

Charcot dans le sillage de Rayet *

par Jean THÉODORIDÈS **

Nous sommes à Paris en 1860 au concours de l'agrégation de médecine. Jean-Martin Charcot s'y était déjà présenté en 1857 avec une thèse sur *L'expectation en médecine*, mais n'avait pas été nommé.

Il était pourtant déjà docteur en médecine (1853), chef de clinique à la Charité (1853-55), médecin des hôpitaux (1856).

Au concours de 1860 il se présentait avec une leçon orale sur : "Les hémorragies intestinales", mais manquant de confiance en lui, il allait descendre de l'estrade avant d'avoir épuisé son temps de parole.

C'est alors qu'un des membres du jury le pria "d'un geste impérieux" (Ch. Bouchard) de poursuivre son exposé, ce qu'il fit séance tenante et il fut nommé.

Le juge qui désirait imposer sa nomination n'était autre que son maître Rayet.

Un siècle exactement sépare la naissance de P. Rayet (1793) de la mort de Charcot (1893) et 1993 marque donc le bicentenaire de la première date et le centenaire de la seconde.

Ces deux grands cliniciens furent très liés et l'aîné s'intéressa de très près à la carrière scientifique de son cadet, comme nous allons le montrer ici.

Ils firent connaissance en décembre 1848 lors de l'internat auquel Charcot fut admis dans la même promotion que Potain, Axenfeld, Vulpian et Trélat.

En 1851 Charcot devint membre de la Société de Biologie fondée par Rayet et en sera le vice-président en 1860.

Il y présenta un nombre considérable de notes, de 1851 à 1882, seul ou en collaboration avec Bouchard, Cornil, Cotard, Davaine, Dufour, Dutil, Gombaut, Gréhant, Joffroy, Le Gendre, Luys, Marinesco, Michaud, Pierret, Richer, C. Robin, Turner et Vulpian. Il ne publia jamais avec Rayet.

En 1853 il soutint sa thèse de médecine intitulée : *Etude pour servir à l'histoire de l'affection décrite sous le nom de goutte asthénique primitive, nodosités des jointures, rhumatisme articulaire chronique (forme primitive)*.

* Communication présentée à la séance du 27 novembre 1993 de la Société française d'Histoire de la Médecine (Colloque Jean-Martin Charcot)

** Directeur de Recherche honoraire au CNRS, 16 Square de Port-Royal, 75013 Paris.

De 1853 à 1855 il exerça les fonctions de chef de clinique de Piorry tout en fréquentant le service de Rayet à la Charité.

C'est encore Rayet qui conseilla au jeune médecin de s'installer rue Laffitte dans le quartier des affaires et des banques où son confrère et occasionnel collaborateur Davaine habitera également de 1866 à 1879 (1).

Dans son ouvrage récent sur Charcot, Thuillier (2) rappelle, en citant A. Souques (Charcot intime, *Presse méd.*, n° 42, 27 mai 1925) que Rayet lui aurait suggéré de couper ses moustaches en vue de faire une meilleure impression sur d'éventuels clients.

Rayet présenta Charcot à l'un de ses riches clients, le banquier Achille Fould (1800-1867) ministre des Finances de 1849 à 1851 avec qui il voyagea dans le sud de la France (Avignon, Arles) puis en Italie (Gênes, Florence, Pise, Sienne, Pérouse, Rome, Naples). Charcot rapporta de ce voyage des albums de croquis car il avait un réel don pour le dessin et demeura par la suite le médecin et l'ami de la famille Fould (2).

Reçu à l'oral de l'agrégation en 1860, Charcot rédigea une thèse sur *Les pneumonies chroniques* et fut définitivement nommé agrégé dans la même promotion que Marcé, Potain, P. Lorain (auteur d'une remarquable thèse sur la fièvre puerpérale, 1855), Vulpian, Parrot et Laboulbène.

Thuillier (*op. cit.* n 2, p. 49) rapporte que grâce à Rayet, Charcot obtint d'écrire des articles rémunérés sur diverses maladies infectieuses (typhoïde, typhus, peste, fièvre jaune) dans le Tome IV des *Éléments de pathologie médicale* (1863) de A.P. Requin.

Il nous faut maintenant revenir sur les observations de Charcot présentées à la Société de Biologie.

Faute de temps nous n'en retiendrons ici que trois, réalisées entre 1853 et 1858.

La première (1853) (3) publiée avec Charles Robin (1821-1885), autre brillant disciple de Rayet, concerne un cas de leucémie observé en 1853 dans son service à la Charité. Le malade âgé de 45 ans présentait en outre des troubles psychiques et se suicida en se précipitant du haut d'un escalier, quatre jours après son admission à l'hôpital. Les résultats de l'autopsie furent consignés par Charcot qui insistait sur le volume de la rate et l'aspect anormal du sang. Ce dernier fut examiné au microscope par Robin qui constata la présence d'un nombre important de globules blancs nucléés et d'une grande quantité de cristaux losangiques fort réguliers légèrement colorés en rouge jaunâtre" que l'on retrouvait dans le tissu de la rate.

Il s'agissait des cristaux octaédriques constitués de phosphate, dits de Charcot-Leyden, car retrouvés plus tard par E. von Leyden (1832-1910) dans l'expectoration des asthmatiques. Notons qu'en toute justice ils devraient s'appeler en fait "cristaux de Robin -Leyden" bien que retrouvés, redécrits et figurés par Charcot et Vulpian en 1860.

La seconde observation (1857) (4) est due à Charcot et Davaine et concernait un cas d'échinococcose multiple (*Echinococcus granulosus*). Il s'agissait d'un malade présentant des kystes hydatiques multiples dans le foie, les auteurs notant la présence de cristaux d'hématoidine dans la cavité même des hydatides et la coloration toute particulière des corpuscules calcaires de ces échinocoques. Parmi les kystes observés dans le tissu conjonctif sous-péritonéal, certains étaient appendus au péritoine par un long pédicule et ne contenaient pas d'échinocoques.

Davaine a figuré ces kystes dans son *Traité des Entozoaires* (1re édit. Baillière, Paris, 1860, p. 364, fig. 19).

Notons que trois ans auparavant (1854) Charcot avait publié seul une autre observation concernant des hydatides (5) observées dans les conduits biliaires. Ultérieurement (1861), il en publiera avec Davaine encore une autre consacrée à des hydatides siégeant dans le cerveau et le cœur (6).

Après ces exemples de collaboration scientifique de Charcot avec des disciples de Rayer il nous faut rappeler une importante observation de Charcot seul faite en 1851 et publiée en 1858 (7).

Il s'agit de la description chez l'homme du symptôme de claudication intermittente déjà décrit chez le cheval par le vétérinaire J.F. Bouley (1831), d'où le nom de syndrome de Bouley-Charcot qui lui a été donné.

Dans le cas observé en 1851 par Charcot le malade était un homme ayant reçu, lors du siège d'Alger en 1830, une balle dans la jambe, logée près de l'artère iliaque droite, hospitalisé dans le service de Rayer à la Charité. Au bout de quelques instants de marche il éprouvait un engourdissement douloureux et une raideur du membre l'obligeant à s'arrêter, ces symptômes disparaissant au repos. Ils étaient dus à une ischémie artérielle (oblitération des artères du membre inférieur), tandis que dans le cas de la jument étudiée par Bouley, il s'agissait de la présence d'un caillot fibrineux de l'aorte postérieure.

Trente ans plus tard (1888) dans l'une de ses célèbres "leçons du mardi" à la Salpêtrière, Charcot donna les résultats de l'autopsie de son malade de 1851.

Lellouch et Rullière (1988) ont récemment souligné l'importance de cette grande découverte (8).

Après le rappel d'observations importantes réalisées par Charcot dans le sillage de Rayer, nous présenterons deux lettres inédites témoignant de leurs excellentes relations.

La première datée du 7 avril 1859 est adressée par Rayer au bibliothécaire de l'Institut de France, Ernest Augustin Xavier Clerc de Landresse (1800-1862) pour lui recommander Charcot.

En voici le texte (9) :

Paris le 17 avril 1859
Monsieur Landresse
Bibliothécaire de l'Institut

Monsieur,

Un de mes amis, médecin distingué de nos hôpitaux désire consulter le travail de Mr. Dubois Raymond (*sic*) (10) sur l'*électricité animale*, ouvrage qui existe dans la bibliothèque de l'Institut. Je vous serais très obligé si vous pouvez permettre à Mr. Charcot de consulter à la bibliothèque les ouvrages de Mr. Dubois Raymond (*sic*).

Agréé, je vous prie, Monsieur, d'avance tous mes remerciements et l'assurance de mes sentiments les plus distingués.

Rayer

Bien qu'étant beaucoup plus intéressante la seconde lettre que nous présenterons est malheureusement incomplète.

Elle fut écrite par Charcot à Rayer peu après l'un de ses voyages à Londres qui dut avoir lieu en 1861 ou 1862.

Il y brossait un tableau de la médecine anglaise de l'époque en vue du voyage que Rayer devait faire lui-même à Londres. Cette lettre mise en vente à la Salle Drouot le 29 novembre 1990 est partiellement reproduite - avec certaines inexactitudes - dans son Catalogue dont une copie se trouve dans les archives de l'Académie des Sciences (dossier Rayer).

En voici le fragment que nous possédons dans lequel nous avons rétabli des orthographes erronées :

"M. Kirkes (11) est un homme jeune qui a écrit un bon travail sur les embolies, lequel... a été traduit en français... il y a environ 6 ou 8 ans. Les travaux de Virchow étaient à cette époque très peu connus. M. Burrows (12) est un homme d'une soixantaine d'années qui a vu la France et paraît y avoir surtout connu Louis (13). M. Burrows a écrit un livre assez bon sur les maladies qui dépendent d'un vice de la circulation cérébrale (avec expérience sur les animaux). Dans ce livre sont contenues d'intéressantes observations concernant les accidents cérébraux qui compliquent le rhumatisme articulaire et les affections cardiaques.

2. A Guy's Hospital nous avons été patronnés par un homme fort aimable M. le Dr Wilks (14) (qui parle un peu le français). M. Wilks a rédigé en grande partie le catalogue du musée de l'hôpital - Voir dans ce musée les pièces originales de R. Bright (15) (aspect des reins), de Addison (16) (capsules surrénales, lèpre indigène), pièces en cire très belles représentant les principales affections de la peau.

3. A Middlesex hospital, M. le Dr Stewart (17) auteur d'un des premiers travaux relatifs à la distinction à établir entre le *typhus fever* et notre fièvre typhoïde.

4. A University College hospital - visiter l'Université. Dans le Musée anatomopathologique, voir surtout les planches originales de Carswell (18) faites sous la direction de Garrod (19). Le collège de l'Université vous intéressera sans doute beaucoup car cela correspond à peu près à notre école de médecine. Il existe à Londres un collège rival du précédent : c'est King's College (Somerset House).

Le Collège des Chirurgiens - Musée de Hunter (20). Le conservateur actuel, M. Flower (21) successeur de Queckett (*sic*) (22) parle français.

5. L'hôpital St Thomas, l'un des plus célèbres de Londres est actuellement en pleine démolition (23).

Cette lettre se termine par la phrase suivante reproduite en fac-similé dans l'extrait du catalogue d'autographes :

"Il me reste, mon cher maître à vous souhaiter un excellent voyage et à vous prier de recevoir l'expression de mon entier dévouement".

Charcot

Rappelons que Rayer avait été élu le 8 février 1859 membre d'honneur étranger de la *Royal medical and surgical Society*, ancêtre de la *Royal Society of Medicine* de Londres) (où il se rendit peu de temps après avoir reçu la lettre de Charcot). Charcot le sera en 1883.

Dans son livre récent, Lellouch (24) a opportunément souligné cette influence de Rayer sur Charcot, déjà évoquée brièvement par Guillain, qui persistera après la disparition de son maître, en 1867.

En effet, vingt ans après Rayer, Charcot défendra en 1882 les spécialités médicales encouragées par lui et entreprendra des travaux de pathologie rénale (mal de Bright,

polyuries, albuminuries, tubulopathies, infection urinaire d'origine lithiasique des sujets âgés) certainement influencés par Rayer.

Telles furent, très rapidement évoquées ici les étapes parcourues par Charcot dans le sillage de Rayer, son maître bien-aimé et ce phare étincelant de la pensée médicale et biologique qui éclaira de sa brillante lumière non seulement Charcot, mais aussi Cl. Bernard, Ch. Robin, Davaine et bien d'autres grandes figures de la biologie médicale française du siècle dernier.

NOTES ET REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES

- (1) HUARD P. et THÉODORIDÈS J. - Comment vivait Casimir-Joseph Davaine (1812-1882), *Clio Med.*, 2, 1967, 254-58.
- (2) GULLAIN G. - *Jean-Martin Charcot (1825-1893), sa vie, son œuvre*, Paris, Masson, 1955 (cf. p. 14). THUILLIER J. - *Monsieur Charcot de la Salpêtrière*, Paris, Laffont, 1993 (p. 50-52) évoque aussi ce voyage auquel faisait également allusion Prosper Mérimée (*Correspondance générale*, VII, p. 150) qui ne mentionnait cependant pas Charcot.
- (3) CHARCOT J.-M. et ROBIN Ch. - Observation de leucocythémie, *C.R. Soc. Biol.*, 5, 1853, 44-50. Je remercie le Dr J.-C. Petithory (Gonesse) qui m'a signalé cet important article. A la fin de celui-ci les auteurs rappellent les premières observations de leucémies bien constatées dues à Virchow, Craigie et Bennett, toutes publiées en 1845, mais ils omettent de citer Alfred Donné (1801-1878) qui avait observé dès 1839 un cas indiscutable de leucémie qu'il publiera dans son *Cours de Microscopie* (1844). Sur ce savant méconnu on consultera utilement : P. di Pietro, *Breve Storia dell' Ematologia*, Padova 1958, p. 99-100 ; M.-L. Verso, Some nineteenth century pioneers of haematology, *Med. Hist.* 15, 1971, 55-67 (cf. p. 57-58) ; A. Lennox Thorburn, Alfred François Donné, 1801-1878, discoverer of *Trichomonas vaginalis* and of leukaemia, *Brit. J. vener. Dis.*, 50, 1974, 377-80 ; M.M. Wintrobe, *Blood pure and eloquent, a story of discovery of people and ideas*, Mc Graw Hill, New York, 1980, 771 p. (cf. leucémies, p. 511-546).
- (4) CHARCOT J.-M. et DAVAINÉ C. - Note sur un cas de kystes hydatiques multiples, *Mém. Soc. Biol.*, 2e série, 4, 1857, 103-111.
- (5) CHARCOT J.-M. - Kyste communiquant avec les conduits biliaires ; hydatides dans ces conduits ; absence de ces vers dans le kyste, *C.R. Soc. Biol.*, 2e série, 1, 1854, 99-102.
- (6) CHARCOT J.-M. et DAVAINÉ C. - Hydatides du cerveau et du cœur, *Ibid.*, 13, 1861, 273-77. Cette observation est citée par Davaine dans son *Traité des Entozoaires*, 2e édit. Paris Baillière, 1877, p. 704-5.
- (7) CHARCOT J.-M. - Sur la claudication intermittente observée dans un cas d'oblitération complète de l'une des artères iliaques primitives, *Mém. Soc. Biol.*, 10, 1858 (1859), 225-38.
- (8) LELLOUCH A. et RULLIÈRE R. - Le syndrome de Bouley-Charcot (genèse d'une grande découverte), *Actes XXXIe Congr. Int. Hist. Méd.*, Bologne 1988, 331-37.
- (9) *Wellcome Historical Medical Library* (Londres) Ms. 67097. Nous remercions cette institution qui nous a autorisé à publier ici ce document qui fait partie d'un important ensemble de manuscrits de Rayer.
- (10) Il s'agit du célèbre physiologiste allemand Emil Du Bois-Reymond (1818-1896) et de son ouvrage *Untersuchungen über thierische Elektrizität*, 2 vols., G. Reimer, Berlin, 1849-1884.

- (11) KIRKES William Senhouse (1825-1864) auteur de : On some of the principal effects resulting from the detachment of fibrinous deposits from the interior of the heart, and their mixture with the circulating blood, *Med. chir. Trans.*, 35, 1852, 281-324, réimprimé dans : Willius & Keys, *Cardiac Classics*, 1941, 474-82.
- (12) Sir BURROWS George (1801-1887) auteur de : *The disorders of the cerebral circulation* (1846).
- (13) LOUIS Pierre-Charles-Alexandre (1787-1872) - le créateur de la méthode numérique.
- (14) Sir WILKS Samuel (1824-1911).
- (15) BRIGHT Richard (1789-1858) - éminent néphrologue britannique qui décrit l'insuffisance rénale, maladie qui porte son nom.
- (16) ADDISON Thomas (1793-1860) dont une maladie porte également le nom.
- (17) STEWART Alexander Patrick (1813-1883) auteur d'un mémoire classique intitulé : Some considerations on the nature and pathology of typhus and typhoid fever applied to the solution of the question of the identity or non-identity of the two diseases, *Edinb. med. surg. J.*, 54, 1840, 289-335.
- (18) CARSWELL Robert (1793-1857) qui avait publié : *Illustrations of the elementary form of disease* (1838), recueil de planches en couleurs d'anatomo-pathologie.
- (19) Sir GARROD Alfred Baring (1819-1907) auteur du *Treatise on gout and rheumatic gout*, Londres 1859.
- (20) Le célèbre anatomiste John Hunter (1728-1793).
- (21) FLOWER William Henry (1831-1899).
- (22) QUEKETT John Thomas (1815-1861), célèbre microscopiste anglais, était mort le 20 août 1861.
- (23) Cet hôpital fut démoli en 1862, ce qui ajouté à l'indication précédente permet de dater la lettre de Charcot de 1861 ou 1862.
- (24) LELLOUCH A. - *Jean-Martin Charcot et les origines de la gériatrie*, Payot, Paris, 1992 (cf. p. 28-31, 223).

SUMMARY

Charcot in Rayer's wake

Charcot occupies an important place among Rayer's disciples although they did not publish any work together.

*They met for the first time in 1848 and later at the **Société de Biologie**. From 1853 to 1855 Charcot was Piorry's "chef de Clinique" near Rayer's department at the Charité hospital.*

In 1860 Charcot was nominated "professeur agrégé" with Rayer's backing. Several publications of Charcot with others disciples of Rayer (Ch. Robin, C. Davaine) are recalled as well as his paper, signed alone in 1858, on chronic arterial ischemia (Syndrome of Bouley and Charcot). An unpublished letter from Rayer recommending Charcot to the librarian of the Institut de France (1859) as well as a partial and undated one from Charcot back from England to Rayer are published here.