



Disponible en ligne sur

ScienceDirect
www.sciencedirect.com

Elsevier Masson France

EM|consulte
www.em-consulte.com



VIE DE L'ACADÉMIE

Hommage au professeur Serge Brion (1922–2021), Grande médaille de l'Académie de médecine

Le professeur Serge Brion, né le 2 avril 1922, est décédé le 2 avril 2021 à Paris à l'âge 99 ans. D'origine champenoise, son père et son grand-père paternel étaient négociants en laine, rompant avec la tradition familiale de notaires officiant à Reims. Serge Brion épousa Geneviève Paris, en 1944, qui lui donna cinq enfants, dont quatre furent médecins et une épouse d'un médecin.

Dès l'âge de 10 ans, il manifesta son désir d'être médecin. Il fit toutes ses études secondaires à Paris, au lycée Janson de Sailly, terminées par la classe de mathématique élémentaire.

En 1939, il entra en PCB, alors année préparatoire à la faculté de médecine. Il passa l'examen à Bordeaux en juin 40 en raison du repli de la Faculté lors de l'invasion allemande, et revint à Paris pour s'inscrire à la faculté de médecine. Il devança l'ouverture pour fréquenter avec son ami d'enfance Claude Houdart (futur chirurgien) des services hospitaliers, puis devint officiellement le stagiaire de Rathery, Mondor, Pasteur Vallery-Radot.

Préparé au concours de l'externat par Fred Siguier, il prend ses fonctions en mars 1942 dans le service des professeurs Célice à Claude Bernard, puis Bazy en chirurgie ; en mai 43, il est chez Pasteur Vallery-Radot à Bichat. En juillet 43, il veut passer en Afrique du Nord, il est arrêté à Bordeaux et incarcéré deux mois au Fort du Ha. Il réintègre le service de PVR en septembre ; là, il est enthousiasmé par une conférence de Jean Delay, il lui demande une place d'Externe qu'il occupera en novembre 43. À la même époque, il intègre un réseau de résistance. En 1944, il est arrêté à Paris par la Gestapo sur dénonciation d'un faux membre du réseau ; « interrogé », il a le tympan crevé. Il est incarcéré à Fresne, puis au stalag 122 à Compiègne. Le 11 juin 1944, il devait être déporté à Dachau. Il ne doit sa survie qu'à son évacuation la

veille par un tunnel creusé avec 15 codétenus. Se cachant le jour, il réussit à regagner un groupe de résistants qui l'aide à rentrer à Paris chez les parents de sa future épouse. Il ne réapparaîtra qu'en août 44 dans la capitale. En septembre 44, il est externe chez les Professeurs Bariety, puis Costes.

En raison de son histoire personnelle, il n'est reçu à l'internat qu'en 1946. En mai, il fait fonction d'interne chez le Pr Chevalier, hématologiste, puis reprend un poste d'externe chez le Pr. Garcin. Il commence son internat à Bicêtre chez Moreau puis Chevalier à nouveau. Trois stages de 47 à 50 feront sa carrière : Garcin avec qui il fera sa thèse, Delay, Alajouanine. De 1947 à 1949, il se consacre à la rédaction de sa thèse : premier travail français sur la maladie de Creutzfeldt – Jacob – intitulée « Contribution à l'étude des syndromes inhabituels du presenium. À propos de trois observations dont deux avec une étude anatomique ». Il s'initie à la neuropathologie et, avec son épouse, il part un an à New York en octobre 50 au Montefiore-Hospital dans le laboratoire de Zimmerman pour apprendre cette spécialité.

À son retour, en 1952, il est nommé chef de laboratoire de neuropathologie à Sainte-Anne dans le service du Professeur Delay. En 1956, il devient sur concours Chef d'un nouveau Service de neuro-psychiatrie à l'Hôpital de Versailles, poste qu'il occupa jusqu'à sa retraite. Il a de plus des fonctions de consultant de neurologie dans le service de neurochirurgie du Dr Guyot à l'Hôpital Foch de Suresnes.

Sa carrière universitaire commence en 1963 : il est nommé agrégé de neuropsychiatrie non pas à Paris, mais à l'école de médecine de Caen, avant qu'elle devienne faculté. Après mai 1968, il est incorporé à l'Université de Paris Ouest, future Université Simone Weil, dont il sera doyen en 1985, puis président de la 49^e section (neurologie) du Conseil national des universités. Chevalier de la Légion

d'honneur, titulaire de décorations militaires, il reçut en 2014 la Grande médaille de l'Académie nationale de médecine.

Serge Brion a fait, en outre, une carrière d'expert judiciaire. Il a expertisé, entre autres, Patrick Henry et Maurice Papon.

Grand sportif, pendant les vacances familiales, il s'adonne au ski, à la plongée sous-marine et la pêche aux gros. C'est aussi un grand voyageur, le plus souvent avec sa femme dans sa DS Citroën, passionné d'histoire et de vieilles pierres.

L'œuvre neuropsychiatrique de Serge Brion

Serge Brion était qualifié en neurologie, neuropsychiatrie et neuropathologie. Aussi, la plupart de ses publications, le plus souvent dans la *Revue Neurologique*, étaient de nature anatomoclinique afin de comprendre la physiopathologie des maladies étudiées. Il avait un grand esprit critique et une grande curiosité, sachant reconnaître la part singulière de toute observation. Sa première publication majeure a concerné trois cas inhabituels, chez des patients de plus de cinquante ans, avec une étude anatomique pour deux d'entre eux [1], dont le détail figure dans sa thèse [2]. Les auteurs décrivent un syndrome extrapyramidal avec mouvements anormaux, troubles de l'équilibre et troubles psychiques, évoluant vers la mort en quelques mois. L'étude clinique insiste déjà sur les notions de myoclonies, spasmes oppositionnistes, tremblements, syncinésies. Les lésions histologiques, qualifiées de non spécifiques, se limitent à des pertes neuronales et à une gliose réactive dans le cortex, dans les noyaux gris et le thalamus. C'est la première publication en langue française de maladie de Creutzfeldt-Jakob. D'autres cas seront rapportés, notamment lors de séances communes entre les Sociétés anglaises et françaises de neurologie [3], et publiés comme rapport ou thèse [4]. Parmi celles-ci, l'observation IV inclue une démence avec syndrome amnésique, mouvements choroathétosiques et coma de 17 jours avec dépopulation neuronale thalamique et prolifération astrocytaire qui peut être considérée comme le premier cas de forme sporadique d'Insomnie fatale familiale. Pour Serge Brion, les syndromes cortico-striés du presenium comportaient une forme classique, une forme amyotrophique, une forme thalamique et une forme amaurotique (maladie d'Heidenhain), à prédominance occipitale caractérisée par une spongieuse massive. Serge Brion était reconnu comme le référent français de ce que deviendront les maladies à prions. Ultérieurement, des études ultra-structurales seront réalisées par son équipe [5].

Simultanément, Serge Brion étudia les affections psychiatriques préséniles. Depuis 1952, il était en charge du laboratoire de la Clinique des maladies mentales et de l'encéphale, dirigée à l'hôpital Sainte-Anne par le professeur Jean Delay. Jean Delay, qui s'intéressait aux troubles du langage, en particulier dans la maladie de Pick, a initié de nombreuses études anatomocliniques que Serge Brion a développées dans des publications, reprises dans la première partie de la monographie consacrée aux démences tardives [6] et détaillées dans la thèse d'Escourolle [7]. Serge Brion y analysait, de façon exhaustive, les différences entre maladie de Pick et maladie d'Alzheimer qui étaient

alors très souvent confondues. Il décrivait aussi l'association à la sclérose latérale amyotrophique (SLA) : association SLA-démence, démence suivie d'une forme mineure de SLA, SLA suivie de démence. De plus, il décrivait la vacuolisation corticale superficielle de certaines SLA, observée aussi dans la gliose sous corticale [8,9]. Des études ultra-structurales mettront en évidence les filaments constitutifs des corps de Pick. Serge Brion était un précurseur de ce qui allait devenir les démences lobaires fronto-temporales [10].

Nombreuses de ses études ont porté sur les démences artériopathiques dont la synthèse figure dans la monographie de 1962 [6]. Les signes cliniques sont variés selon les territoires lésés. Serge Brion y décrit des formes diffuses où la démence est profonde avec peu de signes neurologiques et des lésions qui affectent les noyaux gris, la substance blanche avec une prédominance pariéto-occipitale. Les formes focales, souvent préséniles, peuvent se traduire par une agnosie, une hémianopsie latérale homonyme et des troubles mnésiques. Les lésions qui siègent fréquemment dans le territoire de l'artère cérébrale postérieure sont à l'origine d'un syndrome de Korsakoff ou d'une démence associée à un délire après atteinte thalamique. L'étude de ces formes focales a conduit à mettre en valeur le circuit hippocampo-mamillo-thalamo-cingulaire dans les troubles mnésiques et, en particulier, le rôle majeur du corps mamillaire ainsi que la nécessaire bilatéralité des lésions dans les atteintes mnésiques. Les connexions du noyau latéral-dorsal du thalamus à ce circuit ont aussi été mises en évidence comme les ont montré plusieurs études ultérieures basées sur des cas humains et des travaux expérimentaux [11–13]. Dans cette monographie, consacrée aux démences tardives, figure un chapitre consacré aux démences séniles [6]. Si celles-ci sont aujourd'hui intégrées dans le cadre de la maladie d'Alzheimer, il est intéressant de noter que le pourcentage de démences mixtes dégénératives et vasculaires était évalué à 55 %.

Les travaux sur la mémoire de Jean Delay ont été poursuivis par Serge Brion. Après avoir établi des liens entre le syndrome de Korsakoff et l'encéphalopathie de Wernicke alcoolique [14], il a étudié les syndromes de Korsakoff nutritionnels non-alcooliques, puis les autres étiologies en envisageant les divers aspects séméiologiques, étiologiques, anatomocliniques et physiopathologiques. Ces observations ont fait l'objet d'une monographie [15] et de la thèse de l'un d'entre nous [16]. Il faut aussi citer de nombreuses publications, consacrées aux encéphalopathies alcooliques dont les démences alcooliques avec lésions cortico-calleuses.

L'ensemble de ces données a conduit Serge Brion et ses collaborateurs à réaliser à l'époque, des études neuropathologiques, dans divers syndromes amnésiques, dont certains en vue de déterminer les relations entre mémoire et spécialisation hémisphérique [17].

En collaborant avec Gérard Guiot, neurochirurgien de l'Hôpital Foch, Serge Brion a étudié les effets des traitements neurochirurgicaux très novateurs des mouvements anormaux des syndromes dyskinétiques, choroathétosiques, extrapyramidaux et de leurs éventuelles conséquences telles l'hémiballisme [18–23]. Il a également précisé la topographie des faisceaux de projection du cortex moteur par des études anatomiques chirurgicales et neuropathologiques de SLA et de maladie de Pick [24]. Le faisceau pyramidal, intensément lésé dans la SLA, occupe le

troisième quart postérieur du bras postérieur de la capsule interne et le troisième quart externe du pied du pédoncule ; le faisceau fronto-pontin se situe dans le genou et dans le tiers antérieur du bras postérieur de la capsule interne ; il occupe le quart interne du pied du pédoncule. L'ensemble de ces travaux ont permis, à partir de coupes sériées parasagittales et horizontales millimétrées, la réalisation d'un Atlas portant sur l'anatomie stéréotaxique du globe pale interne, du thalamus, de la capsule interne et de leurs variations, données utilisées par la communauté scientifique [25,26]. L'origine pariétale des syncinésies homolatérales d'imitation a été mise en valeur [27].

L'observation clinique de trois patients atteints de tumeurs du corps calleux a conduit Serge Brion à analyser les troubles du transfert interhémisphérique (agraphie unilatérale gauche, perte verbale de la dénomination tactile gauche, signe de la main étrangère, à savoir l'impossibilité pour le patient, les yeux fermés, de reconnaître l'appartenance d'une de ses mains, tenue par l'autre main [28]. Ces données figurent dans la thèse de C.P. Jedy-nak [29].

Cette collaboration avec Gerard Guiot a conduit à des travaux sur les adénomes et les craniopharyngiomes de l'hypophyse [30], ainsi qu'à la mise au point d'une seringue pour biopsie corticale en vue d'étude ultra-structurale [31].

Citons, enfin, par leur caractère original, les travaux sur les malformations vasculaires de la moelle [32], effectuées à New York lors du séjour dans le laboratoire du Pr Zimmerman, ainsi que ceux consacrés à la mort cérébrale [33], aux embolies gazeuses cérébrales et aux complications ischémiques de la chirurgie cardiaque [34].

Ce bref résumé ne comporte qu'une partie des travaux de Serge Brion. N'y figurent pas toutes les études portant sur les mécanismes d'action des médicaments ainsi qu'un grand nombre d'observations très originales.

Déclaration de liens d'intérêts

Les auteurs déclarent ne pas avoir de liens d'intérêts.

Références

- [1] Garcin R, Bertrand I, van Bogaert L, Gruner J, Brion S. Sur un type nosologique spécial de syndrome extra-pyramidal avec mouvements involontaires particuliers, composante psychique variable, d'évolution rapidement mortelle. Étude anatomoclinique. *Rev Neurol* 1950;83:161–79.
- [2] Brion S. Contribution à l'étude des syndromes neurologiques inhabituels du présenium. Thèse. Paris; 1950.
- [3] Garcin R, Brion S, Khochnevis AA. Le syndrome de Creutzfeldt-Jakob et les syndromes cortico-striés du présenium. *Rev Neurol* 1963;109:419–41.
- [4] Khochnevis AA. Contribution à l'étude du syndrome de Creutzfeldt-Jakob et les syndromes cortico-striés du présenium (à l'occasion de 5 observations anatomocliniques). Thèse. Paris; 1962.
- [5] Brion S, Mikol J, Raverdy P, Isidor P. Étude anatomoclinique d'un cas de maladie de Creutzfeldt-Jakob disease. Aspects ultrastructuraux. *Rev Neurol (Paris)* 1969;121:165–79.
- [6] Delay J, Brion S. Les démences tardives. Paris: Masson; 1962.
- [7] Escourolle R. La maladie de Pick. Étude d'ensemble et synthèse anatomoclinique. Thèse. Paris; 1955.
- [8] Masse G. Les démences préséniles atypiques. Thèse. Paris; 1978.
- [9] Masse GG, Mikol J, Brion S. A typical presenile dementia. Report of an anatomo-clinical case and review of the literature. *J Neurol Sci* 1981;52:245–67, [http://dx.doi.org/10.1016/0022-510x\(81\)90009-5](http://dx.doi.org/10.1016/0022-510x(81)90009-5).
- [10] Mikol J. History of Pick's disease. *Clin Neuropathol* 2020;39:152–61, <http://dx.doi.org/10.5414/NP301243>.
- [11] Mikol J, Brion S. Connexions du noyau latéro-dorsal du thalamus et du circuit limbique chez l'homme. Étude de 12 documents anatomocliniques d'étiologie vasculaire. *Rev Neurol* 1975;131:469–90.
- [12] Mikol J, Brion S, Derome P, de Pommery J, Gallissot MC. Connections of latero-dorsal nucleus of the thalamus. II. Experimental study in *Papio papio*. *Brain Res* 1977;138:1–16, [http://dx.doi.org/10.1016/0006-8993\(77\)90780-6](http://dx.doi.org/10.1016/0006-8993(77)90780-6).
- [13] Mikol J, Menini M, Brion S, Guicharnaud L. Connexions du noyau latéro-dorsal du thalamus chez le singe. Étude des efferences. *Rev Neurol* 1984;140:615–24.
- [14] Barbizet J, Boudin G, Brion S, Delay J. Étude anatomoclinique de 8 encéphalopathies alcooliques : encéphalopathies de Wernicke et syndromes associés. *Rev Neurol* 1956;94:596–601.
- [15] Delay J, Brion S. Le syndrome de Korsakoff. Paris: Masson; 1969.
- [16] Lechevalier B. Contribution à l'étude de quelques syndromes de Korsakoff d'étiologies rares (traumatiques, encéphaliques, comitiaux, vasculaires). Thèse. Paris; 1965.
- [17] Brion S, Mikol J, Plas J. Mémoire et spécialisation hémisphérique. Rapport anatomoclinique. *Rev Neurol* 1983;139:39–43.
- [18] Guiot G, Brion S. Traitement neuro-chirurgical des syndromes choréo-athétosiques et parkinsoniens. *Sem Hop* 1952;28:2095–9.
- [19] Guiot G, Brion S. La chirurgie pallidale dans les dyskinésies. *Sem Hop* 1955;31:1838–45.
- [20] Guiot G, Rougerie J, Hertzog E, Escourolle R, Sachs M. La destruction stéréotaxique du pallidum interne dans les syndromes parkinsoniens. *Ann Chir* 1958;12:1003–32.
- [21] Guiot G, Sachs M, Hertzog E, Brion S, Rougerie J, Dalloz JC, et al. Électrostimulation et lésions de la capsule interne; données anatomiques et physiologiques. *Neurochirurgie* 1959;5:17–42.
- [22] Guiot G, Brion S, Fardeau M, Bettaieb A, Molina P. Dyskinésie volitionnelle d'attitude supprimée par la coagulation thalamo-capsulaire. *Rev Neurol* 1960;102:220–9.
- [23] Brion S, Guiot G, Derome P, Comoy C. Hemiballisme post-opératoire au cours de la chirurgie stéréotaxique. Étude de 12 observations, dont 2 anatomocliniques, dans une série de 850 interventions. *Rev Neurol* 1965;112:410–43.
- [24] Brion S, Guiot G. Topographie des faisceaux de projection du cortex dans la capsule interne et dans le pédoncule cérébral. Étude des dégénérescences secondaires dans la sclérose latérale amyotrophique et la maladie de Pick. *Rev Neurol* 1964;110:123–44.
- [25] Guiot G, Brion S, Akerman M. Anatomie stéréotaxique du pallidum interne, du thalamus et de la capsule interne. Étude des variations individuelles. *Ann Chir* 1961;15:557–86.
- [26] Guiot G, Brion S, Akerman M. Anatomie stéréotaxique du pallidum interne, du thalamus et de la capsule interne. Étude des variations individuelles. II. *Ann Chir* 1961;15:703–41.
- [27] Brion S, Mikol J. Syncinésies homolatérales d'imitation et lésions pariétales. A propos of 4 cases, dont 2 anatomocliniques. *Rev Neurol* 1968;118:191–204.
- [28] Brion S, Jedy-nak CP. Troubles du transfert interhémisphérique (disconnexion calleuse). À propos de 3 cas de tumeur du corps calleux. Le signe de la main étrangère. *Rev Neurol (Paris)* 1972;126:257–66.
- [29] Jedy-nak CP. Sémiologie des troubles du transfert interhémisphérique (callosal disconnection) : à propos de trois

- observations de tumeurs du corps calleux et d'une observation en addendum. Thèse. Paris; 1971.
- [30] Rougerie J, Brion S, Fardeau M. Histopathologie des craniopharyngiomes. Craniopharyngiomes, 2. Paris: Masson; 1962. p. 22–31.
- [31] Brion S, Fardeau M, Guiot G. Seringue pour biopsie corticale. Application à la microscopie électronique. Rev Neurol 1967;116:242–3.
- [32] Brion S, Netsky MG, Zimmerman HM. Vascular malformations of the spinal cord. AMA Arch Neurol Psychiatry 1952;68:339–61, <http://dx.doi.org/10.1001/archneurpsyc.1952.02320210049006>.
- [33] Nedey R, Brion S, Jedynek P, Arfel G. Neuropathologie of de la mort cérébrale. Ann Anesthesiol Fr 1974; 3(15 SPEC NO):3–11.
- [34] Brion S, Psimaras A. Neuropathologie de l'ischémie cérébrale ischemia. Rev Electroencephalogr Neurophysiol Clin 1974;4:308–22, [http://dx.doi.org/10.1016/s0370-4475\(74\)80017-1](http://dx.doi.org/10.1016/s0370-4475(74)80017-1).

J. Mikol^a

B. Lechevalier^{b,*}

^a 15, rue Gay-Lussac, 75005 Paris, France

^b Académie nationale de médecine, 16, rue Bonaparte, 75006 Paris, France

* Auteur correspondant.

Adresses e-mail : jacqueline.mikol@wanadoo.fr (J. Mikol),
bernard.lechevalier@orange.fr (B. Lechevalier)

Disponible sur Internet le 25 juillet 2022