

Paul Martin (1891-1968). Un des fondateurs de la neurochirurgie en Belgique

Paul Martin (1891-1968). Pioneer of the neurosurgery in Belgium

J. Noterman

Chargé de cours honoraire U.L.B.

RESUME

Paul Martin peut être considéré comme un des fondateurs de la neurochirurgie belge. Il fut, en effet, le premier à diriger un service indépendant dans cette spécialité en 1948. Après des études à l'U.L.B. entrecoupées par la Première Guerre mondiale, il part deux ans aux USA où il se forme à cette nouvelle spécialité dans le service de Harvey Cushing chez qui il retournera en 1929 comme chef du laboratoire de chirurgie expérimentale. Au travers de ses nombreuses publications, on peut mettre en évidence les problèmes techniques et diagnostiques qui se posaient alors par rapport à la situation actuelle et mesurer les progrès réalisés au cours des cinquante dernières années. Les examens complémentaires étaient quasi inexistantes à ses débuts mis à part l'examen oculaire, la radiographie simple du crâne et l'examen du L.C.R. Sur le plan chirurgical, il n'y avait pas encore de bistouri électrique, l'hypertension intracrânienne n'était pas contrôlée et les anesthésies générales présentaient encore de hauts risques. Au cours de sa carrière, il a donc vu apparaître plusieurs techniques radiologiques de détection des lésions intracrâniennes et intracanalaires. Il faut citer ici la ventriculographie puis l'encéphalographie gazeuse, l'électro-encéphalographie et plus tard, les examens avec produits de contraste comme la myélographie, l'angiographie et l'iodoventriculographie. Sur le plan de la technique chirurgicale, le bistouri électrique fut l'avancée majeure de son temps.

Rev Med Brux 2006 ; 27 : 121-7

ABSTRACT

As the first chief of an independent neurosurgical unit founded in Belgium in 1948, Paul Martin is to be regarded as the promoter of this speciality in Belgium.

After graduation from the U.L.B. medical school, he was one of the first Belgian doctors to stay for two years (1920-22) in USA in the surgical departments of Halsted and Cushing. He returned to the Peter Bent Brigham Hospital in 1929 for one year as chief of the laboratory of experimental surgery.

Through his publications, we try to explain the problems of diagnosis and surgical techniques at that time in comparison with the present day situation. At the beginning, the only test available besides the neurological signs to detect intracranial lesion were plain Xrays of the skull, ophthalmologic examination and cerebrospinal fluid examination. Anaesthesiology was still unsafe and intracranial hypertension was not under control in any way.

During his professional career, he witnessed the development of various techniques to localize an intracranial mass such as the ventriculography, encephalography, electroencephalography and later angiography, myelography and iodoventriculography. The introduction of the use of the electrocoagulation was one of the major advances in surgical technique during his lifetime.

Rev Med Brux 2006 ; 27 : 121-7

Key words : neurosurgery, history, biography

Il y aura bientôt quarante ans que Paul Martin décédait. Pour certains d'entre nous, c'était hier... A l'époque de son décès, plusieurs articles rappelant sa vie professionnelle furent publiés¹⁻⁵. Plus près de nous, sa carrière fut encore évoquée par P. Dor dans le

livre du centième anniversaire de la Société Royale Belge de Chirurgie⁶. Dès lors, on pourrait se demander le pourquoi d'un nouveau rappel.

A cette interrogation, il faut répondre que cet



Paul Martin.

article, tout en rappelant son *curriculum vitae*, compte mettre l'accent sur la neurochirurgie des années vingt à soixante à la lumière des travaux scientifiques de Paul Martin. On pourra ainsi mesurer l'importance des progrès réalisés et le rôle joué par ces pionniers que d'aucuns, dont j'ai pu encore apprécier le ton protecteur, persistaient à considérer comme des "neurologues". Cette appellation péjorative dans leur bouche faisait allusion aux longs examens de propédeutique neurologique auxquels ceux-ci avaient recours et aux rares cas où ils préconisaient une intervention chirurgicale. Cela devait changer très lentement d'abord puis de plus en plus vite.

Paul Martin naît à Dour dans le Hainaut le 13 octobre 1891 et termine ses études secondaires à l'Athénée de Mons en 1910. Il entreprend ensuite des études de médecine à l'U.L.B. qui vont être interrompues en août 1914 pendant quatre ans. Appelé sous les armes comme médecin auxiliaire, il fera la première partie de la campagne dans un régiment d'infanterie. En 1916, il se porte volontaire pour le Congo où débute la campagne contre les territoires de l'Est Africain Allemand. Outre la chirurgie et la médecine de guerre, cela devait lui permettre de se familiariser avec les maladies tropicales. Il est de retour en Belgique en mai 1919 avec la croix de guerre avec palme, la médaille de l'Yser et la médaille commémorative en argent des campagnes d'Afrique. Bénéficiant d'une dispense accordée aux anciens combattants, il termine ses études en octobre 1920.

Fin de la même année, il part pour les Etats-Unis comme boursier de la Fondation Universitaire pour les années académiques 1920-21 et 1921-22. Sur ce premier bateau des "alumni", on retrouve entre autres

F. Bremer et J. Bigwood qui seront professeurs ordinaires de notre Faculté de Médecine et L. Christophe de Liège qu'il côtoiera chez H. Cushing et qui devait devenir professeur de chirurgie à Liège tout en défendant, lui aussi, la neurochirurgie.

Après une année académique à la Yale University de New Haven dans le service de chirurgie de Halsted, il se laisse convaincre par F. Bremer de le rejoindre à Boston au Peter Bent Brigham Hospital dans le service de Harvey Cushing où il séjournera l'année académique 1921-22. C'est là, au contact et sous l'impulsion de celui qui fut un des fondateurs de la neurochirurgie que sa vocation chirurgicale de départ prend une tournure définitive vers cette spécialité encore embryonnaire.

Au cours de ce séjour, P. Martin devait publier avec Cushing un article demeuré comme un classique sur les gliomes des voies optiques dans leur portion intracrânienne⁷. Cette mise au point insistait sur la possibilité de distinguer ces tumeurs des autres atteintes de la région chiasmatisque, à savoir les tumeurs hypophysaires et les crâniopharyngiomes. Seul l'examen ophtalmologique et dans une moindre mesure la radiographie simple du crâne, étaient les éléments dont on disposait pour donner une idée de la localisation d'un processus tumoral en dehors de l'examen clinique. Encore faut-il signaler que les altérations du fond d'œil et l'atrophie optique primaire étaient très souvent attribuées à une névrite optique par méconnaissance de cette pathologie tumorale. L'aspect radiologique de la selle turcique avec sa déformation éventuelle en oméga, tardive d'ailleurs, ne constituait qu'un apport diagnostique médiocre si l'on tient compte de la faible qualité des clichés de l'époque.

Le mérite de cet article était donc d'attirer l'attention, principalement des ophtalmologues, sur une pathologie encore très largement méconnue et d'essayer de l'individualiser par rapport aux autres lésions de la région. Ainsi, les auteurs mettaient l'accent sur les déformations sellaires plus postérieures des crâniopharyngiomes et les ombres suprasellaires fréquemment associées à cette pathologie. Ils signalaient aussi les troubles endocriniens associés, plus fréquents pour les crâniopharyngiomes et les adénomes hypophysaires. Ces derniers se caractérisaient aussi par des déficits plus nets du champ visuel. Ils insistaient sur l'association fréquente chez l'enfant d'une maladie de Von Recklinghausen. En tenant compte de ces éléments, le diagnostic de ces gliomes leur paraissait faisable. Quant à l'étendue de la lésion, aucun élément ne permettait de l'apprécier avec précision.

Sur le plan thérapeutique, le traitement envisagé était la radiothérapie d'usage récent et dont ils ne connaissaient pas encore les résultats sur le moyen et long termes. L'exploration, considérée comme une intervention lourde, ne se justifiait qu'en cas de doute sur la nature de la lésion.

Quatre-vingts ans plus tard, si le diagnostic grâce

à l'imagerie dont nous disposons, ne pose plus un gros problème, sur le plan thérapeutique, on ne peut pas affirmer que l'on soit beaucoup plus avancé. Bien sûr le diagnostic étant plus précoce, les lésions n'ont pas atteint les dimensions qu'elles pouvaient avoir et les cécités avant traitement sont devenues rares. Par contre, l'exérèse chirurgicale reste très limitée pour des raisons évidentes de conservation de la vision. Elle n'est envisagée que dans les cas de gliome unilatéral du nerf accompagné d'une perte de vision pratiquement totale. La radiothérapie, longtemps controversée a finalement fait ses preuves pour ces gliomes mais pas pour tous.

Durant les années 1922-29, Paul Martin est assistant au service de chirurgie générale de Jean Verhoogen à l'Hôpital Saint-Jean aujourd'hui disparu.

Tout en privilégiant les interventions neurochirurgicales fort rares à l'époque, Martin poursuit sa formation de chirurgien général. En 1927, il publie un article de synthèse sur le traitement des tumeurs cérébrales⁸. Il y insiste sur le fait que ces tumeurs sont loin d'être rares et stigmatise le peu d'attention qu'on leur prête. Il pense que le diagnostic est possible bien avant que l'ophtalmologue ne décèle l'hypertension intracrânienne. Il présente la ventriculographie directe mise au point par Dandy en 1918 comme une aide nouvelle au diagnostic malgré les dangers de décompensation par poussée hypertensive secondaire que l'air injecté dans les ventricules en remplacement du L.C.R. fait courir au patient, cet air se résorbant plus lentement que la formation de ce liquide. Quant aux indications opératoires, il met déjà en garde contre les interventions, parfois jugées inoffensives en soi, pratiquées par des chirurgiens qui ne s'intéressent qu'épisodiquement aux cas de pathologie neurologique. L'anesthésie préconisée est la locale moins choquante à l'époque et sinon à l'éther plutôt qu'au chloroforme. Signalons que la plupart des narcoses sont, dans ces années-là, pratiquées par des internes et que cette situation ne changerait, en Belgique, qu'après 1945 !

Le type des interventions pratiquées est souvent palliatif. La décompressive sous temporale préconisée par Cushing permettait au cerveau hypertendu de s'étendre hors de la boîte crânienne, retenu cependant par le muscle. Les larges décompressives pariétales étaient abandonnées donnant naissance à trop de complications de type fungus et/ou fistule de L.C.R. par manque de tissu de contention autre que la peau qui s'ulcérait rapidement sous l'effet de la poussée endocrânienne. Il n'existait encore aucune thérapeutique efficace de l'œdème cérébral.

Une autre décompressive basée sur le même principe de la couverture musculaire se réalisait au niveau occipital pour les syndromes hypertensifs sous tentorial. Cette dernière intervention permettait à l'inverse de la précédente de pouvoir explorer tout l'étage postérieur du crâne et poser un geste chirurgical plus complet dans la meilleure éventualité. La résection des arcs postérieurs de l'atlas et de l'axis était aussi

prévue si nécessaire pour désenclaver les amygdales cérébelleuses.

Le problème posé par l'hémostase du cuir chevelu et du volet osseux sont encore une hantise de l'époque pour ceux qui ne sont pas habitués à cette chirurgie. Dans son article, Paul Martin préconise l'usage de l'anesthésie locale à la procaine-adrénaline qui diminue fortement le saignement. Actuellement, l'emploi de la xylocaïne-adrénaline a remplacé la procaine, plus toxique. Quant à la taille du volet osseux, Martin conseille l'emploi de la scie de Gigli après les trous de trépanation faits au vilebrequin. Cette technique est encore employée de nos jours à défaut du moteur électrique ou pneumatique de maniement plus aisé et légèrement plus rapide. L'emploi de la cire osseuse est déjà connu depuis le XIX^{ème} siècle et restera d'usage.

Sur le cerveau, la délicatesse de la manœuvre s'impose pour le respect des structures et rester maître du saignement. A ce moment, le bistouri électrique n'existe pas encore. On ne dispose pour les hémostases que des ligatures et des clips en argent mis au point par Cushing en 1911 et dans une moindre mesure du tamponnement au sérum chaud. Comme l'hypertension intracrânienne demeure l'inconvénient majeur de ces interventions, il conviendra, dans tous les cas de lésions supratentorielles, de terminer par une décompressive, la fermeture de la boîte crânienne s'avérant autrement impossible. Aucune drogue ou technique apte à diminuer cet œdème cérébral, hormis la ponction ventriculaire d'efficacité fugace, n'était disponible.

Paul Martin termine son article en parlant de résultats. Ceux-ci sont globaux et vont de 3 à 5 % de mortalité pour les simples décompressives à 15 % pour les opérations sur la fosse postérieure pratiquées comme les autres sous anesthésie locale et en position assise sur une sorte de selle ! Je devais en voir une des dernières en 1957... soit trente ans plus tard.

A la lecture de ce travail, on prend conscience des limitations qu'imposait à l'époque l'hypertension intracrânienne. La localisation et le volume tumoral restaient approximatifs se basant sur la clinique, la RX simple et parfois la ventriculographie d'usage périlleux. On imagine les problèmes insurmontables que devait alors représenter une tentative d'exérèse d'une tumeur infiltrante. Ce n'est, en effet, qu'au cours de l'année 1926 que William T. Bovie, un physicien travaillant au Peter Bent Brigham Hospital avec Cushing devait mettre au point le bistouri électrique. Il s'écoulerait encore quelques temps avant que cette invention ne devienne un standard de salle d'opération.

En 1928, Paul Martin fait paraître un article sur le traitement radiothérapique des tumeurs⁹, complément de son travail de l'année précédente qui s'attachait plus à la technique opératoire. Pour lui, les rayons donnent de bons résultats sur les tumeurs hypophysaires mais sont inopérants sur les méningiomes et les neurinomes de l'acoustique. Pour les astrocytomes, il lui paraît qu'ils sont aussi inefficaces. Enfin, il préconise une

intervention décompressive dans tous les cas avant la radiothérapie pour contrebattre l'effet hypertensif de celle-ci. Le diagnostic histologique préalable lui semble aussi souhaitable, ce qui ne se pratiquera de manière régulière que bien plus tard. Il faut dire qu'outre les difficultés techniques déjà évoquées, la classification des gliomes commençait à peine à se mettre en place suite aux travaux de Cushing et Bailey et que la plus grande confusion régnait sur le degré de malignité de ceux-ci. Trente ans seront encore nécessaires pour se faire une idée précise des effets de ce traitement par rayons dans ces types de tumeurs complexes et ce n'est que depuis l'arrivée du PET-Scan qu'on peut appréhender les chances d'efficacité de ce traitement pour certains types d'entre elles.

La même année 1928, Paul Martin publie encore un travail sur le traitement des traumatismes crâniens fermés¹⁰. Dans celui-ci, il insiste sur les failles de l'enseignement classique accordant une importance démesurée à la fracture et aux notions de commotion, contusion et compression qui sont, à ses yeux, largement insuffisantes. Notons au passage que la profondeur des comas ne semble pas être prise en considération et qu'il faudra, à ce sujet, attendre les années 70 pour qu'à la suite des travaux de l'école de Glasgow, un "coma scale" d'usage pratique soit enfin proposé et pris comme base de référence par la plupart des services concernés.

Ainsi, un des essais diagnostiques et pronostiques dû à Jackson et datant de 1922 se basait sur la pression du L.C.R. mesurée au niveau lombaire. Pour Martin, cette seule mesure, que l'on sait potentiellement dangereuse depuis, ne se préoccupe que du facteur hypertension et aucunement de la lésion anatomique. Il privilégie une autre classification due à Bagley, toute récente puisqu'elle est aussi de 1928, basée sur les lésions rencontrées lors d'autopsies. Pour Bagley, il faut retenir 7 groupes de cas : les fractures avec enfoncement, les fractures comminutives, l'hématome extradural, l'hématome sous-dural, les hémorragies corticales et/ou contusions, les déchirures de la veine de Galien et les hémorragies du tronc cérébral. Ce n'était pas mal observé et, à part les déchirures de la veine de Galien qui entrent dans le cadre des hémorragies péri-cérébrales, on pourrait encore accepter cette classification aujourd'hui. Paul Martin pense que les indications opératoires se limitent dans cette classification aux seuls hématomes extra et sous-duraux de diagnostic clinique plus aisé.

Quant à l'hypertension intracrânienne progressive sur contusion, Martin préconisait, dans un premier temps, de la traiter par ponctions lombaires répétées surtout en présence de sang et de n'envisager une trépanation décompressive sous-temporale que secondairement. On est étonné de voir, *a posteriori*, l'usage immodéré de la ponction lombaire pratiquée à ce moment mais la genèse des phénomènes d'engagements était ignorée quoique les lésions anatomiques en fussent décrites. Il faudra attendre les travaux de van Gehuchten, Vincent et la mise au point

de Jefferson en 1938¹¹ pour bien comprendre ce phénomène. Rappelons que les mesures de la pression intracrânienne ne seront effectuées qu'une vingtaine d'années plus tard et que leur utilité pratique reste encore controversée par certains de même que le drainage ventriculaire qui est son corollaire ... Quant aux trépanations décompressives dans les contusions, une controverse persiste. Le diagnostic des lésions, par contre, avec l'arsenal d'imagerie dont nous disposons maintenant, est résolu. A noter que les images fournies rejoignent assez bien la classification proposée par Bagley au départ d'autopsies.

Dans le même temps que Paul Martin poursuit sa formation chirurgicale, il entame des recherches de laboratoire sur l'influence des voies vestibulo-spinales sur les réflexes tendineux en collaboration avec Frédéric Bremer. Bénéficiant d'une bourse d'"A. Tracy Cabott Fellow", il retourne pour l'année académique 1929-30 chez Cushing en tant que chef du laboratoire de chirurgie à l'école de médecine de Harvard où il poursuit ses travaux.

Dès son retour, il publie deux articles^{12,13} cliniques en rapport avec ses recherches expérimentales. Le premier¹² traite de l'abolition des réflexes tendineux par tumeur bulbaire et de leur réapparition après l'intervention décompressive. Il insiste à cette occasion sur la valeur séméiologique de cette abolition des réflexes dans les hypertensions de la fosse cérébrale postérieure. L'autre publication¹³ ayant trait aux tumeurs du IV^{ème} ventricule insiste sur les signes cliniques (seuls disponibles à l'époque) présentés par ces lésions.

Ainsi ses recherches expérimentales rejoignaient la clinique, ces aréflexies étant encore mal expliquées. Il devait au cours des deux années suivantes publier le résultat de ses travaux^{14,15} et déposer en 1932 une thèse d'agrégation sur "l'influence des noyaux vestibulaires et en particulier des noyaux de Deiters sur la réactivité tendineuse"¹⁶. Ce travail concluait que la destruction chez le chat d'un noyau de Deiters ou l'interruption d'un faisceau Deitéro-spinal a pour conséquence une modification qualitative des réflexes tendineux. Par contre, la destruction ou la lésion de tout autre complexe nucléaire bulbaire est sans effet sur ceux-ci. On pouvait donc vraisemblablement expliquer que les atteintes des noyaux de Deiters surviennent chez l'homme par la compression bulbaire occasionnée par les tumeurs envahissant le IV^{ème} ventricule puisqu'ils y affleurent. Notons que ce travail faisait partie de toute une série de publications sur le tonus musculaire et les réflexes où Frédéric Bremer jouait un rôle essentiel de chercheur et d'animateur.

Entre-temps Paul Martin était devenu adjoint en 1930 dans le service de chirurgie dirigé par Robert Danis à l'Hôpital Brugmann. Les années passent et nous retiendrons parmi ses publications de l'époque, celle traitant de la névralgie essentielle du nerf trijumeau en 1937¹⁷. Ce travail, très complet, refaisait l'historique des attitudes thérapeutiques et des hypothèses pathogéniques. Septante ans plus tard, nous en

sommes encore à quelques hypothèses qui, si elles ne sont pas tout à fait les mêmes, les origines périphériques ayant été abandonnées, ne sont pas encore vérifiées de façon indiscutable. Quant au traitement, Martin et d'autres sont les farouches partisans de la neurotomie rétrogassérienne par voie sous-temporale initiée en Belgique par de Beule déjà en 1913 sur l'exemple de Spiller, initiateur de la technique aux USA. Ce travail rappelle aussi le diagnostic différentiel à effectuer, toujours valable de nos jours, et s'étend assez longuement sur les autres types de traitement et leurs inconvénients.

Actuellement, aucune de ces techniques, y compris la neurotomie rétrogassérienne chirurgicale préconisée par Martin, ne sont encore d'application. Les électrocoagulations du ganglion ont fait place aux thermo-coagulations beaucoup plus sélectives ou aux compressions par ballonnets. La section de la racine postérieure du nerf par voie sous-cérébelleuse de Dandy a été remplacée par l'intervention de Janetta visant à dégager la racine de tout contact vasculaire à son entrée dans le tronc cérébral. Ce n'est qu'en l'absence de mise en évidence de conflit vasculo-nerveux que certains pratiquent encore la section initiée par Dandy en 1926. Dernier arrivé, le Gamma-knife semble promis à un bel avenir dans cette pathologie. De plus, il faut noter les progrès sensibles de la pharmacopée.

En 1938, Paul Martin est nommé agrégé de l'Université et poursuit bénévolement sa collaboration avec Robert Danis, devenu chef de service à l'Hôpital Saint-Pierre récemment ouvert.

Arrive alors la guerre de 39-45. Mobilisé avec le grade de capitaine-commandant, il prend la direction médicale au 10 mai 40 de l'Ambulance chirurgicale légère du 1^{er} corps d'armée cantonnée au petit séminaire de Basse-Wavre. Cette Ambulance nous intéresse assez bien car en font partie, entre autres, Robert Sœur qui deviendra chef du département d'orthopédie à Saint-Pierre dans les années cinquante, Howet qui sera chef de service à Etterbeek, Bossaert, futur président de la Société Belge de Chirurgie en 1969 et Bogaerts futur chef de service à l'hôpital militaire de Bruxelles. Du beau monde en devenir...

Pratiquement, ces dix-huit jours de campagne se passent, dans un premier temps, à déménager "l'Ambulance chirurgicale légère" de Basse-Wavre à Gand puis à St André-lez-Bruges, Zevenkerke pour enfin "atterrir" à l'hôtel Métropole de Mariakerke le 24 mai. Jusque-là, cette malheureuse "Ambulance" avait fonctionné "sans déployer" suivant une expression militaire caractéristique et finalement n'avait pas fait grand-chose. A Mariakerke, par contre, ce fut l'enfer des derniers jours : "Ambulance" déployée mais avec un appareil de radiologie pour lequel il manquait les plaques et le pupitre de commande, manque d'eau potable chronique, coupures de courant, bombardements incessants des Anglais qui rembarquaient à Ostende et surtout de très nombreux

blessés. La chirurgie, dans ces conditions, s'apparentait plus à une boucherie. La nuit, le travail se poursuivait à la lueur de lampes de poches¹⁸.

Après la capitulation, "l'Ambulance" sera dirigée sur Anvers où elle continuera de fonctionner jusqu'à la démobilisation des médecins du cadre de réserve le 16 juin. Durant cette période, Paul Martin sera surnommé par certains "Colonel Bramble-Martin" pour ses silences proverbiaux. Son sens de l'organisation est reconnu si son personnage n'est pas toujours apprécié. Les événements ne facilitaient pas les contacts humains !

Quoi qu'il en soit, dès son retour, il va s'occuper de l'hôpital auxiliaire n°3 de la Croix-Rouge installé avenue Longchamp (actuellement avenue W. Churchill) qui regroupait tous les blessés du système nerveux et où les docteurs P. Bossaert, R. Leclercq et Ch. Flamand (trois futurs présidents de la Société de Chirurgie) allaient être ses assistants.

Au sortir de la guerre, en 1945, il fait paraître un article¹⁹ qui est le bilan de 25 ans de neurochirurgie. A cette occasion, il rappelle la mise au point définitive par Dandy en 1926 de la ventriculographie et peu après de l'encéphalographie gazeuse. De même, il rapporte que Sicard introduisit en 1922 la myélographie lipiodolée et qu'en 1927, Egaz Moniz pratiqua la première angiographie cérébrale. Il faudra attendre environ trente ans avant que les problèmes de toxicité du produit de contraste ne soient résolus pour permettre une utilisation routinière de cette dernière. Il signale l'éclosion de l'électroencéphalographie dans les années trente et l'invention de l'électrocoagulation dont nous avons déjà parlé. Cette dernière fut déterminante, plus que les examens par imagerie de l'époque, pour permettre l'éclosion d'une neurochirurgie d'exérèse. Il rappelle aussi que, dans les années vingt, le rôle de la hernie discale dans la sciatgie est enfin élucidé sous l'impulsion de P. Glorieux, un Belge, et de Petit-Dutaillis.

Il avait ainsi connu, au cours de ces années, l'apparition de tout un arsenal d'examens et de progrès techniques permettant les localisations et les interventions d'exérèse des tumeurs cérébrales reléguant les trépanations décompressives au rang d'accessoires utiles. Clairement, les techniques chirurgicales bénéficiaient aussi de la découverte des sulfamides et plus tard des antibiotiques. Le taux des complications infectieuses redoutables dans ce type de chirurgie devait diminuer de façon spectaculaire à ce moment. Ce survol fait en 1945 permet de comprendre la percée effectuée par cette spécialité au cours des années précédentes.

Au printemps 1946, Paul Martin fait un séjour d'un mois aux USA²⁰ où il visite les plus grands centres neurologiques passant du Neurological Center de New York au Doctor's hospital de Washington, de l'hôpital militaire de Martinsburg pour les nerfs périphériques à Harvard et le Peter Bent Brigham Hospital où il avait séjourné dans les années vingt. Il

passera ensuite par Chicago, Ann Arbor, St Louis pour terminer par San Francisco. Dans les notes qu'il prend au fil de son séjour, on voit qu'il ne s'intéresse pas seulement aux nouvelles approches de psychochirurgie, à la chirurgie stéréotaxique du Parkinson ou aux problèmes posés par les paraplégiques mais il enregistre aussi les progrès réalisés en chirurgie abdominale et l'utilisation des nouveaux matériaux tel le Gelfoam, les cuffs de Tantale, etc. Il admire le fait que tous ces grands centres disposent de médecins anesthésistes, ce qui est encore très loin d'être le cas dans l'Europe d'après-guerre. Il constate enfin que pratiquement tous les services de chirurgie sont divisés en unités spécialisées indépendantes et que seule la chirurgie abdominale paraît encore représenter la chirurgie générale. Cette évolution des structures devait arriver plus tard chez nous.

En 1948, Paul Martin est nommé à la tête du premier service indépendant de neurochirurgie du pays à l'Hôpital Saint-Pierre. Créé selon certains contemporains "pour faire plaisir à un homme", son service devait rapidement se développer et occuper un étage de 30 lits dans le cadre de l'Institut Bordet où il avait été installé, faute de place à Saint-Pierre.

En 1949, il publiait un article de synthèse sur la chirurgie de l'hypophyse²¹ à l'occasion du congrès de la Société Internationale de Chirurgie. Pour lui, le traitement des tumeurs hypophysaires est chirurgical dès l'apparition d'une compression chiasmatique. La voie d'abord qu'il privilégie est sous-frontale, la voie trans-sphénoïdale initiée par Cushing étant alors provisoirement abandonnée par beaucoup à la suite de son promoteur à cause de sa difficulté technique et du jour médiocre qu'elle donne sur la lésion. Rappelons qu'on ne disposait que de la lampe frontale et que le support de la RX peropératoire n'existait pas encore. Le traitement médical, pour sa part, n'apparaîtra que début des années quatre-vingts : bromocriptine, ketoconazole, cabergoline.

Depuis cette époque, l'arsenal chirurgical s'est étoffé avec le microscope et l'endoscope permettant la reprise de la voie d'abord trans-sphénoïdale. La radiothérapie, pour sa part, a vu l'apparition de la radiochirurgie (Gamma-knife ou Linac).

L'appréciation des résultats thérapeutiques reste toutefois prudente car si les progrès sont énormes par rapport à 1950, on préfère encore parler de rémission plutôt que de guérison comme pour nombre de cancers.

Nommé Professeur extraordinaire en 1950, P. Martin donne le cours, encore à option, de clinique neurochirurgicale. Ce cours ne deviendra obligatoire que beaucoup plus tard... Avec François Kleyntjens, chef du département de neurologie à Saint-Pierre, il publie un mémoire original dans la Revue Neurologique²² sur les tumeurs du trou occipital. Malgré les progrès des examens paracliniques, ces lésions demeuraient difficiles à diagnostiquer. On devait se fier aux radiographies en position de Hirtz de "positivité"

tardive, à la dissociation albumino-cytologique du L.C.R. et prudemment à la manœuvre de Quekenstedt. Le lipiodol, seul produit de contraste disponible était jugé trop toxique pour l'injection intra-ventriculaire surtout si le passage jusqu'au cul de sac sacré n'était pas assuré. Seule l'injection par voie lombaire pouvait alors s'envisager mais faire remonter le produit de contraste jusqu'à la jonction crânio-cervicale s'avérait difficile et donnait des images fréquentes de faux positifs. Aussi, les caractères cliniques étaient-ils prépondérants. A la lecture de ce travail, on peut juger, une fois de plus, des progrès énormes effectués depuis 50 ans. Si la clinique neurologique de localisation tumorale de cette région reste inchangée et parfaitement décrite par les auteurs, le diagnostic, la taille et la localisation précise de la lésion n'échappent plus à l'imagerie actuelle. On en était encore loin en 1950.

A soixante-cinq ans, en 1956, Paul Martin voit son mandat de chef de service prorogé d'un an et renouvelé quatre fois jusqu'en 1961, moment où il part définitivement à la retraite. Tout au long des années cinquante, il publiera encore plusieurs articles notamment sur la pathologie vasculaire²³ et l'angiographie²⁴. C'est l'époque où commence l'abord chirurgical des anévrismes et angiomes cérébraux de façon plus qu'anecdotique.

Entre-temps, il avait été nommé président de la Société de Chirurgie en 1953, élu membre du conseil de l'Ordre provincial des Médecins pour la période de 1958 à 64 et devait être un des membres fondateurs de la Société de Neurochirurgie de langue française en 1955. Il sera, de plus, président honoraire de la World Federation of Neurosurgical Societies.

Pensionné mais toujours actif, il deviendra président de la Société Internationale de Chirurgie en 1965 et président de l'Académie de Médecine l'année suivante. D'autres éminentes distinctions devaient lui être attribuées tel un titre de "Magister in chirurgia" au Trinity College de Dublin et la croix de chevalier de la Légion d'Honneur. Dans les ordres nationaux, il était Grand Officier de l'Ordre de Léopold et de Léopold II.

Il devait s'éteindre le 10 mars 1968, les dernières années de sa vie ayant été assombries par des deuils successifs. Encore heureux qu'il n'ait pas connu celui de son second fils Philippe décédé prématurément en 1970 et qui avait choisi la même orientation professionnelle.

Que conclure ?

Paul Martin n'avait pas, au départ, une vocation particulière pour la chirurgie neurologique. Celle-ci n'existait que comme appendice à la chirurgie dite générale. D'ailleurs Cushing lui-même est resté chef d'un service de chirurgie générale jusqu'à la fin de sa carrière. Ce sont les circonstances du moment qui l'ont amené chez ce maître à l'époque où celui-ci fondait une nouvelle spécialité. Son mérite particulier est d'avoir saisi, mieux que d'autres peut-être, qu'il y avait là un

terrain à défricher et de s'y atteler avec persévérance sinon obstination. Il lui faudra trente ans pour voir reconnaître cette discipline particulière et obtenir la fondation d'un service, le premier en Belgique. D'autres Belges tels Christophe à Liège et Morelle à Louvain, tout en ayant aussi fait un stage chez Cushing, sont restés malgré tout attachés à la chirurgie générale. Ils étaient chefs de service de chirurgie générale tout en pratiquant aussi des interventions neurochirurgicales. Seul de sa génération, Martin sut imposer la spécialisation neurochirurgicale comme activité unique et doit être considéré dès lors comme son fondateur dans notre pays.

Pour terminer cette évocation, il reste à dire un mot de l'homme Martin. Grand, toujours impeccablement habillé, il dégagait une impression de nonchalance aristocratique agrémentée d'une éternelle cigarette. D'un abord rugueux quoique courtois, il ne s'exprimait souvent que par monosyllabes et pour lui, si le silence était d'or et une seconde nature, la parole d'argent ne paraissait pas l'intéresser. Il donnait par là l'impression d'un être dédaigneux et distant. Son surnom de "Gliome le Taciturne" que lui avait décerné R. Danis faisant suite à celui de "Colonel Bramble-Martin" correspondait à cette propension pour le silence qu'il affectait le plus souvent dans les réunions publiques. Il n'avait rien du grand communicateur et ne s'en souciait guère. Son côté individualiste et solitaire trouvait à s'exprimer dans sa passion pour la pêche à la mouche qu'il pratiquait dans les Ardennes.

Plus épicurien que rabelaisien, il aimait les petits comités où il se permettait de se révéler disert et doué d'un humour caustique voire ravageur à l'égard de quelques-uns de ses semblables. La bêtise lui était particulièrement difficile à admettre. Je suis de ceux qui ont pu encore connaître les deux facettes de ce personnage qui se sera imposé plus par ses actes et ses silences que par le verbe.

Remerciements

Nous tenons à remercier le Dr Mireille Sœur qui nous a permis de consulter les notes de son père sur la campagne des 18 jours de 1940. De même, il nous faut dire un grand merci à Mme Carole Masson des Archives de l'U.L.B. pour son aimable collaboration.

BIBLIOGRAPHIE

1. Dalcq AM : Notice sur la vie et l'œuvre du professeur Paul Martin. Bulletin de l'Académie Royale de Médecine de Belgique 1968 ; 8 : 359-65
2. Obituary notice : Paul Martin M.D. BMJ 1968 ; 2 : 704
3. van der Ghinst M : Professeur Paul Martin (1891-1968). Acta Chir Belg 1968 ; 67 : 189-91
4. La manifestation de sympathie en l'honneur du Professeur Paul Martin. Rev Med Brux 1962 ; 18 : 283-5
5. In memoriam : Paul Martin. Rev Med Brux 1968 ; 24 : 293-4
6. Dor P : Les membres marquants à Bruxelles. Société Royale Belge

de Chirurgie 1893-1993. In : Van Hee R, Mendes da Costa P, eds. Wetteren, Universa Press, 1993 : 82-3

7. Martin P, Cushing H : Primary gliomas of the chiasm and optic nerves in their intracranial portion. Arch Opht 1923 ; 52 : 209-41
8. Martin P : Etat actuel de la chirurgie des tumeurs cérébrales. Bruxelles, Cancer, 1927 ; 4 : 3-10
9. Martin P : Roentgen therapy of brain tumors, with special reference to astrocytomas. Am J Roentgenol 1928 ; 19 : 432-7
10. Martin P : Thérapeutique des traumatismes fermés crâniencéphaliques. Arch Franco-belges de Chir 1928 ; 31 : 815-23
11. Jefferson G : The tentorial pressure cone. Arch Neurol Psychiat 1938 ; 40 : 857-76
12. van Bogaert L, Baeten J, Martin P : Abolition des réflexes tendineux par tumeur intra-bulbaire, réapparition de ces réflexes après l'intervention. J de Neurol et de Psychiat 1930 ; 30 : 268-9
13. Martin P : Rapport sur les tumeurs du IV^{ème} ventricule au point de vue clinique, oto-neuro- ophthalmologique et neuro-chirurgical. J de Neurol et de Psychiat 1930 ; 30 : 255-67
14. Martin P : Influence des noyaux vestibulaires sur la réflectivité tendineuse. Compt rend Soc de Biol 1931 ; 105 : 871-3
15. Martin P : Pourquoi les myogrammes des réflexes tendineux sont-ils allongés à la suite de la transection de la moelle épinière ou de la suppression des influx deitériens ? Compt rend de la Soc de Biol 1931 ; 106 : 1257-68
16. Martin P : Etude de l'influence des noyaux vestibulaires et en particulier des noyaux de Deiters sur la réflectivité tendineuse. Arch Internat de Méd Expér 1932 ; 7 : 191-229
17. Martin P : La névralgie essentielle du trijumeau. J de Chir et Ann Soc Belge de Chir, séances extraordinaires, 1937 ; 19-20 : 59-94
18. Sœur R : Notes sur la campagne de mai 1940 (inédites)
19. Martin P : Vingt-cinq ans de neurochirurgie. Bruxelles Méd (num. spéc.) 1945 ; 25 : 91-3
20. Martin P : Notes de voyage aux USA (inédites), 1946
21. Martin P : Chirurgie de l'hypophyse. J Internat Chir 1949 ; 9 : 255-65
22. Martin P, Kleyntjens F : Tumeurs sous-durales du trou occipital. Rev Neurol 1950 ; 82 : 313-34
23. Martin P, Brihaye J : Volumineux angiome de l'artère cérébrale moyenne, gauche, traité par exérèse en bloc après ligature de l'artère sylvienne. Acta Neurol et Psychiat Belg 1954 ; 54 : 177-82
24. Martin P, Potvliege R, Brihaye J : Démonstration angiographique du réseau orbitaire anastomotique entre les carotides internes et externes dans un cas de thrombose de la carotide interne. Méd Contemp 1954 ; 72 : 629-35

Correspondance et tirés à part :

J. NOTERMAN
Avenue Emile Van Ermengem 29
1020 Bruxelles

Travail reçu le 23 novembre 2004 ; accepté dans sa version définitive le 14 avril 2005.