

engagée dans la recherche neurovasculaire, gagneraient à être mieux connus et davantage sollicités pour des projets ambitieux.

Que pensez-vous de l'accueil réservé aux médecins étrangers désireux de participer à la recherche française sur des positions de longue durée ?

Nous ne savons pas accueillir les étrangers alors qu'ils nous sont indispensables pour compenser nos insuffisances. Nous leur imposons d'incroyables barrières administratives, salariales et fiscales parfois dérisoirement infamantes. En fin de compte, c'est par les contacts personnels développés avec l'étranger que j'ai le plus de succès. Lorsque j'ai

pris la Présidence de la Société Française de Neurologie, j'ai eu l'idée d'organiser une réunion neurologique commune avec les Chinois qui a eu lieu, avec un grand succès, à Shanghai en novembre 2006. J'étais allée en Chine populaire il y a une trentaine d'années, je n'ai pas reconnu celle d'aujourd'hui. Les potentiels d'accords de coopération sont illimités; encore faut-il que les autorités françaises facilitent la venue de post-doc étrangers car, pendant ce temps là, partout ailleurs dans le monde, les centres de recherche vivent de l'investissement des jeunes Asiatiques, Est-Européens, Moyen-Orientaux et Latino-Américains dans leurs protocoles. Savez-vous qu'à Singapour et en Chine même, on fait des ponts

d'or aux Chinois américains ou britanniques pour qu'ils retournent dans leurs laboratoires ?

Le Haut Conseil de la Science et de la Technologie va-t-il trouver la recette magique pour redonner du souffle à la recherche médicale française qui donc manque plus de bras que d'argent ?

Jusqu'à maintenant, le Haut Conseil s'est penché sur des dossiers qui lui avaient été confiés : l'énergie, les carrières scientifiques, l'Université. Il n'a pas abordé celui de la recherche médicale.

Entretien le 19 juillet 2007
Validé le 12 septembre 2007



Clément Fauré, AIHP 1946

PU-PH émérite, Radiologue
Chef de service honoraire, hôpital Trousseau, Paris

Clément Fauré, vous êtes l'un des fondateurs de la radiopédiatrie, discipline née avec votre patron, Jacques Lefebvre, aux Enfants-Malades, dans les années 50. Comment avez-vous initié l'angiographie médullaire avec René Djindjian de qui l'on vient de donner le nom au nouveau service de neuroradiologie de l'hôpital Lariboisière ?

Il m'est agréable de rendre hommage à la mémoire d'un ami en rappelant comment prit naissance, sous son impulsion, l'artériographie de la moelle épinière et de ses enveloppes. Reportons nous à la fin de l'année 1961. Pierre L., un garçon de 13 ans, présente en octobre et novembre, deux épisodes d'hémorragie méningée sous-arachnoïdienne qui le font hospitaliser à l'hôpital des Enfants-Malades en vue d'une exploration artériographique cérébrale. Tous les territoires sont successivement explorés : carotide droite, carotide gauche, artère vertébrale gauche ; ces explorations sont totalement négatives. On envisage alors l'hypothèse d'une malformation vasculaire spinale intéressant la moelle et/ou ses enveloppes ce que tend à confirmer un nouvel examen neurologique qui met en évidence des signes radiculaires orientant vers la région dorsale basse. Une radiographie simple du rachis de face objective une augmentation de la distance interpédiculaire en D11 et D12 avec amincissement des pédicules de D12.

Pour confirmer un diagnostic de malformation angiomeuse spinale, n'était-il pas de règle, à l'époque, d'avoir recours à la myélographie lipiodolée qui moulait en négatif les vaisseaux pathologiques.

Jacques Lefebvre, qui dirigeait alors le service de radiologie de l'hôpital des Enfants-Malades et

dont j'étais l'adjoint chargé plus spécialement des explorations neuroradiologiques, me suggéra de faire appel à mon ami René Djindjian - nous avions été collègues d'internat - pour qu'il réalisât une phlébographie rachidienne. René Djindjian était neurologue de formation ; attaché au service de neurochirurgie de la Salpêtrière dirigé par le Professeur Guillaume, il s'était très vite intéressé aux explorations radiologiques et plus spécialement aux explorations vasculaires. Il avait mis au point une technique de phlébographie rachidienne par injection du produit de contraste dans une apophyse épineuse. Jacques Lefebvre, qui fréquentait assidûment les réunions de la Société de Neurologie dont il était membre, avait été séduit par les communications au cours desquelles René Djindjian présentait ses travaux en angiographie. Un matin de novembre 1961, René Djindjian vint donc avec son matériel dans le service de Jacques Lefebvre. Une phlébographie fut réalisée ; le produit de contraste fut injecté dans l'épineuse de L1 à l'aide d'un trocart de Mallarmé et des radiographies en série furent prises au cours de cette injection et des secondes qui suivirent. Pendant que se développaient les clichés, René Djindjian nous expliqua que cette exploration serait très vraisemblablement négative. *"Il ne vous viendrait pas à l'esprit"*, nous dit-il, *"si vous soupçonnez une malformation artérioveineuse cérébrale, de l'opacifier en injectant la veine jugulaire. Il faudrait"*, ajouta-t-il, *"pour objectiver cet angiome, l'opacifier par voie artérielle mais cela ne s'est jamais fait pour la moelle épinière"*. Je lui fis remarquer que dans cette localisation dorsale basse, la malformation artério-veineuse que nous recherchions se situait dans le territoire de l'artère d'Adamkiewicz, cette artère du renflement lombaire de la moelle dont l'importance avait été mise en relief à cette époque par les travaux de Lazorthes et la thèse de Corbin. Je soulignai aussi

que l'artère afférente de la malformation serait sans doute d'assez fort calibre pour être vue sur une aortographie thoraco-abdominale.

Je suppose que la phlébographie fut négative.

Bien sûr ! ! Profitant de l'anesthésie générale, Maurice Dumesnil réalisa une aortographie selon la méthode de Seldinger à partir de l'artère fémorale ; l'extrémité profonde du cathéter fut placée en regard de D11. L'étude sériographique au cours et au décours de l'injection de Vasurix 38 permit effectivement la mise en évidence et l'étude dynamique d'une malformation vasculaire intra-rachidienne. Dès la lecture des films et dès la découverte des images, apparut le génie prémonitoire de René Djindjian. Il fut pris soudain d'un enthousiasme qui me paraissait excessif. Pour Jacques Lefebvre et moi, nous avions, à la suite d'un heureux concours de circonstances, opacifié un angiome vertébral, ce qui conduirait à une intéressante communication. Pour René Djindjian au contraire, nous venions de réaliser une *"première"*. J'essayais de tempérer son enthousiasme mais lui au contraire s'enflammait, allant jusqu'à dire *"Amis, nous venons de découvrir l'artériographie médullaire ; nous allons développer cette technique ; nous serons les Egas Moniz de la moelle épinière et nous aurons le prix Nobel"*. Telles furent ses paroles et il ajouta *"Nous ferons mieux ; si nous pouvons pousser les cathéters jusque dans les artères nourricières de ces angiomes qui sont souvent difficilement opérables, nous injecterons des billes métalliques ou de plastique pour les boucher"*. Désireux de poursuivre immédiatement dans cette voie, il nous demanda de fixer une date pour une *"artériographie médullaire"* d'une de ses patientes, paraplégique en raison de l'évolution défavorable d'un angiome médullaire confirmé par la myélographie et dont la tentative de cure chirurgicale avait été un échec. Cette deuxième

exploration fut elle aussi couronnée de succès. Ces deux premières observations furent l'objet de communications et de publications, ce qui nous valut un afflux d'autres malades et nous permit de faire état de notre expérience avec Michel Hurth dans une monographie rapportant les observations de nos 12 premiers patients. Contraint de quitter l'hôpital des Enfants-Malades pour l'hôpital Hérold, j'abandonnai à regret la neuroradiologie. René Djindjian poursuivit ses recherches dans ce domaine. Ce fut bien lui le pionnier de l'artériographie de la moelle épinière et de ses enveloppes. Contrairement à ce qu'il croyait, nous n'avions pas, en novembre 1961, réalisé une première. Nos recherches bibliographiques nous

montrèrent que d'autres avant nous avaient opacifié des angiomes de la moelle épinière par aortographie ou par artériographie vertébrale mais les observations étaient restées isolées ; leurs auteurs, qui avaient obtenu de belles images, n'avaient pas songé à utiliser ces explorations angiographiques de façon systématique.

Qu'advint-il de Djindjian ?

Quelques années plus tard, René Djindjian devenait officiellement le neuroradiologiste responsable de l'antenne du département de radiologie située dans le service de neurochirurgie dirigé par le Professeur R. Houdart. Il obtint officiellement sa qualification de radiologiste. La

qualité de ses travaux, sa notoriété internationale lui valurent d'être nommé professeur associé. Il fut un des pionniers de la radiologie d'intervention.

Sa mort prématurée nous a privés d'un neuroradiologiste éminent qui contribua au renom de la radiologie française. Il avait, heureusement, attiré auprès de lui durant ses dix dernières années d'activité, de nombreux collaborateurs venus de France ou de l'étranger ; il a laissé derrière lui des élèves tels Jean-Jacques Merland, Jacques Theron et autres qui perpétuent sa mémoire en améliorant ses techniques, en poursuivant ses recherches.

Validé le 5 octobre 2007



Isabelle Durand-Zaleski AIHP 1981

Professeur de Santé Publique
Chef de service, CHU Henri Mondor, Créteil

Isabelle Durand-Zaleski, vous êtes professeur et chef de service de Santé Publique au CHU Henri Mondor de Créteil. Existe-t-il une recherche propre à votre discipline ?

Bien entendu, mais il faut d'abord essayer de définir ce qu'est la Santé Publique. Autrefois, c'était principalement l'hygiène, discipline alimentée par la révolution pastoriennne, caricaturée par l'épouillage et les bains-douches, encore pratiqués à l'Hôtel-Dieu au début de l'internat de mon père en 1955. L'expression qui la résume aujourd'hui est celle de "périmètre de santé" qui définit les biens et services que l'on peut offrir ou refuser à une population donnée. C'est un ensemble complexe qui se définit différemment selon les pays, les sociétés et les systèmes politiques, en fonction de leur définition du degré de solidarité des financements.

La référence à la définition de l'OMS - état de bien-être physique, mental et social - serait-elle périmée ?

C'est un très bel idéal, mais sans valeur opérationnelle. Aucun système sanitaire, qu'il repose sur la solidarité ou non, ne peut l'appliquer sur le terrain des réalisations pratiques, qu'elles soient ambitieuses au niveau d'une politique, ou plus modestes, au niveau d'une structure ou d'un service.

L'historique de votre parcours personnel permet-il de mieux comprendre cette entité dont le flou peut expliquer la relative impopularité de votre discipline, notamment aux yeux des générations qui vous ont précédée et pourraient encore vous assimiler à une gratte-papier, une empêchuse de tourner en rond au détriment de la qualité des soins cliniques et de la liberté du médecin face à la dégradation de son pouvoir ?

Si cela peut être utile à un plaidoyer pro domo, essayons et appelons éventuellement Bourdieu à la rescousse. Je suis fille du cardiologue de Bicêtre, Jacques Durand, cela a influencé ma décision de devenir médecin après un bac S avec mention et une année de math sup. Si j'avais été fille d'énarque, j'aurais préparé l'ENA. Le choix de la médecine avait l'avantage de reculer à un horizon tardif un choix définitif de carrière car l'éventail offert est large et je ne savais pas vraiment à quoi me destiner. Une fois nommée au concours de l'internat, je me suis inscrite avec succès à Sciences Po, ce qui m'a passionnée. J'ai effectué un certain nombre de services cliniques, à Lariboisière, Ambroise Paré, Cochin et Tenon, ce qui m'a permis de dominer - pourquoi le cacher ? - une certaine peur du contact avec les malades. J'ai toujours mesuré le poids volontiers écrasant de leur prise en charge clinique et je ne voulais surtout pas commettre des erreurs préjudiciables aux patients, alors que les internes étaient encore

assez largement abandonnés à eux-mêmes au cours des gardes. Mon mari, physicien, et moi sommes partis à Boston, Mass., lui au MIT, moi à Harvard pour un master. J'ai poursuivi chez Steve Pauker à Tufts University New England Medical Center, ce qui m'a aussi donné l'occasion de travailler auprès de Barbara McNeil, cette brillantissime pionnière de l'économie de santé, initialement biophysicienne et spécialiste de médecine nucléaire. J'ai validé mes trois derniers semestres d'internat puis complété ma formation par une thèse en économie à l'université Paris-Dauphine. Revenue à l'AP-HP, j'ai travaillé avec Claudine Blum-Boisgard. Je poursuis ma carrière en Santé Publique au CHU Henri Mondor initiée en 1992 par le titre de MCU-PH. Je continue principalement de m'intéresser à l'économie de santé.

Prenons les choses par l'autre bout de la lunette. Je viens d'être nommé à l'internat et je veux me consacrer à la Santé Publique ; comment dois-je m'y prendre ?

D'abord et avant tout, apprenez l'anglais si vous ne le savez déjà. C'est ce que je me tue à dire à tous les étudiants en médecine, sans pour autant qu'ils oublient de cultiver leur français oral et écrit. Allez où vous voulez pourvu que le pays soit anglophone, faites le travail que vous voulez, regardez autour de vous, étudiez la société. A la