

## René Cruchet (1875-1959) au-delà de l'encéphalite léthargique

Olivier Walusinski

Médecin de famille  
28160 Brou

[walusinski@baillement.com](mailto:walusinski@baillement.com)



Fig. 1. René Cruchet.

### Résumé

René Cruchet (1875-1959) est un pédiatre bordelais demeuré célèbre en raison de sa description princeps de l'encéphalite léthargique pendant la première guerre mondiale, simultanément à celle de Constantin von Economo (1876-1931) à Vienne qui, lui, complète la clinique de précieuses données anatomopathologiques. Cruchet s'est intéressé aux tics et aux dystonies dont il envisageait la prise en charge par une psychothérapie comportementale surtout répressive. Cruchet est aussi un physiologiste, pionnier de la médecine aéronautique, notamment de l'étude « *du mal des aviateurs* » pendant la première guerre mondiale. Esprit encyclopédique, il a énormément publié dans tous les domaines de la médecine, mais aussi des textes de philosophie et des récits de voyages.

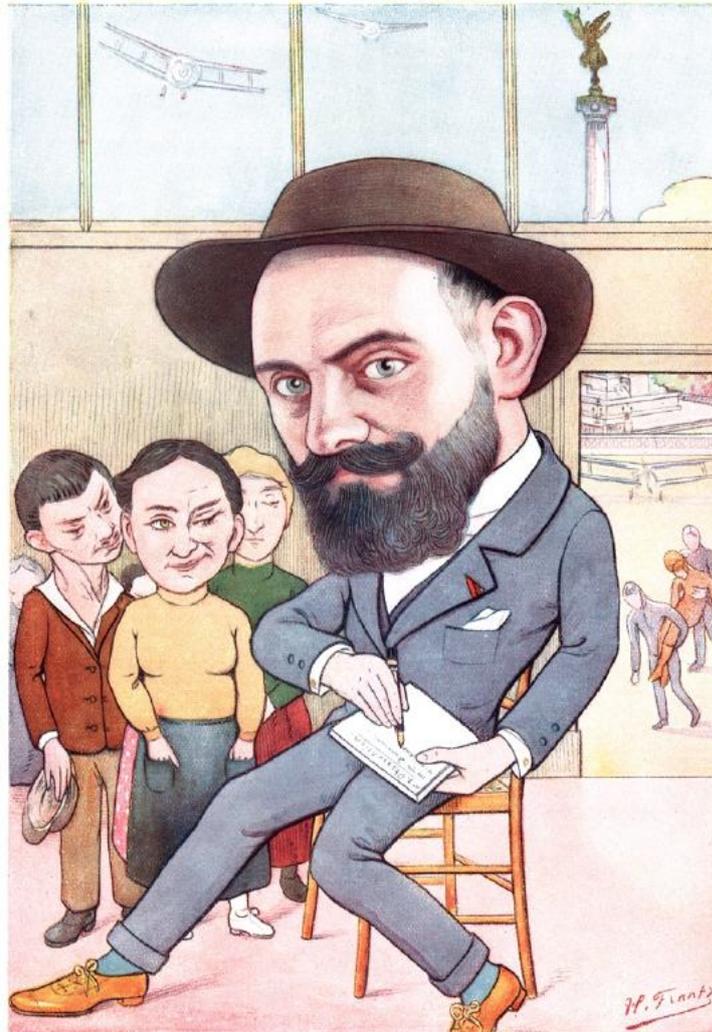
---

René Cruchet (1875-1959) est un pédiatre bordelais dont le nom reste attaché à ses descriptions des premiers cas français reconnus d'encéphalite léthargique au cours de la première guerre mondiale. Personnalité de la médecine bordelaise, il s'était intéressé auparavant aux tics et à ce qui ne se dénommaient pas encore des dystonies. Il nous a laissé un nombre considérable de publications sous forme de livres et d'articles, non seulement de médecine mais aussi de réflexions médico-philosophiques sur la médecine et sa pratique. Imbu qu'il était de son savoir encyclopédique, ses écrits et les querelles qu'il a entretenues tout au long de sa carrière avec ses contradicteurs, souvent appréciés comme des plagiaires, témoignent d'un ego boursoufflé plus commun en politique qu'en médecine.

### Une carrière médicale bordelaise

Jean René Cruchet naît à Bordeaux le 21 mars 1875, fils de Fernand Cruchet (1846-1916) et d'Adély Feytit (1852-1928). Très attaché à sa ville natale, il y parcourt tous les échelons de la carrière médicale (figure 2). Il est reçu externe en 1895, interne en 1897, devenant lauréat des Hôpitaux au concours de 1901. Il obtient la médaille d'or des thèses en 1901 pour « *Étude*

critique sur le tic convulsif et son traitement gymnastique (méthode de Brissaud et méthode de Pitres ». En parallèle, il obtient une licence puis soutient une thèse de doctorat ès lettres en 1912 : « *De la méthode en médecine* »<sup>1</sup>. Il la reprend et l'enrichit sous forme d'un gros livre de philosophie publié pendant la deuxième guerre mondiale<sup>2</sup>. Lui, le pédiatre, y développe notamment une critique acerbe et bien argumentée du « *freudisme* » qu'il reprend dans un article en 1927<sup>3</sup>.



**Le Professeur CRUCHET**  
de la Faculté de Médecine de Bordeaux.

Fig. 2. Henri Frantz (1870-?) caricature tous les domaines abordés par Cruchet. Chanteclair 1926.

En 1902, il est chef de clinique « *des maladies des enfants* », puis est reçu à l'agrégation de pathologie interne et de médecine légale en 1907, devenant simultanément médecin des hôpitaux. Il débute sa carrière de chef de service à l'hospice des vieillards de Pellegrin en 1919, avant de la perpétuer à l'Hôpital Saint-André dès l'année suivante et jusqu'à sa retraite. En 1920, il accède à la Chaire de pathologie et de thérapeutique générale à la Faculté de Médecine de Bordeaux<sup>4</sup>, après avoir suppléé, depuis qu'il est agrégé, des maîtres bordelais tels Jean Picot (1864-1916), André Moussous (1857-1926) ou Xavier Arnozan (1852-1928). En 1926, il mute pour la Chaire de clinique médicale infantile. La Faculté de médecine de Bordeaux l'envoie périodiquement, à partir de 1900, en missions de représentation universitaire et d'échanges en Allemagne, en Suisse, au Canada et aux États-Unis et en Uruguay, lui se faisant alors

<sup>1</sup> Cruchet R. De la méthode en médecine. Doct. Univ. Lettres. Bordeaux. 1911-1912, n° 11. Bordeaux : impr. Delmas, 1912.

<sup>2</sup> Cruchet R. De la méthode en médecine. Paris : Presses universitaires de France. 1942.

<sup>3</sup> Cruchet R. Les erreurs et les dangers du freudisme. La Presse médicale 1927;35:257-259.

<sup>4</sup> Cornet P. Le Professeur René Cruchet. Paris médical 1920;38:669.

l'ambassadeur de sa ville et de ses vins, sa famille maternelle ayant des liens avec les grands crus Château Feytit-Clinet à Pomerol et Château Tour Grand Faurie à Saint Émilion<sup>5</sup>.

Après avoir séjourné pendant son internat à Heidelberg, afin de profiter de l'enseignement de Wilhelm Erb (1840-1921), il effectue en 1900 puis en 1902 deux voyages en Allemagne au cours desquels il réussit à visiter les vingt universités alors les plus réputées. Il en rend compte dans des rapports présentés au retour, à l'université de Bordeaux : « *La médecine dans les universités allemandes* »<sup>6 7</sup>. Il développe ses témoignages et observations pour le public et les publie en 1914 dans un livre très dense de 450 pages. Pour toutes les universités visitées, il retrace leur histoire et leur développement puis ajoute les biographies des plus célèbres de leurs professeurs avant de dresser le tableau de leur état et activité en 1900. A Kœnisberg, il visite les lieux où son propre père a été retenu prisonnier pendant cinq mois, après avoir survécu à la bataille de Varize en Eure et Loir, le 29 novembre 1870. Quelques-unes de ses notes révèlent sa personnalité. Ainsi à Bonn, il écrit : « *le caractère essentiellement guerrier des maîtres et de leurs élèves* », ce qui lui permettra dans les années vingt d'écrire qu'il avait prévu une confrontation inévitable entre les deux pays. Quoi qu'il en soit, il est impressionné par tout ce qu'il observe, le grand nombre d'étudiants et de professeurs, les locaux modernes vastes et fonctionnels, etc. A Berlin, il apprécie que l'hôpital de La Charité accueille une clinique neuropsychiatrique où les deux spécialités sont assemblées. Sans doute bénéficiant de lettres d'introduction de la part de ses maîtres bordelais et notamment d'Albert Pitres (1848-1928), il est, à chaque étape, accueilli par les professeurs allemands, non seulement à l'université et à l'hôpital mais aussi dans leur intimité. Il rapporte quelques-unes de ses conversations lors de diners chez Ernst Siemerling (1857-1931), Friedreich Loeffler (1852-1915), Robert Koch (1843-1910), Eduard Hitzig (1838-1907), et bien d'autres. Ainsi, il confie les propos d'Hitzig de Halle qu'il trouve « *affable et charitable* » : « *il ne comprenait pas Brissaud, le brillant médecin, mort depuis peu (Cruchet rédige son livre vers 1912), 'c'était un fantaisiste', une sorte de 'romancier médical', dont les écrits le laissaient froid. Le professeur Raymond, le successeur de Charcot, n'était pour lui qu'un pâle reflet du grand maître disparu : il le considérait comme 'un vulgarisateur de salon élégant', manquant totalement d'originalité. Pitres et Pierre Marie lui paraissaient bien supérieurs* »<sup>8</sup>.

### L'épreuve de la guerre

Mobilisé en août 1914 comme médecin aide-major de 1<sup>ère</sup> classe à l'ambulance 5/68, il est blessé le 23 février 1916 à Verdun. Lors de l'éclatement d'un obus de gros calibre, il subit une perforation tympanique bilatérale. Il est promu en 1916 médecin-major de 2<sup>ème</sup> classe, devenant chef du centre neuropsychiatrique de Commercy puis de Verdun. Devenu médecin-chef du 288<sup>e</sup> régiment d'infanterie, il prend la tête du centre neuropsychiatrique de Bar-le-Duc en 1917 avant de diriger l'Ambulance 13/5 du 5<sup>e</sup> corps d'armée. Au second semestre 1917, il est médecin-chef du triage d'un hôpital d'origine d'étapes (H.O.E. 38) à Froidos (Meuse) lors des terribles combats sur le Mont-Mort et la côte 304. A partir d'octobre 1917, il devient directeur des études médicales au centre d'instruction de la II<sup>e</sup> armée à Maujouy (Meuse) et termine la guerre, à partir de février 1918, comme médecin-chef de l'hôpital de Libourne puis de Jonzac, médecin-consultant du secteur Bayonne – Mont-de-Marsan jusqu'en février 1919<sup>9</sup>. Fait chevalier de la Légion d'honneur en 1920, à titre militaire, il est promu officier en 1934 alors qu'il est médecin lieutenant-colonel de réserve<sup>10</sup>. Cruchet a tiré de cette expérience douloureuse un petit fascicule « *la crainte du danger chez le combattant* » en 1918<sup>11</sup>.

Cruchet est le délégué de l'Université de Bordeaux aux fêtes de la réouverture de l'Université de Strasbourg le 22 novembre 1919<sup>12</sup>.

### Une fin digne d'un professeur

Cruchet, marié à Marguerite Baron, est le père de cinq enfants. Il meurt le 14 avril 1959 d'un accident vasculaire cérébral survenu alors qu'il donne une conférence<sup>13</sup>. En 1987, la municipalité de sa ville natale donne son nom à une rue dans le nouveau quartier du Lac.

<sup>5</sup> Anonyme. Le Professeur Cruchet de la Faculté de Médecine de Bordeaux. Chanteclair 1926;21(222):199.

<sup>6</sup> Cruchet R. La médecine dans les universités allemandes. I<sup>er</sup> rapport novembre 1900. Bordeaux : Imp. Gounouilhou. 1901.

<sup>7</sup> Cruchet R. La médecine dans les universités allemandes. II<sup>e</sup> rapport novembre 1902. Bordeaux : Imp. Gounouilhou. 1902.

<sup>8</sup> Cruchet R. Les universités allemandes au XX<sup>e</sup> siècle. Paris Armand Colin. 1914.

<sup>9</sup> Cruchet R. Titres et travaux scientifiques. Bordeaux : impr. Gounouilhou. 1920.

<sup>10</sup> Base Leonore - Archives nationales, cote 19800035/125/15864.

<sup>11</sup> Cruchet R. La Crainte du danger chez le combattant. Paris : Mercure de France. 1918.

<sup>12</sup> Fontan A. Nécrologie : Jean-René Cruchet. Journal de Médecine de Bordeaux Sud-Ouest 1959;136(4):556-557.

<sup>13</sup> Rohmer P. Éloge funèbre de René Cruchet (16 juin 1959). Archives françaises de Pédiatrie 1959;17:1192-1193

L'Académie nationale des Sciences, Belles Lettres et Arts de Bordeaux a institué un Prix René Cruchet décerné depuis 1960.

Pendant toute sa carrière, Cruchet a mené de front ses recherches scientifiques en neurologie, en physiologie et en pédiatrie. Seuls les travaux emblématiques de Cruchet pourront être présentés ici, sachant qu'entre sa première présentation à la Société d'Anatomie et de Physiologie de Bordeaux en 1895 et la fin de la guerre, Cruchet a déjà publié 213 articles médicaux, comme il le souligne lui-même en 1920 dans le préambule de son fascicule de Titres et Travaux, sans modestie : « *j'avoue sincèrement que je ne suis nullement impressionné par cette masse, somme toute énorme, de copie* » et plus loin : « *les polémiques, parfois ardentes, qui se sont élevées en France autour de mes idées, notamment sur les tics et les spasmes, sur l'encéphalomyélite diffuse, dite léthargique, ou sur l'hystérie, sont bien la preuve qu'elles avaient un certain intérêt. Mais leur diffusion à l'étranger est plus démonstrative encore* »<sup>9</sup>.



Mon pauvre corps est raccourci  
Et j'ai la tête sur l'oreille  
Mais cela me sied à merveille  
Et parmi les torticolis  
Je passe pour des plus jolis  
*Paul Scarron (1610-1660), Épitres. 1786.*

### **La thèse : « Étude critique sur le tic convulsif et son traitement gymnastique »**

Cruchet, s'il est redevable à son maître en pédiatrie André Moussous de recensions de cas cliniques, doit le sujet de sa thèse au neurologue de la Faculté de Bordeaux, Albert Pitres, interne de Jean-Martin Charcot (1825-1893) en 1876. Il titre celle-ci : « *étude critique sur le tic convulsif* ». Dans le premier chapitre<sup>14</sup>, Cruchet use d'un survol historique fouillé pour délimiter le sujet qui l'intéresse et tente de distinguer les différents types de tics. En effet, le vocabulaire, souvent imprécis, fluctue avec les époques depuis le XVII<sup>e</sup> siècle. Le mot tic peut ainsi englober la contracture séquellaire d'une paralysie faciale, la névralgie faciale ou tic douloureux de la face des anciens, mais aussi « *le tic vulgaire qui n'est qu'un geste d'habitude bizarre et déplaisant* » et « *les tics convulsifs de variétés toniques ou cloniques* » telles « *le torticolis mental ou tic mental du cou* » d'Édouard Brissaud (1852-1909)<sup>15</sup>, qui appartient à ce que nous dénommons des dystonies : blépharo-spasme, spasme hémifacial, torticolis spasmodique ou dystonie oro-mandibulaire. Pour ces derniers, Cruchet reprend l'analyse de Brissaud qui évoque un phénomène d'origine mentale en constatant que la majorité des malades affectés peuvent arrêter les contractions involontaires et intermittentes en appliquant une de leur main en « *un geste antagoniste* », par exemple appliquer une main sur le côté du menton pour empêcher la tête de tourner<sup>16</sup>. Cruchet note aussi, sans la détailler, une forme « *purement mentale ou tic d'idée qui ne se traduit extérieurement par aucun signe* » et qui ne l'intéresse pas. Enfin, il estime nécessaire d'éliminer une épilepsie partielle dans chaque cas, à cette époque qui ne dispose pas encore de l'électroencéphalogramme.

Il en vient ensuite à s'interroger sur la localisation neurologique de l'origine des différents types de tics dans une longue discussion qui apparaît maintenant bien confuse. Pour le tic vulgaire, il établit un parallèle avec les réflexes, en déduisant une origine médullaire ou bulbo-

<sup>14</sup> Cruchet R. Étude critique sur le tic convulsif et son traitement gymnastique. Thèse Bordeaux n°60 : impr. Gounouilhou. 1902.

<sup>15</sup> Brissaud Ed. Tics et spasmes cloniques de la face. XXIV<sup>e</sup> leçon, in Leçons sur les maladies nerveuses (La Salpêtrière 1893-1894). Paris : G. Masson. 1895.

<sup>16</sup> Broussolle E, Laurencin C, Bernard E, Thobois S, Danaila T, Krack P. Early Illustrations of Geste Antagoniste in Cervical and Generalized Dystonia. Tremor Other Hyperkinet Mov 2015;5:332. doi: 10.7916/D8KD1X74.

médullaire. Pour les autres « *tics convulsifs* », l'origine est corticale puisque c'est un phénomène mental.

### **La tiquose et « les mauvaises habitudes »**

Entre sa thèse et la guerre, Cruchet multiplie les publications sur ce qu'il baptise des tics. Ainsi en 1909, propose-t-il un fascicule destiné aux médecins praticiens, dans la collection « *Consultations médicales françaises* », qu'il titre : « *la tiquose* ». « *Tout geste, simple ou complexe, qui est brusque, et qui se répète avec fréquence, sans raison ni utilité apparentes, à intervalles essentiellement irréguliers constitue un tic* ». Pour lui, tout mouvement normal peut se transformer en tic. Curieusement, il y attribue, de manière erronée, un critère discriminant : « *fait capital, la volonté du sujet est incapable d'en empêcher l'exécution alors même que celle-ci est, pour lui, reconnue absurde* ». Actuellement, un des critères reconnus aux tics est justement d'être inhibés temporairement par un effort volontaire, quitte à observer un rebond à la suite. Cruchet considère par principe qu'il n'existe pas de continuum entre « *le tic d'habitude* » et « *le tic convulsif* », c'est à dire la dystonie car le premier « *est un mouvement en action* » et le second une attitude ou « *mouvement fixé* »<sup>17</sup>. Pourtant il dénomme les deux du mot tic !

Le tic banal, fréquemment observé chez les enfants, est pour lui un tic d'habitude, reprenant, sans la discuter, la croyance populaire qu'un tic d'occlusion palpébrale peut apparaître après avoir eu un corps étranger sous une paupière ou après un jeu de cligner volontairement des paupières ou en imitant un autre tiqueur. Dans un livre à succès publié en 1911 et réédité en 1930, Cruchet, pédiatre, conseille parents et enseignants sur « *les mauvaises habitudes* », c'est à dire des comportements manifestés par les enfants et qui, pour lui, seraient à l'origine de pathologies neuropsychiatriques durables<sup>18</sup>. Il énumère alors les descriptions de différentes localisations de tics du visage et des membres, incluant l'onychophagie et la trichotillomanie parmi les tics. Il isole des « *tics viscéraux* », reniflement, humage, bâillements, éternement, toux, bruits laryngés et phonatoires parmi lesquels il inclut la coprolalie. Notons que Cruchet considère la succion du pouce, les rythmies de l'endormissement, le bégaiement, la potomanie, l'énurésie, le somnambulisme et l'onanisme comme de *mauvaises habitudes* de l'enfant à combattre. Son explication est : « *toute mauvaise habitude, c'est à dire préjudiciable soit à la conformité extérieure du corps, soit à la santé physique ou morale, ne peut s'expliquer que de deux façons ; soit par une émotivité excessive qui fait qu'un acte, une fois inscrit dans la conscience, a une tendance à se reproduire par le seul fait de l'impression première ressentie, soit par une volonté insuffisante qui, en présence d'une sensation éprouvée normalement, est incapable de la chasser, même en la reconnaissant comme dangereuse* ». Tout dépend donc de l'éducation devant permettre de réfréner toutes les impulsions spontanées : « *les tics, les mauvaises habitudes sont dues à un manque d'autorité et de commandement* ». Cruchet s'insurge contre « *le freudisme* », bien éloigné des préceptes qu'il énonce : « *le tic rentre dans le narcissisme, c'est à dire cette forme d'autoérotisme caractérisé par ce fait que le sujet s'adore lui-même ; avoir un tic c'est donc reporter sur une partie de son corps où existe une zone érogène, une sensation de plaisir [...] Jamais on n'aurait pu supposer combien l'innocence légendaire de l'enfant cachait de luxure et de perversité natives* ». Les moyens thérapeutiques qu'il suggère vont de la contention de type camisole, à l'application de pommade ou collyre ophtalmique à base de cocaïne ou de camphre jusqu'aux méthodes de gymnastique qu'il baptise méthode d'Édouard Brissaud (1852-1909) et méthode de Pitres.

La méthode de Brissaud est expliquée par Henry Meige (1866-1940) et Eugène Feindel (1862-1930) dans leur livre « *les tics et leur traitement* » publié en 1902<sup>19</sup>. Elle conjugue des exercices d'astreinte à l'immobilité d'une part et d'autre part des mouvements commandés, lents, réguliers et qualifiés par les auteurs de correct. Les efforts demandés se doivent d'être progressifs en durée et en complexité mais longuement répétés et perfectionnés en se tenant face à un miroir. La psychothérapie adjuvante est de type suggestion et persuasion dans l'esprit de la prise en charge du pithiatisme par Joseph Babiński (1857-1932)<sup>20</sup>. La méthode de Pitres privilégie une rééducation centrée sur le contrôle ventilatoire volontaire et qui cherche ainsi à détourner l'attention que le tiqueur porterait à son tic, sans négliger la persuasion, toujours fondamentale dans ces méthodes.

<sup>17</sup> Cruchet R. La Tiquose. Consultations médicales françaises (fascicule VIII). Paris : A. Poinat. 1909.

<sup>18</sup> Cruchet R. Les mauvaises habitudes chez les enfants. Paris : Expansion scientifique française. 1911.

<sup>19</sup> Meige H, Feindel E. les tics et leur traitement. Paris : Masson. 1902.

<sup>20</sup> Babiński J. Ma conception de l'hystérie et de l'hypnotisme (pithiatisme). Chartres : impr. Durand. 1906.

### Traité des torticolis spasmodiques

Cruchet publie en 1907 un gros traité de 836 pages « *Traité des torticolis spasmodiques* »<sup>21</sup>. Le pluriel est pour lui important car il considère son travail comme la première tentative pour apprécier « *le torticolis névropathique* » non pas comme une maladie autonome mais comme un syndrome regroupant différentes formes cliniques, chacune relevant d'une prise en charge propre. Et d'énumérer : « 1°) *le torticolis névralgique* ; 2°) *le torticolis professionnel* ; 3°) *le torticolis paralytique* ; 4°) *les torticolis spasmodiques vrais et symptomatiques* ; 5°) *les torticolis rythmiques essentiels et symptomatiques* ; 6°) *les tics du cou* ; 7°) *le torticolis d'habitude et le torticolis mental* ».



FIG. 41.

FIG. 42.

Attitudes de H. Fou, 48 ans, atteinte de torticollis spasmodique diffus.

Fig. 4. Un cas de torticollis spasmodique et son geste antagoniste vu par Cruchet.



FIG. 43. — Eugène V..., atteint de torticollis spasmodique diffus.

FIG. 44. — Le même corrigeant sa déformation.

Fig. 5. Un cas de torticollis spasmodique et son geste antagoniste vu par Cruchet.

<sup>21</sup> Cruchet R. *Traité des torticolis spasmodiques, spasmes, tics, rythmes du cou, torticollis mental*. Paris : Masson. 1907.

Il argue d'être le premier à identifier le torticolis névralgique, ou attitude de défense, comparant ce tableau à la névralgie faciale. La forme professionnelle est due à un mouvement ou une attitude, répétés et maintenus longuement, à l'image de la crampe de l'écrivain. Il établit une analogie entre le torticolis paralytique et la paralysie faciale qui peut laisser une contracture résiduelle spastique. Le torticolis spasmodique est similaire au spasme facial et « *peut se présenter en particulier sous la forme d'une bradykinésie spasmodique, maladie entièrement nouvelle, ou passée inaperçue jusqu'à ce jour, décrite par nous pour la première fois et dont la réalité a été adoptée par l'École anglaise* »<sup>9</sup>.

Ce qu'il nomme torticolis rythmiques ou rythmies du cou peuvent survenir au cours de maladies infectieuses (typhoïde, méningites, tétanos, paludisme) ou « *constituer une habitude de la veille ou du sommeil* ». Le tic du cou est « *un geste d'habitude déplaisant* » tandis que « *le torticolis mental est une mauvaise attitude d'habitude* ».

Cruchet base son exposé sur 357 observations qu'il détaille, certaines accompagnées de photographies, et sans manquer de propositions thérapeutiques qu'il considère comme pouvant guérir un certain nombre de malades. La classification proposée par Cruchet n'a pas connu la postérité qu'il lui prédisait. L'origine psychique n'est plus actuellement acceptée. A côté des formes idiopathiques, existent des dystonies symptomatiques associées à des signes pyramidaux, extra pyramidaux et / ou encéphaliques comme au cours de la maladie de Wilson, la chorée de Huntington, l'ataxie télangiectasie, la maladie de Fahr, certaines atteintes vasculaires pédonculaires, ou les syndromes parkinsoniens post-encéphaliques.

### L'encéphalite léthargique

Le 1<sup>er</sup> avril 1917, Cruchet, alors au centre neuropsychiatrique de Bar-le-Duc, présente à la Société médicale des Hôpitaux une note sur quarante cas d'encéphalomyélite subaiguë observés en neuf mois, soit 3% des blessés et malades qu'il a examinés. Elle est publiée le 27 avril 1917, avec deux co-auteurs fameux, François Moutier (1881-1961), élève de Pierre Marie (1853-1940) à La Salpêtrière et Albert Calmette (1863-1933), bactériologiste de l'Institut Pasteur<sup>22</sup>. Le 17 avril 1917, Constantin von Economo (1876-1931) présente, lui, une communication à la Société de Psychiatrie et de Neurologie de Vienne en Autriche, relatant sept cas d'une nouvelle forme d'encéphalite qu'il a identifiée et dénommée « *Encephalitis lethargica* ». Ses observations sont publiées le 10 mai 1917 dans le journal *Wiener klinische Wochenschrift*<sup>23</sup>. L'appellation donnée par von Economo sera celle retenue au niveau international au grand dam de Cruchet qui n'aura de cesse d'user du terme « *encéphalo-myélite diffuse* », alors que les anglais parle d'« *epidemic stupor* ». Jean Lhermitte (1877-1959) propose « *encéphalite ophtalmoplégique primitive avec narcolepsie ou polio-mésocéphalite primitive avec narcolepsie* »<sup>24</sup>. Bien que, comme Charles Achard (1860-1944) le précise en 1921, cette maladie ait déjà été décrite à plusieurs reprises depuis le XVIII<sup>e</sup> siècle, Cruchet n'aura de cesse de réclamer l'antériorité sur son désormais plus célèbre co-descripteur von Economo, ce qui demeure factuellement vrai<sup>25</sup>. La clinique très polymorphe associe de la fièvre, une torpeur prononcée, des paralysies des paires crâniennes, surtout oculaires, des convulsions, des mouvements anormaux, etc. Si la mort ne termine pas l'évolution (de 30 à 50% des cas), la convalescence est marquée par des séquelles à type de syndrome parkinsonien et autres mouvements anormaux, tels les crises oculogyres et des dystonies. Au cours de l'hiver 1918-1919, la grave épidémie de grippe espagnole s'accompagne d'une augmentation rapide et importante de cas et d'une généralisation mondiale de l'encéphalite léthargique<sup>26 27</sup>.

En 1928, Cruchet publie le détail des 64 premières observations qu'il a faites, comme pour justifier l'éponyme qu'il souhaite voir utiliser : « *maladie de von Economo-Cruchet* » arguant : « *on peut se rendre compte que rien ne manque dans l'encéphalomyélite épidémique, telle qu'elle est classique aujourd'hui. Le début infectieux, les formes cliniques variées, l'évolution, la terminaison avec ses différentes séquelles, en particulier le parkinsonisme post-encéphalitique, l'anatomie pathologique tout y est en substance et sans ambiguïté possible* ». Cruchet doute pourtant, initialement, de l'origine infectieuse et de la

<sup>22</sup> Cruchet R, Moutier F, Calmette A. Quarante cas d'encéphalo-myélite subaiguë. Bulletins et Mémoires de la Société médicale des Hôpitaux 1917; série III 41:614-616.

<sup>23</sup> von Economo C. Encephalitis lethargica. Wiener klinische Wochenschrift 1917;30:581-585.

<sup>24</sup> de Saint-Martin, Lhermitte J. La poliomesocéphalite primitive avec narcolepsie. Le Progrès médical 1918;35:213-215.

<sup>25</sup> Achard Ch. L'encéphalite léthargique. Paris : JB Baillière. 1921.

<sup>26</sup> Pearce JM. Baron Constantin von Economo and encephalitis lethargica. J Neurol Neurosurg Psychiatry 1996;60(2):167. doi: 10.1136/jnnp.60.2.167.

<sup>27</sup> Lutters B, Foley P, Koehler PJ. The centennial lesson of encephalitis lethargica. Neurology. 2018;90(12):563-567. doi: 10.1212/WNL.00000000000005176.

contagiosité de la maladie contrairement à la majorité des auteurs de l'époque. Enfin, il affabule quelque peu car, lors de sa communication du 1<sup>er</sup> avril 1917, il n'a présenté aucune donnée antomo-pathologique contrairement à von Economo, lui-même anatomo-pathologiste réputé comme son atlas cyto-architectonique du cortex cérébral publié en 1925 en témoignage<sup>28 29</sup>. Von Economo décrit des foyers disséminés de « *polio-encéphalite* », non hémorragiques et non nécrotiques se localisant dans la substance grise du mésencéphale dès le 17 avril 1917 (figure 6). Quelques semaines plus tard, von Economo et Richard Wiesner (1875-1954) démontrent la transmission au singe et, par-là, le caractère infectieux de l'affection qu'ils décrivent, question qui reste malgré tout encore aujourd'hui débattue<sup>30</sup>. En 1929, von Economo émet des doutes sur l'unicité morbide de ce qu'il a décrit et ce que Cruchet a publié en 1917, ravivant les aigreurs de Cruchet<sup>31 32</sup>. Dès 1926, Von Economo localise des lésions focales de la substance grise périaqueducule et de l'hypothalamus, émettant alors l'hypothèse d'être les régions impliquées dans le sommeil et la veille<sup>33</sup>. Il faudra attendre les années 50 et les travaux d'Horace Magnum (1907-1991), Giuseppe Maruzzi (1910-1986), puis de Nathaniel Kleitman (1895-1999), Eugene Aserinsky (1921-1998), William Dement (1928-2020) et Michel Jouvet (1925-2017) pour que les propositions formulées par von Economo commencent à être validées<sup>34 35</sup>.

---

<sup>28</sup> von Economo C. Die Cytoarchitektonik der Hirnrinde des erwachsenen Menschen. Wien und Berlin: J. Springer. 1925.

<sup>29</sup> Demetriades AK. From encephalitis lethargica to cerebral cytoarchitectonics: the polymath talent of Constantin von Economo (1876-1931), pioneer neuroanatomist, neurophysiologist and military aviator. *Scott Med J.* 2012;57(4):232-236. doi: 10.1258/smj.2012.012108.

<sup>30</sup> Foley PB. Encephalitis lethargica and the influenza virus. II. The influenza pandemic of 1918/19 and encephalitis lethargica: epidemiology and symptoms. *J Neural Transm (Vienna)* 2009;116(10):1295-308. doi: 10.1007/s00702-009-0295-9.

<sup>31</sup> von Economo C. Encéphalo-myélite subaiguë diffuse de Cruchet et encéphalite léthargique épidémique. *La Presse médicale* 1929;37:798-800 /990-992.

<sup>32</sup> von Economo C. Encephalitis lethargica, its sequelae and treatment. London: Oxford University Press & Humphrey Milford. 1931.

<sup>33</sup> Von Economo C. Studien über den Schlaf. *Wiener medizinische Wochenschrift* 1926;76:92-92.

<sup>34</sup> Lavie P. The sleep theory of Constantin von Economo. *J Sleep Res.* 1993;2(3):175-178. doi: 10.1111/j.1365-2869.

<sup>35</sup> da Mota Gomes M. Encephalitis lethargica epidemic milestones in early sleep neurobiology researches. *Sleep Med.* 2020;74:349-356. doi: 10.1016/j.sleep.2020.08.019.

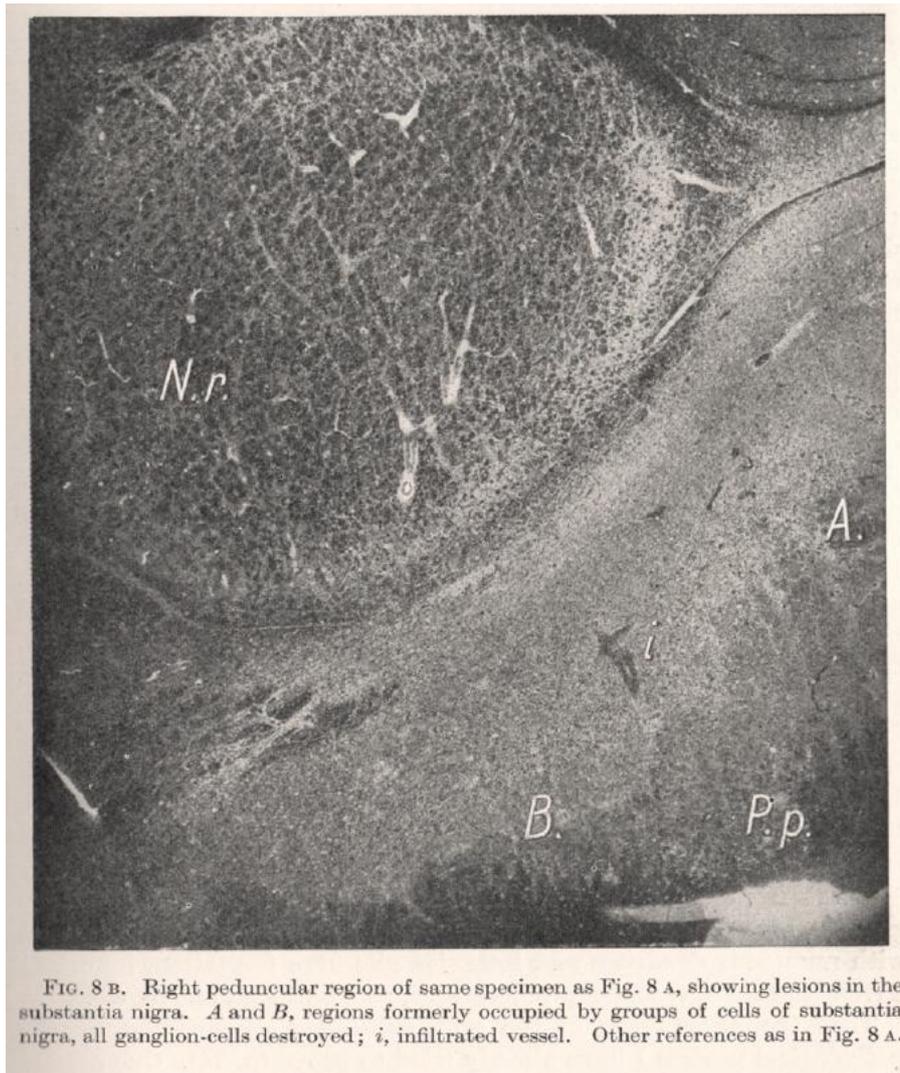


FIG. 8 B. Right peduncular region of same specimen as Fig. 8 A, showing lesions in the substantia nigra. *A* and *B*, regions formerly occupied by groups of cells of substantia nigra, all ganglion-cells destroyed; *i*, infiltrated vessel. Other references as in Fig. 8 A.

Fig. 6. Examen anatomo-pathologique par C. von Economo.

Cruchet reviendra à plusieurs reprises sur sa description clinique de l'encéphalite léthargique comme en 1929 pour préciser les formes où les symptômes psychiatriques sont au premier plan : altération de la mémoire, épisodes délirants et anxio-phobiques qui s'ajoutent aux épisodes de sommeil prolongés, au syndrome parkinsonien et aux dystonies<sup>36</sup>. Sa dernière publication traitant de ce thème date de 1947, une mise au point en forme de conclusion pour lui<sup>37</sup>.

<sup>36</sup> Cruchet R. Les pervers de l'encéphalite épidémique. Le Progrès médical 1929;56(36):1485-1494.

<sup>37</sup> Cruchet R. Comment faut-il considérer aujourd'hui l'encéphalomyélite, dite épidémique ? Alger Medical. 1947;50(7):521-38.



FIG. 7. — Marcel R..., onze ans, dans son attitude favorite en rétropulsion.

ÉTATS PARKINSONIENS

5

Fig. 7. Une illustration du livre de Verger et Cruchet, Les états parkinsoniens et le syndrome bradykinétique.

### Les états parkinsoniens et le syndrome bradykinétique

Nombre de malades ayant survécu à la phase aiguë de l'encéphalite léthargique développent des séquelles neurologiques dans les mois et les années suivantes, principalement des syndromes extra-pyramidaux. L'équipe bordelaise qui entoure Cruchet, composée du professeur de clinique Henri Verger (1873-1930), du psychiatre de la marine Angelo Hesnard (1886-1969) et du psychiatre de l'asile de Château-Picon Dominique Dedieu-Anglade (1867-1950), se succèdent en 1924 pour donner des leçons de clinique à la Faculté de Médecine de Bordeaux, consacrées au « *syndrome bradykinétique post-encéphalitique* », leçons éditées l'année suivante<sup>38</sup>. Cette expression, syndrome bradykinétique, est due à Cruchet et associe une physionomie caractérisée par l'immobilité, la fixité, notamment au niveau du visage inexpressif, des mouvements très lents sans incoordination, une capacité de réaction rapide à une stimulation qui surprend ou « *kinésie paradoxale* », et enfin, une tendance à la catatonie<sup>39</sup>. Cruchet réfute l'usage du terme parkinsonisme. Pour lui, la maladie de Parkinson associe un tremblement de repos, initialement unilatéral, et peu à peu un syndrome bradykinétique asymétrique s'estompant à la marche. Pour Verger et Cruchet, le syndrome bradykinétique s'apparente à la rigidité telle

<sup>38</sup> Verger H, Cruchet R, Anglade D, Hesnard A. Les états parkinsoniens et le syndrome bradykinétique. Paris : JB. Baillière. 1925.

<sup>39</sup> Schilder JCM, Overmas SS, Marinus J, van Hiten JJ, Koehler PJ. The terminology of akinesia, bradykinesia and hypokinesia: Past, present and future. Parkinsonism & Related Disorders 2017;37:27-35. doi.org/10.1016/j.parkreldis.2017.01.010

que conçue par Charcot et Alfred Vulpian (1826-1887) en 1861<sup>40</sup> mais mieux décrite par eux. Dans les séquelles de l'encéphalite, la symétrie domine, de même qu'une évolution irrégulière des améliorations pouvant alterner avec des aggravations. Des dystonies, tel « *un torticollis spasmodique* », peuvent apparaître brusquement, ce qui ne semble pas avoir ébranlé la conception psychologique de ces symptômes de la part de Cruchet qui les qualifie de « *bradykinésie spasmodique* ». Le tremblement est souvent absent. Différentes paralysies oculaires évolutives dans le temps et des crises oculogyres distinguent aussi cette maladie. Dans certains cas, l'attitude coudes au corps, dos vouté, et marche festinante est remplacée par une hyperlordose comme dans la maladie de Steele-Richardson-Olszewski (paralysie supranucléaire progressive) ou la dégénérescence cortico-basale (figure 7). Enfin, s'il existe un certain ralentissement des fonctions intellectuelles, aucune détérioration progressive de l'état mental ne survient après plusieurs années d'évolution. Enfin, cette encéphalite touche préférentiellement les sujets jeunes, voire les enfants. Cruchet raconte qu'il a eu l'opportunité d'examiner, chez lui à Saint-Jean-de-Luz, un des tous premiers cas qu'il a observé en 1916 près du front, un pêcheur qui, après sept ans d'évolution, voyait son syndrome bradykinétique complet l'empêcher de toute activité. Les relations entre l'encéphalite léthargique et le syndrome parkinsonien secondaire font toujours l'objet de débats et d'explications cent ans après<sup>41 42</sup>.

Cruchet donne son interprétation en anglais en 1920 dans *New York Medical Journal*<sup>43</sup>, dans *The Lancet* en 1925<sup>44</sup> puis en 1925 et 1927 dans *British Medical Journal*<sup>45 46</sup>, décrivant le polymorphisme des séquelles de l'encéphalite épidémique et ce qui les distingue de la maladie de Parkinson. Le 23 avril 1929, il donne une conférence, en anglais, à Edinburgh, à l'invitation de Edwin Bramwell (1873-1952) sur les formes psychiatriques des suites de l'encéphalite<sup>47</sup>. Une forme de reconnaissance de l'audience internationale qu'il a alors acquise.

Enfin, notons que Verger et Cruchet reconnaissent aussi leur syndrome bradykinétique « *chez les lacunaires* », c'est à dire « *chez les sujets qui font des ramollissements ischémiques multiples et successifs* ».

Il ne peut être question ici de s'étendre davantage sur l'encéphalite léthargique et ses lourdes séquelles. Deux ouvrages récents abordent en détails cette pathologie devenue rarissime sans que l'on comprenne pourquoi. Pour plus de détails, on pourra se reporter aux livres de Paul Foley<sup>48</sup> et Joel Vilensky<sup>49</sup>.

### Sur la maladie de Morvan

En 1939, Cruchet et Paul Delmas-Marsalet (1898-1977) publie une mise au point sur « *la maladie de Morvan* »<sup>50</sup>, non pas la chorée fibrillaire, pathologie canalaire auto-immune, mais la syringomyélie<sup>51</sup>. Après un bel éloge rendu à Augustin Morvan (1819-1897) pour sa description princeps des panaris analgésiques, Cruchet et Delmas-Marsalet s'accordent pour reconnaître la similarité de cette pathologie avec la syringomyélie et émettent l'hypothèse d'une lésion du tractus intermedio-lateralis, c'est à dire des centres sympathiques médullaires, afin d'expliquer les troubles trophiques de la syringomyélie. A propos d'un de leurs cas cliniques, ils ébauchent un rapprochement avec l'acrodyne.

### Le syndrome hystérique

En 1951, Cruchet publie une plaquette titrée « *le syndrome hystérique* »<sup>52</sup> qui regroupe et classe différentes publications faites depuis le début du siècle, en particulier dans le journal *Paris*

<sup>40</sup> Charcot JM, Vulpian A. Revue clinique : De la paralysie agitante, à propos d'un cas tiré de la clinique du Professeur Oppolzer. Gazette hebdomadaire de Médecine et de Chirurgie 1861;8. 765-767/816-820/1863;9:54-59.

<sup>41</sup> Vilensky JA, Gilman S, McCall S. A historical analysis of the relationship between encephalitis lethargica and postencephalitic parkinsonism: a complex rather than a direct relationship. Mov Disord. 2010;25(9):1116-23. doi: 10.1002/mds.22908.

<sup>42</sup> Vilensky JA, Gilman S, McCall S. Does the historical literature on encephalitis lethargica support a simple (direct) relationship with postencephalitic Parkinsonism? Mov Disord. 2010;25(9):1124-30. doi: 10.1002/mds.22991.

<sup>43</sup> Cruchet R. The Bordelaise conception of encephalitis lethargica. New York Medical Journal 1920;112:173-174.

<sup>44</sup> Cruchet R. The relation of paralysis agitans to the parkinsonian syndrome of epidemic encephalitis. Lancet 1925;2:263-268.

<sup>45</sup> Cruchet R. Paralysis Agitans and Post-Encephalitic Conditions. British Medical Journal 1925;1(3349):474-5.

<sup>46</sup> Cruchet R. Discussion on Epidemic Encephalitis Br Med J 1927;87(3481):532-543.

<sup>47</sup> Cruchet R. Post-encephalitic Delinquency. Edinburgh Medical Journal 1929;36(10):573-592.

<sup>48</sup> Foley P. Encephalitis lethargica: the mind and brain virus. New York : Springer. 2018.

<sup>49</sup> Vilensky J A. Encephalitis lethargica, during and after the Epidemic. New York Oxford University Press. 2011.

<sup>50</sup> Cruchet R, Delmas-Marsalet P. Sur la maladie de Morvan. Confinia Neurologica 1939;2:32-15.

<sup>51</sup> Walusinski O, Honnorat J. Augustin Morvan (1819-1897), a little-known rural physician and neurologist. Rev Neurol (Paris). 2013;169(1):2-8. doi: 10.1016/j.neurol.2012.04.005.

<sup>52</sup> Cruchet R. Le syndrome hystérique. Paris : JB Baillière. 1951.

médical<sup>53</sup> et dans ses publications de pédiatrie, telle le livre « *La pratique des maladies des enfants* », ouvrage collaboratif en neuf volumes, publié et réédité de 1909 à 1925<sup>54</sup>. Cruchet demeure dans la lignée de son maître Pitres<sup>55</sup>, niant toute simulation au cours de la crise hystérique mais la voyant comme une réaction à un choc émotif. Sa caractéristique est l'indifférence manifestée par le sujet devant des symptômes sévères, tels une paralysie ou une anesthésie. Il recommande la lecture de Marcel Proust (1871-1922) « *car il a détaillé les mille nuances de ces chocs émotifs avec un luxe sentimental et subjectif d'une palette si riche, si subtile si colorée, qu'il demeure une mine presque inépuisable de documentation pour le psychologue curieux de s'instruire* ». Cruchet s'oppose au concept de pithiatisme proposé par Babiński<sup>20</sup> et ne voit aucune suggestion déclenchante, parmi tous les soldats blessés qu'il a pris en charge, souffrant de mutisme ou de camptocormie, mais un accident survenant à retardement après une charge émotionnelle disproportionnée par rapport à ce que chacun peut normalement supporter. Il ne nie pas le rôle de l'imitation, parlant de psychose par imitation. Pour lui le choc émotif engendre un état de confusion mentale transitoire « *perturbant les rapports psychologiques normaux qui existent entre les opérations de l'esprit dont la mémoire est un élément essentiel* ». Il tire ses conclusions de la prise en charge de plus de 2000 soldats examinés pendant la guerre, évoquant à peine ses soins donnés aux enfants, mis au travail très jeunes et victimes de violences. En 1935, au cours d'un séjour aux USA, il est amené à donner son avis sur le cas d'une secrétaire devenue starlette, Patricia Maguire, hospitalisée depuis trois ans pour un état de somnolence léthargique et conclut, non pas à un cas d'encéphalite léthargique mais d'hystérie, arguant qu'il en a connu personnellement de nombreux cas similaires en France<sup>56</sup>.

### Le mal des aviateurs

En septembre 1915, Cruchet effectue son premier vol dans un avion construit par Maurice Farman (1877-1964) : « *les impressions du premier vol sont délicieuses, exquises, inoubliables* »<sup>57</sup>. Cruchet entreprend dès 1910 des recherches sur la physiologie de l'aviateur, faisant sa première communication sur « *le mal des aviateurs* » à l'Académie des sciences en avril 1911<sup>58</sup>. Là encore, il insiste : « *isolé par nous pour la première fois, le mal des aviateurs a acquis rapidement droit de cité dans les littératures françaises et étrangères* ». Les descentes rapides depuis 2 ou 3000 mètres d'altitude, sans cabine, expose à des variations tensionnelles, des palpitations et des troubles visuels. Son livre paru en 1920 distingue les aviateurs d'avant-guerre et ceux qui ont pris tous les risques pendant les combats aériens. Cet ouvrage a manifestement un véritable intérêt historique. Reconnaissons à Cruchet d'avoir été un des premiers médecins à s'intéresser à cette nouvelle discipline, la médecine aéronautique. Et mentionnons qu'à la même période von Economo devient, lui, un pilote accompli, participant à la formation des pilotes dans l'armée austro-hongroise pendant la guerre<sup>59 60</sup>.

### Conclusion

Les publications de Cruchet couvrent de nombreux autres champs de la médecine que la neurologie et il n'est pas possible de les passer tous en revue ici. Il a, par exemple, consacré plusieurs articles à la transfusion sanguine, tel « *étude étiologique des accidents dans la transfusion sanguine de sang hétérogène, rôle de l'agglutination* »<sup>61</sup>, et un livre d'espoirs vite déçus en 1928 : « *La transfusion du sang de l'animal à l'homme* »<sup>62</sup>.

Observateur sagace, Cruchet a remarqué, parmi les milliers de soldats malades et blessés qu'il a eu à prendre en charge, non loin du front, pendant la guerre de 1914-18, l'apparition d'une maladie épidémique non encore cliniquement décrite. Cela est remarquable. Il n'avait pas les compétences en anatomopathologie que son challenger, de l'autre côté des lignes, Constantin

<sup>53</sup> Cruchet R. Diagnostic pratique de l'hystérie (spécialement chez l'enfant). L'origine n'est pas organique / le sujet est hystérique. Paris médical 1912;7:257-262.

<sup>54</sup> Cruchet R. Apert E. et al. La pratique des maladies des enfants. Paris : JB Baillière 1909-1925.

<sup>55</sup> Pitres A. Leçons cliniques sur l'hystérie et l'hypnotisme : faites à l'Hôpital Saint-André de Bordeaux. Paris : O. Doin. 1891.

<sup>56</sup> Traut EF. The case of Patricia Maguire. JAMA 1935;104(14):1210-1212.

<sup>57</sup> Cruchet R, Moulinier R. Le mal des aviateurs, ses causes et ses remèdes. Paris : JB Baillière. 1920.

<sup>58</sup> Cruchet R, Moulinier R. Le mal des aviateurs. Comptes rendus hebdomadaires des Séances de l'Académie des Sciences 1911;152 :1114-1115.

<sup>59</sup> Van Bogaert L, Theodoridis J. Constantin von Economo, the Man and the Scientist. Wien: Verlag des Österreichischen Akademie der Wissenschaften. 1979.

<sup>60</sup> Sak J, Grzybowski A. Brain and aviation: on the 80th anniversary of Constantin von Economo's (1876-1931) death. Neurol Sci. 2013;34(3):387-91. doi: 10.1007/s10072-012-1111-0.

<sup>61</sup> Cruchet R, Caussimon J. Étude étiologique des accidents dans la transfusion sanguine de sang hétérogène, rôle de l'agglutination. Journal de physiologie 1925;23(2):342-352.

<sup>62</sup> Cruchet R, Ragot A, Caussimon J. La transfusion du sang de l'animal à l'homme. Paris : Masson. 1928.

von Economo, sut mettre à profit pour parachever le tableau de cette nouvelle entité et, par-là, accaparer la notoriété posthume de cette description, notoriété tant désirée par Cruchet<sup>63</sup>. Cet amoureux des voyages, a publié des ouvrages d'histoire et de géographie<sup>64 65 66 67 68</sup>, de philosophie<sup>69 70</sup>, devenant à 69 ans, docteur ès lettres, témoignages de l'universalisme qu'il revendiquait à la manière des encyclopédistes du XVIII<sup>e</sup> siècle (figure 8).

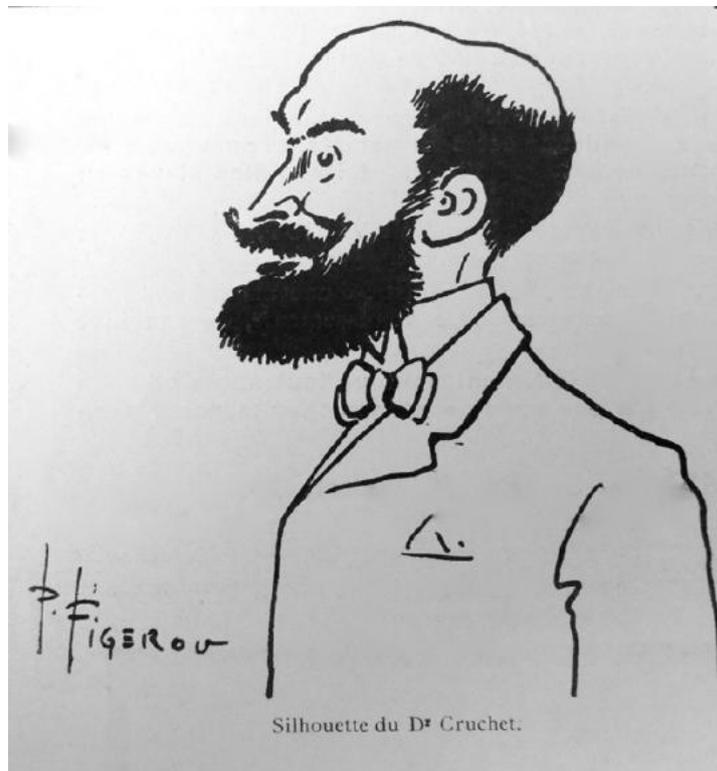


Fig. 8. Caricature de René Cruchet (Académie de Médecine).

**ORCID** <https://orcid.org/0000-0001-6927-7946>

#### **Acknowledgements**

Many thanks and all my gratitude to Martin Catala, Hubert Déchy and Jacques Poirier for their proofreading and to Anna Fitzgerald for her translation.

#### **Statement of ethics**

This work required no approval from an institutional review board and was prepared in accordance with ethical guidelines of the journal.

#### **Conflict of interest statement**

The author has no conflicts of interest to declare.

#### **Funding sources**

No funding was obtained for this work.

<sup>63</sup> Cruchet R. Encéphalite léthargique de C. von Economo et encéphalomyélite épidémique. *La Presse médicale* 1929;37(61):990-992

<sup>64</sup> Cruchet R. *Au Canada : vieille terre française*. Bordeaux, Delmas. 1936.

<sup>65</sup> Cruchet R. *La Conquête pacifique du Maroc et du Tafilalet*. Nancy ; Paris ; Strasbourg : Berger-Levrault. 1934.

<sup>66</sup> Cruchet R. *Le tour du monde en 37 mois de Camille de Rocquefeuil*. Bordeaux : Delmas. 1952.

<sup>67</sup> Cruchet R. *La Médecine et les médecins dans la littérature française ; précédé de Relations de la France et de Bordeaux avec la Louisiane ; et suivi de Montaigne et Montesquieu "at home"*. Louisiane : Louisiana State University press. 1939.

<sup>68</sup> Cruchet R. *Jean Hameau, médecin de campagne, et les précurseurs de Pasteur*. Bordeaux : impr. Delmas, Chapon, Gounouilhou. 1924.

<sup>69</sup> Cruchet R. *L'esprit d'observation en médecine*. Bordeaux : impr. Gounouilhou. 1921.

<sup>70</sup> Cruchet R. *Les règles de la pensée en médecine*. Paris : Masson. 1955.