

Elève préféré de *Charcot*, il est nommé médecin des hôpitaux en 1880 et Chef de Service de Neurologie à la Pitié en 1895.

Il codifie la neurologie qu'il distingue de la psychiatrie. Il s'intéresse à l'hystérie et à l'hypnotisme. Ses études se portent sur les réflexes et la physiologie du cervelet.

Il fonde la Société Française de Neurologie et meurt d'un Parkinson à l'âge de 75 ans.

Charles Scott SHERRINGTON (1857-1952)

Il fait ses études à l'Université de Cambridge et étudie particulièrement la physiologie. Il obtient son diplôme de médecin et s'oriente vers la neurologie (1887). En 1895, il est nommé professeur et enseigne à Liverpool. Il obtient la chaire de physiologie à Oxford en 1913.

Ses expériences l'amènent à établir sa loi d'innervation réciproque (muscles agonistes / antagonistes) et la notion que les neurones moteurs issus de la corne antérieure de la moelle épinière constituent la voie finale de l'excitation de tous les mouvements qu'ils soient volontaires, automatiques ou réflexes. Il est par ailleurs le concepteur de la synapse et ses recherches le conduisent à explorer la proprioception et le contrôle postural. Il reçoit en 1932 le Prix Nobel de Physiologie ou Médecine.

Vladimir BETCHEREV (1857-1927)

Il étudie à l'Académie Médicale de Saint Pétersbourg et obtient son diplôme de Neuropsychiatre en 1881. Il travaille successivement à Leipzig, Berlin puis enfin à Paris où il suit les cours de *Charcot* à la Salpêtrière. En 1908, il devient directeur de l'Institut de physiologie de Saint Pétersbourg.

Ses recherches portent sur l'anatomie du cerveau, du tronc cérébral et sur la substance réticulée. Il décrit la voie spino-cérébelleuse ventrale.

En 1900, dans une publication, il propose que l'hippocampe soit un acteur essentiel de la mémoire. Il décrit enfin la sclérose latérale amyotrophique.

Peut-être meurt-il empoisonné sur l'ordre de *Staline* chez qui il avait diagnostiqué une paranoïa sévère.

Alois ALZHEIMER (1864-1915)

Après ses études médicales effectuées à Berlin puis à Tübingen, il devient médecin de l'Asile pour les malades mentaux et épileptiques de Francfort sur le Main.

En 1903, il côtoie *A.M. Jakob*, *H. Creutzfeld* et *F. Lewy* dans la clinique psychiatrique de Munich.

En 1906, il décrit dans un article le premier cas de la maladie qui portera son nom.

C'est lors de l'autopsie d'une de ses patientes atteinte de démence qu'il découvre les anomalies histologiques caractéristiques de la maladie : les plaques amyloïdes et la dégénérescence neurofibrillaire. C'est au cours du 20^{ème} siècle que seront classifiées les différentes sortes de démences.

Il décède en 1915 suite à un rhumatisme articulaire aigu.

Wilder PENFIELD (1891-1976)

Il fait ses études à Princeton puis à Oxford où il est initié à la neurophysiologie.

En 1928, il travaille à l'Hôpital Royal Victoria de Montréal où il fonde l'Institut de neurologie.

Ses recherches portent sur le traitement de l'épilepsie et ses découvertes intéressent la biologie de la mémoire et ses conclusions le mènent à déterminer que les souvenirs sont conservés dans un endroit spécifique du cerveau, l'hippocampe.

Depuis cinquante ans, des progrès considérables dans les connaissances des neurosciences ont été effectuées grâce à l'imagerie cérébrale et maintenant avec l'utilisation de l.A.

Et aussi :

- **Michel JOUVET** (1925-2017) qui s'intéressa au sommeil paradoxal et aux rêves et qui décrivit les signes ECG de la mort cérébrale.
- **Antonio DAMASIO** qui étudie les sites neuronaux impliqués dans les émotions et la cognition et le rôle des régions limbiques dans la maladie d'Alzheimer
- **Roger SPERRY**, prix Nobel 1981 pour la spécialisation hémisphérique
- **Eric KANDEL**, prix Nobel 2000 pour ses recherches sur les mécanismes cellulaires de la mémoire.