



ACADÉMIE DE CHIRURGIE MAGAZINE

ORGANE D'EXPRESSION DE L'ACADÉMIE NATIONALE DE CHIRURGIE

13 Trimestriel :
Mars 2014

MISE À JOUR THÉRAPEUTIQUE

06

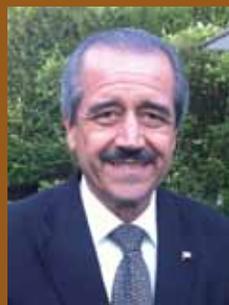


**Les exosquelettes
robotisés : réalités
et perspectives**

N. Jarrassé, A. Roby-Brami,
L. Saint-Bauzel, G. Morel

CHIRURGIEN DU MONDE 10

**José Ángel
Córdova
Villalobos**



POINT DE VUE
DU JEUNE CHIRURGIEN



**Dialogue
intergénérationnel**

David Moszkowicz,
Philippe Montupet

VIE DE L'ACADÉMIE 19

**Commémoration
des 20 ans aux
Cordeliers :
11 décembre 2013**

SÉANCE SOLENNELLE 51

**Allocution du Président
François Richard**

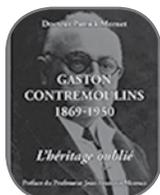
**Portrait de
Gui de Chauliac**

**Proclamation des
Prix décernés par
l'Académie pour 2013**

Les Médailles 2013

**Accueil des nouveaux
Membres Titulaires,
Associés, Membres
Libres et Nouveaux
Membres étrangers
2013**

TRIUNE LITTÉRAIRE
PHILIPPE MARRE



Pr DENYS PELLERIN
PRÉSIDENT 1993
QUI EST À L'ORIGINE DE
L'ARRIVÉE DE L'ACADÉMIE
AUX CORDELIERS



ÉDITORIAL
Pr FRANÇOIS
RICHARD



Sommaire

03 ÉDITORIAL

MISE À JOUR THÉRAPEUTIQUE



Les exosquelettes robotisés : réalités et perspectives

N. Jarrassé, A. Roby-Brami,
L. Saint-Bauzel, G. Morel

10 CHIRUGIEN DU MONDE J. Á. Córdova Villalobos

POINT DE VUE DU JEUNE CHIRURGIEN



Dialogue intergénérationnel

D. Moszkowicz, P. Montupet

19 VIE DE L'ACADÉMIE

51 SEANCE SOLENNELLE

64 TRIBUNE LITTÉRAIRE P. Marre

66 PROGRAMME DES SÉANCES

Éditorial

Pr François RICHARD, *Past-Président*



Pr François RICHARD

Ce numéro de l'ANC Magazine est une synthèse parfaite de la politique menée par notre Compagnie :

- Valorisation de l'image de l'Académie à travers à la fois son histoire riche et passionnante dont témoignent plusieurs conférences historiques et sa capacité à diffuser les nombreux progrès de la chirurgie comme on peut s'en rendre compte à la lecture du programme prévisionnel établi par Daniel Jaeck, président 2014,
- Attention et soutien à nos jeunes collègues qui sont l'avenir de la Chirurgie, à travers le dialogue intergénérationnel et les nombreux prix remis dans le cadre de notre Académie,
- Anticipation vers le futur avec la remarquable conférence du Pr Guillaume Morel sur l'exosquelette, présentée lors de la réunion mixte Académie de Chirurgie-Académie de Médecine sur la chirurgie fonctionnelle.

Sans oublier les actions menées auprès de nos collègues étrangers et de leurs Sociétés, ni les moments festifs comme ceux qui ont eu lieu à l'occasion de la Commémoration du retour de l'Académie aux Cordeliers ou lors de la Séance Solennelle.

ACADÉMIE DE CHIRURGIE
MAGAZINE

**ACADÉMIE NATIONALE DE CHIRURGIE
" LES CORDELIERS "**

15, rue de l'École de Médecine - 75006 Paris
Tél. : 01 43 54 02 32 - Fax : 01 43 29 34 44
Email : administration@academie-chirurgie.fr
Site : www.academie-chirurgie.fr



Directeur de la Rédaction : Jacques ELKESLASSY
Rédacteur en Chef : Christine GRAPIN-DAGORNO
Secrétaire de Rédaction : Henri JUDET
Secrétaire de Rédaction : Pascale DECAUVILLE

Comité de Rédaction : Jacques BAULIEUX - François RICHARD
Henri BISMUTH - Bernard DEVAUCHELLE
Jean-Michel DUBERNARD - Jean DUBOUSSET
Iradj GANDJBAKHCH - Gérard SAILLANT - Serge UZAN
N°ISSN : 2271-4588

LE CERCLE DES AMIS DE L'ACADÉMIE

L'Académie Nationale de Chirurgie a pour ancêtre l'Académie Royale de Chirurgie créée le 18 décembre 1731 par Georges Mareschal, 1^{er} chirurgien de Louis XV et par François La Peyronie, successeur de Mareschal.

L'Académie Royale de Chirurgie ne survécut pas à la révolution et il fallut attendre 1843 pour qu'elle renaisse à l'initiative d'Auguste Bérard sous le nom de Société de Chirurgie de Paris. C'est en 1935 qu'elle retrouva son nom d'Académie de Chirurgie.

Entre tradition et modernité

La mise en conformité des statuts, en 1997, permit de lui donner son nom actuel d'Académie Nationale de Chirurgie. Son but est de rassembler les chirurgiens français représentatifs de toutes les spécialités. Elle accueille aussi des confrères du monde entier.

Un trésor préservé

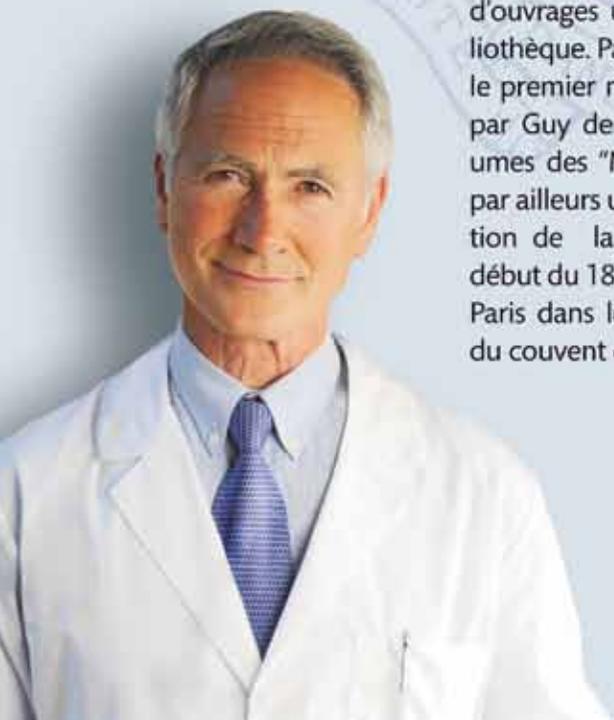
L'Académie est parvenue à préserver des aléas de l'Histoire un véritable trésor constitué d'ouvrages uniques rassemblés dans sa bibliothèque. Parmi les milliers de volumes figure le premier manuel français de chirurgie écrit par Guy de Chauliac en 1498. Les 200 volumes des "Mémoires de l'Académie" offrent par ailleurs un témoignage unique sur l'évolution de la pratique chirurgicale depuis le début du 18^{ème} siècle. L'Académie a son siège à Paris dans le cadre historique et prestigieux du couvent des Cordeliers.

Un rôle majeur

L'Académie a pour objet de débattre avec ses membres des progrès de la chirurgie. Elle veille sur l'éthique de la profession, sur ses aspects juridiques, économiques et de politique de santé. Elle est ainsi l'interlocuteur privilégié des pouvoirs publics.

L'Académie Nationale de Chirurgie a mis en oeuvre une politique active de recrutement des membres du Cercle de ses Amis, les adhérents bénéficient d'un bouquet de services tels que :

- ▶ Le diplôme de membre du cercle des Amis de l'Académie Nationale de Chirurgie,
- ▶ La carte de membre du cercle des Amis de l'Académie Nationale de Chirurgie,
- ▶ L'abonnement à l'organe de presse officiel de l'Académie Nationale de Chirurgie,
- ▶ Académie de Chirurgie Magazine,
- ▶ L'invitation aux événements organisés par l'Académie Nationale de Chirurgie,
- ▶ La lettre électronique de l'Académie Nationale de Chirurgie.



LES BONNES RAISONS D'ADHÉRER AU CERCLE DES AMIS DE L'ACADÉMIE NATIONALE DE CHIRURGIE

1 Le diplôme de membre du cercle des Amis de l'Académie Nationale de Chirurgie
Portez votre nom et votre qualité. Il est en effet demandé par ailleurs, dans votre espace privé ou professionnel, votre appartenance à une élite obtenue en regard de vos évolutions professionnelles de la chirurgie. Il matérialise également votre volonté de partager les valeurs éthiques et scientifiques de l'Académie.



2 La carte de membre du cercle des Amis de l'Académie Nationale de Chirurgie
Elle vous donne accès sur simple présentation au réseau de l'Académie ouverte aux membres pour offrir l'ensemble de services comme les petites présentations de la soirée, la restauration etc.



3 L'abonnement à l'organe de presse officiel de l'Académie Nationale de Chirurgie
Académie de Chirurgie Magazine est le seul dictionnaire de l'Académie et les membres du cercle de ses amis. Vous recevrez chaque semaine dans laquelle sont abordés les sujets actualisés les plus actuels mais aussi les aspects les plus divers de la spécialité chirurgicale (économique, social, politique de santé).



4 L'invitation aux événements organisés par l'Académie Nationale de Chirurgie
Votre appartenance au cercle des Amis de l'Académie procure un accès privilégié et privilégié aux événements organisés par l'Académie dans le cadre de la communication interne. Conférences, débats, tables rondes mais aussi soirées dans le cadre de "Les Cordeliers", 18 rue de l'École de Médecine - 75004 Paris.



5 La lettre électronique de l'Académie Nationale de Chirurgie
Elle est le trait d'union régulier et direct de ses amis. Elle intervient entre les positions internes de l'Académie de Chirurgie Magazine. Également, nous la recevons automatiquement à notre adresse mail dès qu'une information sur le site de l'Académie le justifie. Avec une seule adresse en direct et en temps réel, nous l'actualité de l'Académie.

NATIONALE DE CHIRURGIE

L'Académie Nationale de Chirurgie a mis en œuvre une politique active de recrutement des membres du Cercle de ses Amis, les adhérents bénéficient d'un bouquet de services tels que :

1 Le diplôme de membre du cercle des Amis de l'Académie Nationale de Chirurgie

Portant votre nom et votre qualité ; il est un signe distinctif qui atteste, dans votre espace privé ou professionnel, votre appartenance à une élite attentive en temps réel aux évolutions constantes de la chirurgie. Il matérialise également votre volonté de partager les valeurs éthiques et scientifiques de l'Académie.



2 La carte de membre du cercle des Amis de l'Académie Nationale de Chirurgie

Elle vous donne accès sur simple présentation aux réunions de l'Académie ouvertes aux membres ainsi qu'au bouquet de services comme les petites annonces de la revue, la newsletter etc.



3 L'Abonnement à l'organe de presse officiel de l'Académie Nationale de Chirurgie

Académie de Chirurgie Magazine est le trait d'union entre l'Académie et les membres du cercle de ses amis. Vous recevez chaque livraison dans laquelle sont abordés les sujets scientifiques les plus actuels mais aussi les aspects les plus divers de la spécialité chirurgicale (économie, social, politique de santé).



4 L'invitation aux événements organisés par l'Académie Nationale de Chirurgie

Votre appartenance au cercle des amis de l'ANC vous procure un accès immédiat et privilégié aux événements organisés par l'Académie dans le cadre de sa communication externe. Conférences, débats, tables rondes vous sont ouvertes sans réserve. "les Cordeliers" 15 rue de l'Ecole de Médecine 75006 Paris.



5 La lettre électronique de l'Académie Nationale de Chirurgie

Elle est le trait d'union régulier et réactif entre l'Académie et ses amis. Elle s'intercalera entre les parutions trimestrielles d'Académie de Chirurgie Magazine. Egalement, vous la recevez automatiquement à votre adresse mail dès qu'une information sur la vie de l'Académie le justifiera. Ainsi vous serez informé en direct et en "avant première" sur l'actualité de l'Académie.

**Adhérer au Cercle des Amis de l'Académie Nationale de Chirurgie
- Voir page 11 -**

Mise à jour thérapeutique

Les exosquelettes robotisés : réalités et perspectives

Par Nathanaël JARRASSÉ, Agnès ROBY-BRAMI,
Ludovic SAINT-BAUZEL, Guillaume MOREL

*Institut des Systèmes Intelligents et de Robotique – ISIR – UPMC – CNRS – UMR 7222
Équipe AGATHE (Assistance au Geste et Applications Thérapeutiques), INSERM U1150*

Résumé

Depuis quelques décennies, les exosquelettes robotisés sont l'objet d'une recherche foisonnante dans les laboratoires de recherche. Le niveau de performance et de fiabilité de ces machines, ainsi que la compréhension des mécanismes d'interaction en jeu dans la génération collaborative de mouvements à travers le concept de comanipulation, n'ont cessé d'augmenter. Ceci a permis, au cours des dernières années, le transfert de technologie vers des applications médicales. Aujourd'hui, ces applications concernent la rééducation neuromotrice et plus marginalement la suppléance pour des patients souffrant de déficiences motrices. Demain, peut-être, les exosquelettes entreront dans les blocs opératoires.

1. Introduction

Dès les années 1950, c'est-à-dire avant l'avènement des robots manipulateurs dans le domaine de l'industrie manufacturière, les exosquelettes robotisés ont été imaginés dans la perspective d'augmenter les performances motrices des sujets auxquels ils étaient connectés [1]. Ainsi, les premiers dispositifs visaient à augmenter la force et l'endurance de fantassins ou d'ouvriers. Ceci a donné lieu, dans les années 1960, à la création de machines imposantes, comme le **Bumpusher** de Zarodny [2] ou le **Man Amplifier** de Mizen [3] dans le domaine militaire, ou encore l'exosquelette corps entier **Hardiman** de General Electric dans le domaine industriel ([4], figure 1). La complexité de la mise en œuvre, le coût, les déficits de performance en terme de mobilité et de commandabilité, ou encore la question de l'autonomie énergétique ont été autant d'obstacles au déploiement de ces premières inventions hors des laboratoires de recherche d'où elles étaient issues.

Ces travaux pionniers ont tout de même permis d'une part de matérialiser et d'entretenir

un rêve de technologue, celui de la construction d'un **homme augmenté**, et d'autre part de cerner une problématique riche qui a nourri plusieurs décennies de recherches scientifiques et technologiques. D'abord, dans le domaine de la conception mécatronique, les contraintes pesant sur le rapport poids/puissance, la mobilité et les capacités de force de mouvement (vitesses, accélérations) ont imposé de repenser l'actionnement et la transmission, ce qui a constitué l'essentiel de l'effort collectif jusqu'à la fin du XX^{ème} siècle. Ensuite, la prise de conscience du caractère éminemment interactif des exosquelettes pour l'assistance au geste a conduit au développement d'interfaces avancées et de concepts nouveaux pour la commande partagée, au centre desquels figure le concept de **comanipulation**. Pour se convaincre des progrès réalisés dans ce domaine, on peut comparer deux exosquelettes de corps entier conçus à quarante ans d'intervalle : celui de la figure 1 et le robot HAL [5], présenté sur la figure 2. D'une machine encombrante dans laquelle on installait un ouvrier, on est passé à un « **costume robotisé** », dont la compacité, la légèreté, la mobilité, l'autonomie, et la commandabilité sont sans comparaison avec celles de son ancêtre. Nous reviendrons, dans la seconde partie de l'article, sur les défis scientifiques et technologiques qu'il a fallu relever pour produire une telle révolution, ainsi que sur ceux qui constituent aujourd'hui encore des verrous.

Les progrès réalisés ont par ailleurs permis d'élargir le champ des applications, en particulier dans le domaine médical. Envisagées dès les années 1960 [6], les principales applications médicales se situent aujourd'hui dans le domaine de l'assistance aux personnes souffrant de handicaps moteurs, pour la rééducation neuro-motrice et, plus récemment, pour la suppléance dans le cas de handicaps permanents. Un grand nombre de plateformes



Figure 1 : Hardiman, 1965



Figure 2 : HAL-5, 2008

ont été développées, et quelques dispositifs sont disponibles pour un usage clinique. Ce sont les aspects cliniques que nous détaillerons dans la troisième partie de l'article, avant d'imaginer, sous la forme de perspectives, les possibles retombées dans le domaine de la chirurgie.

2. Un défi scientifique et technologique

Malgré le développement exponentiel de plateformes et des recherches associées, un grand nombre de verrous technologiques et scientifiques subsistent, qui, en limitant les performances des dispositifs actuels, sont en partie responsables de la faible utilisation qui en est faite dans des cadres applicatifs réels.

Évidemment la question de l'embarquement du contrôle et de l'énergie est un problème pour certaines applications des exosquelettes, mais cela reste un problème générique à tous les dispositifs embarqués et nomades, qui bénéficient naturellement d'une attention importante de l'industrie et progresse donc constamment, en particulier pour ce qui concerne les batteries électriques. Mais au-delà de cet aspect, la conception d'un exosquelette pose plusieurs problèmes spécifiques.

Un cahier des charges aux exigences antagonistes.

D'abord, s'agissant des performances mécaniques, un exosquelette doit être capable de s'interfacer et d'agir sur le corps humain qui est lui-même une structure très complexe du point de vue de la mécanique et de la cinématique. Un exosquelette doit généralement posséder un nombre important d'articulations motorisées, ayant chacune un large débattement (afin de pouvoir suivre les mouvements du corps humain dont l'espace de travail est vaste). Il doit être capable de générer des forces élevées pour soutenir, assister ou augmenter les capacités motrices du sujet mais aussi de générer ou suivre des mouvements humains dont la dynamique peut être très rapide. Les exosquelettes étant généralement des structures visant à être embarquées sur le sujet, s'ajoute aussi le problème du poids de l'ensemble constitué par l'ensemble structure - actionnement.

La difficulté majeure de la conception est liée au caractère antagoniste de ces différentes questions : par exemple, un exosquelette utilisant des actionneurs volumineux, qui seront lourds et limiteront les débattements et donc l'espace de travail. L'emploi de plus petits actionneurs, couplés à des transmissions mécaniques permettant la démultiplication de la force, permettra un gain de poids et d'encombrement ; mais cela ajoutera des frottements et limitera les performances dynamiques de l'ensemble. Ceci a conduit à l'invention de transmissions spécifiques, permettant une grande dynamique, des efforts et des vitesses compatibles avec les caractéristiques de la manipulation humaine, tout en limitant les

effets de friction [7]. Des nouveaux concepts d'actionnement, comme les **actionneurs élastiques**, qui combinent des éléments déformables et des moteurs conventionnels, ont également apporté des réponses adaptées [8]. Enfin, une autre forme de réponse consiste à produire des exosquelettes miniaturisés et dédiés, connectés à une articulation, ce qui prend du sens notamment dans le cadre de la rééducation post-chirurgicale [8].

Les dilemmes de conception restent toutefois nombreux, faisant d'un exosquelette un « compromis conceptuel » entre puissance, espace de travail, dynamique et poids.

La question de la compatibilité cinémostatique

Un problème plus fondamental est lié à la complexité de la cinématique humaine. D'abord, il existe une grande variabilité anatomique inter-sujets, ce qui complexifie la conception d'un exosquelette par la nécessité d'ajouter de nombreux mécanismes réglables. L'autre problème fondamental est l'incapacité à reproduire finement les mouvements produits par les articulations humaines avec des articulations mécaniques. Par exemple, dans un exosquelette de membre supérieur, l'articulation du coude est réalisée par une simple liaison pivot (c'est-à-dire une rotation d'axe fixe). Or, chez l'homme, le coude est une liaison hélicoïdale plus complexe puisque son axe de rotation n'est pas fixe par rapport à l'humérus. La connexion d'un exosquelette avec le membre d'un sujet humain dont il ne peut reproduire la cinématique que de façon approximative génère des problèmes dits de compatibilité cinémostatique. Ceci peut conduire à l'apparition de contraintes incontrôlables au niveau des différentes attaches de l'exosquelette qui peuvent être problématiques notamment si le sujet est un patient fragile ou en phase de réapprentissage sensorimoteur. Au cours des dernières années, cette question, qui relève en fait de la théorie des mécanismes, ont trouvé des solutions élégantes et efficaces dans la conception de mécanismes d'attache spécifiques entre l'exosquelette et les attelles portées par le sujet, permettant la transmission de forces contrôlées tout en respectant les libertés de mouvement des sujets [9].

La question du partage des commandes

Une des propriétés essentielles que doivent posséder les exosquelettes pour permettre un partage des commandes est la transparence. Il s'agit de la capacité du robot à ne pas s'opposer au mouvement que veut lui imposer un

opérateur, en limitant au maximum les effets du poids, du frottement et de l'inertie. Cette capacité à se faire oublier est une propriété de base qui permettra, dans un second temps, d'appliquer des efforts bien contrôlés. Comme indiqué avant, elle ne peut s'obtenir qu'après optimisation de la conception de la structure, des actionneurs et des moyens de fixation, mais elle requiert aussi la mobilisation active du système d'actionnement, pour compenser autant que possible les effets mécaniques indésirables. Une approche de choix pour y parvenir est la commande par retour d'efforts, qui prend en compte les forces appliquées par le sujet pour commander les mouvements de l'exosquelette [9].

A l'opposé du mode transparent, pour lequel le sujet produit des mouvements auxquels le robot ne doit pas résister, un mode dit passif doit être utilisé lorsque le sujet ne dispose d'aucune capacité motrice. Entre ces deux options, une pluralité de modes de fonctionnement impliquant un partage de commandes entre le robot et l'opérateur peut être envisagée : suivi d'une trajectoire avec amplification des efforts, guidage du mouvement par l'application d'efforts voire simple stabilisation d'un geste par filtrage sélectif, etc.

Pour parvenir à partager les commandes, il est d'abord nécessaire de détecter et de décoder les intentions motrices de l'opérateur, voire de les anticiper pour pouvoir assister, guider, filtrer ou amplifier un geste ou un effort. Plusieurs méthodes existent comme la mesure des signaux de contractions musculaires (EMG) ou neuronales (EEG) et des forces d'interactions avec l'exosquelette (capteurs de force placés aux interfaces), ou simplement l'observation posturale (seulement permise par des structures « transparentes » ne contraignant pas le mouvement humain). Une autre approche consiste à anticiper le mouvement à l'aide, par exemple, d'invariants du mouvement humain identifiés par les neurosciences (trajectoires, synergies, lois de vitesse) ou au travers de l'observation de précurseurs du mouvement (comme les mouvements oculaires). La majorité de ces méthodes souffrent hélas d'un certain nombre de problèmes (lenteur, bruit de mesure, complexité de l'analyse, pourcentage d'erreur élevé) qui limitent encore les performances du contrôle des exosquelettes.

En résumé, la mise au point d'exosquelettes robotisés soulève des questions qui relèvent de la conception mécatronique, de la biomécanique, des neurosciences, de la métrologie, des systèmes intelligents, de la commande automatique, etc. Bon nombre de verrous ont

été levés au cours des dernières années ou sont en passe de l'être. Il faut à ce stade rappeler que chaque application possède des caractéristiques particulières et de ce fait, elle plus ou moins sujette aux différentes difficultés évoquées plus haut. Par exemple, pour mettre en œuvre des exosquelettes de rééducation, qui sont destinés à être utilisés en poste fixe en salle de soin, la question de l'autonomie énergétique n'est pas à traiter ; pour un exosquelette d'assistance aux paralysés, seul le mode passif est utile et la question du partage des commandes est moins complexe. Grâce à cette simplification, il a été possible de transférer plusieurs machines vers un usage clinique, ce qui fait l'objet de la prochaine partie de cet article.

3. Applications cliniques

Les applications cliniques des exosquelettes concernent principalement la rééducation, l'utilisation de ces dispositifs pour la suppléance est encore balbutiante.

Chronologiquement, la première utilisation a été la rééducation de la locomotion, à la suite de la démonstration de la plasticité spinale chez des modèles animaux dans les années 1980. En effet, Rossignol et Barbeau [10] ont démontré que le chat spinal chronique était capable de récupérer une activité spinale rythmique s'il était entraîné sur tapis roulant avec support du poids du corps. Cette technique a été ensuite directement utilisée chez l'homme paraplégique puis appliquée à d'autres pathologies comme les séquelles d'accident vasculaire cérébral. Toutefois cette technique était particulièrement lourde puisqu'il fallait 3 thérapeutes pour un patient. Le premier exosquelette de rééducation, le Lokomat¹ (figure 3) a été conçu il y a une vingtaine d'années pour reproduire cette méthode : il s'adapte aux membres inférieurs et permet d'automatiser des mouvements alternatifs de locomotion au-dessus d'un tapis roulant. Contrairement aux espoirs initiaux, ce type de rééducation n'a pas permis de restaurer des activités rythmiques chez les paraplégiques complets. Par contre, le Lokomat (et plus généralement, d'autres robots qui entraînent le mouvement locomoteur par une action sur le pied comme le Gait trainer 2) ont été largement utilisés pour rééduquer la marche dans de nombreuses autres indications (paraplégies incomplètes, hémiparésie, pathologies neuro-dégénératives). La rééducation spécifique de la marche est actuellement mieux prise en compte grâce aux méthodes instrumentées.

Il est toutefois difficile d'évaluer l'apport spé-



Figure 3 : De gauche à droite : plateformes de rééducation Lokomat et ArmeoPower (Hocoma) et exosquelette ReWalk.

cifique de l'exosquelette, par rapport à une rééducation clinique conventionnelle mais intensive de la marche. Des études cliniques randomisées contrôlées sont maintenant disponibles et elles montrent des résultats relativement décevants, car peu différents des méthodes cliniques de rééducation de la marche, que ce soit chez les patients blessés médullaires [11] ou hémiparétiques [12]. Les hypothèses généralement admises pour expliquer cela sont que les méthodes actuelles d'interaction avec l'exosquelette sont trop stéréotypées et trop passives pour le patient. Des nouvelles méthodes d'interaction sont en cours de développement, avec d'une part l'immersion de la rééducation dans des environnements de réalité virtuelle avec des enjeux cognitifs et d'autre part des interactions mécaniques plus variées (retour d'effort haptique, perturbations contrôlées). D'autres dispositifs mécaniques sont en cours de développement, par exemple un exosquelette de rééducation pour la montée des marches, ou des dispositifs de suspension permettant la marche en terrain ouvert. Plus récemment, les exosquelettes sont devenus autonomes : ils peuvent être portés par un patient debout, se stabilisant par deux cannes, l'unité de contrôle étant portée sur le dos. C'est le cas du dispositif japonais HAL ([5], figure 1) et du REWALK³ (figure 3). Ces systèmes sont principalement utilisés en rééducation, mais l'utilisation comme moyen d'assistance à la marche pour des patients chroniques ayant perdu toute mobilité commence à se développer. Chez les patients paraplégiques, la survenue de contractures sous lésionnelles poserait des risques de conflit avec le robot, qui devraient alors être résolus par un partage de commande. En l'absence de ce type de développement dans les exosquelettes actuels, il est prudent de réserver leur utilisation aux patients qui ne souffrent pas de spasticité ou contractures.

Les robots de rééducation pour la motricité du membre supérieur ont été développés

avec un décalage d'une dizaine d'année. Les motivations initiales pour le développement de ces robots sont issues d'une part de la démonstration d'une plasticité activité-dépendante du cortex moteur à la suite d'une lésion ischémique [13] et d'autre part de l'observation qu'un entraînement forcé, permettait de renverser le phénomène de désapprentissage acquis (learned disuse [14]) et d'améliorer la fonction même à la phase chronique d'un AVC. Les méthodes de rééducation basées sur les théories de l'apprentissage moteur sont de plus en plus utilisées en clinique (à côté des méthodes classiques, basées sur des théories neuro-développementales qui insistent plus sur la lutte contre les contractions anormales que sur l'apprentissage actif). Les robots de rééducation du membre supérieur agissent pour leur vaste majorité au niveau de la main (les patients tiennent une poignée⁴). De nombreux modes d'interactions ont été développés, allant des modes passifs (mobilisation simple du membre par le robot) aux modes actifs-aidés voire résistifs. Une étude randomisée contrôlée a permis de montrer l'efficacité de la rééducation instrumentée par rapport à une thérapie classique, mais non par rapport à une thérapie manuelle aussi intensive (plusieurs centaines de mouvements par séance) [15]. Une des voies de développement de la robotique de rééducation du membre supérieur est l'utilisation d'exosquelettes qui permettent théoriquement des interactions mécaniques distribuées sur le membre supérieur du patient et de rééduquer simultanément plusieurs articulations, donc d'agir sur la coordination. Les exosquelettes de rééducations devraient permettre de concilier les exigences de l'apprentissage moteur (nombreuses répétitions, environnement enrichi de biofeedback) et des techniques manuelles de rééducation qui insistent sur la qualité du mouvement et la lutte contre les compensations.

Deux systèmes sont actuellement disponibles.

Il s'agit de l'ARMEO Spring⁵ qui n'est pas motorisé mais permet de soutenir le poids du bras pendant des jeux de réalité augmentée et l'ARMEO power⁶ (figure 3) qui permet de soutenir et mobiliser le bras du patient. Toutefois, les interactions entre le robot et l'humain restent relativement stéréotypées et ne permettent pas un contrôle fin de la coordination. Les perspectives à moyen terme consistent à raffiner le partage de commande homme-robot comme cela est exposé plus haut afin que le robot puisse corriger finement les mouvements humains, de façon adaptée à la déficience et particulièrement aux éventuels mouvements pathologiques surajoutés (spasticité, syncinésies, synergies anormales).

Malgré quelques voies de recherche, il y a peu d'application des exosquelettes pour l'assistance des personnes handicapées au quotidien. Les dispositifs actuels relèvent de supports mécaniques passifs, non motorisés, qui permettent de contrebalancer le poids du bras de façon dynamique⁷. Citons également les orthèses fonctionnant par l'intermédiaire de la stimulation électrique fonctionnelle, comme une orthèse de poignet renforçant la préhension par ténodèse des patients tétraplégiques⁸.

4. Des perspectives pour la chirurgie ?

La chirurgie a de son côté largement bénéficié des progrès dans le domaine de la robotique. Or, si le premier concept adopté au bloc opératoire est celui de la télémanipulation, faisant intervenir un chirurgien pilotant à distance des instruments dextres intracorporels, les nouveaux robots chirurgicaux privilégient le

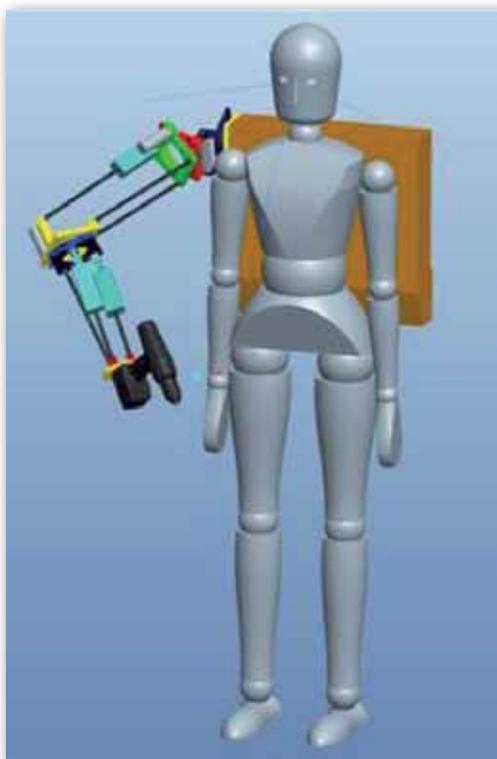


Figure 4 : BORESCOPE-Bionic ExoSkeleton for Orthopedic surgery, 2014

concept de comanipulation, le même qui a prévalu au développement des exosquelettes. Il s'agit par exemple du système RIO⁹, de la société MAKO, pour la chirurgie orthopédique ou, de l'instrument robotisé JAIMY¹⁰, de la société Endocontrol, pour la chirurgie endoscopique. Le principe est ici de favoriser une synergie gestuelle entre l'assistant robotique et le chirurgien, qui participent conjointement à la manipulation des instruments. Par rapport à la pratique conventionnelle, la perturbation

est minimale : le chirurgien opère son patient dans les conditions habituelles, et non depuis une console non stérile conduisant à une virtualisation du corps. Le robot devient alors un instrument intuitif et qui permet l'augmentation de la performance gestuelle à travers une grande variété de fonctions : filtrage des tremblements en microchirurgie, guidage du geste sur la base d'images intra-opératoires, ajout de mobilités intracorporelles, maintien des instruments en position, etc. Mais le robot reste essentiellement un instrument et ne se place plus comme un médiateur maintenant à distance le chirurgien et son patient.

Dans ce contexte, il ne serait pas absolument étonnant que le développement des exosquelettes trouve prochainement des applications en chirurgie. Contrairement aux dispositifs exploités aujourd'hui en clinique, les interactions entre la machine d'assistance et le chirurgien ne seraient alors plus limitées au niveau de la main, mais pourraient concerner le bras ou le corps entier. Ainsi, outre l'apport sur la performance gestuelle, des bénéfices deviennent possibles au niveau de l'ergonomie et de la fatigue gestuelle, particulièrement handicapante dans les chirurgies longues avec accès mini-invasifs. On comprend mieux alors pourquoi, déjà, dans les laboratoires, des projets de développement d'exosquelettes pour chirurgien ont vu le jour, comme l'illustre la figure 4 qui représente un projet d'exosquelette permettant le guidage par comanipulation d'une fraise en chirurgie orthopédique¹¹.

¹ <http://www.hocoma.com/products/lokomat/>

² <http://www.reha-stim.de/cms/index.php?id=48>

Chirurgien du monde

Pr José Ángel CÓRDOVA VILLALOBOS,

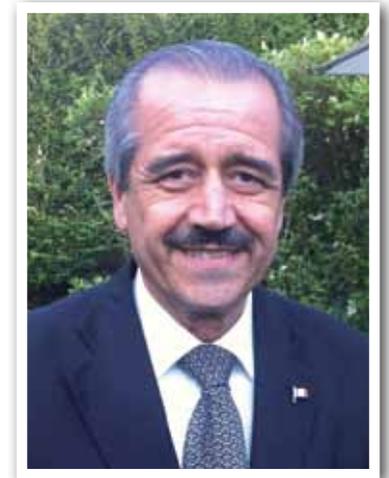
Ancien Ministre de la Santé au Mexique,

Membre de l'Académie Mexicaine de Chirurgie

Dr José Antonio CARRASCO ROJAS,

Ancien Président de l'Académie Mexicaine de Chirurgie

L'état de la pratique de la chirurgie au Mexique



Pr José Ángel Córdova Villalobos

Le Mexique est un pays situé en l'Amérique du Nord, qui partage ses frontières avec les Etats Unis d'Amérique, le Guatemala et le Belize ; sa surface continentale est de 1959247 km². Il a une population de 112336538 habitants, d'après le dernier recensement de 2012, et il est divisé en 32 états.

Actuellement tous les mexicains ont un droit à la santé, établi constitutionnellement depuis 1984, et le service de santé est offert de façon gratuite ou à travers des cotisations des ouvriers ou des patrons, par l'Institut National de la Sécurité Sociale (pour les travailleurs des entreprises privées), l'Institut de Sécurité Sociale et des travailleurs de l'état (pour les travailleurs du gouvernement et les enseignants), ainsi que pour les Services de Santé des états (pour la population inscrite à l'assurance populaire). En plus il existe une Médecine Privée, pour les travailleurs qui possèdent des assurances privées ou qui le choisissent préférentiellement, bien qu'ayant droit aux soins dans les hôpitaux publics.

La chirurgie au Mexique a une histoire très forte depuis les cultures anciennes jusqu'à aujourd'hui. Dans le passé, elle a été marquée par les remarquables avancées, dès les périodes mayas et aztèques.

La chirurgie mexicaine a été influencée par la chirurgie européenne depuis le XVIème siècle jusqu'au début du XXème. Elle s'est rapprochée ensuite de la chirurgie des Etats Unis d'Amérique.

Pendant le XIXème siècle et au début du XXème, la chirurgie mexicaine, s'est développée, dans les Hôpitaux publics, tels l'Hôpital Juarez et l'Hôpital Général de la ville de Mexico. L'Internat de Chirurgie a débuté à l'Hôpital Général au cours de l'année 1942. En 1960, a été organisé le premier cours universitaire au Mexique, par l'Université Nationale Autonome du Mexique. Actuellement sont réalisés des cours dans 76 spécialités, dans cette même Université. Concernant la chirurgie générale, nous avons 26 cours avec un total de 650 Internes. Il y a aussi 32 cours reconnus dans les autres Universités mexicaines.

L'évolution des spécialités au Mexique s'est renforcée, avec la création des Instituts Nationaux de la Santé, dans les années cinquante, le développement de l'Institut Mexicain de la Sécurité Sociale en 1943 et les Hôpitaux du Ministère de la Santé, de la République et des Etats. Le système d'éducation du post-graduate est soutenu par ces hôpitaux.

Le développement de la chirurgie et des spécialités chirurgicales, s'est consolidé avec la création d'un projet national, établi au cours de l'année 1991, et nommé "Système Unique des Spécialités Médicales", qui a établi les bases dans chacune des spécialités et qui s'est imposé dans la plus grande partie du pays.

Pour améliorer la garantie de qualité de la formation médicale, a été établi en 1964, le

premier Conseil de certification de spécialité au Mexique. En 1974, a été créé le Conseil de la Chirurgie Générale, et puis en 1995, a été établi le Comité Normatif des Conseils des Spécialités Médicales. Cette Institution est dirigée, par les membres de l'Académie Nationale de Médecine, de l'Académie Nationale de Chirurgie et les présidents des conseils. Actuellement existent 47 Conseils qui délivrent la certification des spécialistes et la recertification tous les 5 ans. Ce processus a renforcé la reconnaissance des spécialités au Mexique.

Actuellement exercent dans notre pays 142 898 Médecins spécialistes et parmi eux 17134 Chirugiens Généralistes, ce qui donne un pourcentage de 1,53 chirurgien pour 10 000 habitants et ce qui montre qu'il ne manque plus de chirurgiens généralistes actuellement.

Etat actuel de quelques spécialités Chirurgicales

En octobre 1963, a été réalisée la première transplantation rénale avec succès au Mexique, ce qui a constitué une avancée très importante pour l'évolution de la chirurgie. Actuellement sont réalisées des transplantations d'autres organes, comme le foie et le coeur, avec des résultats satisfaisants.

Avec le début de la chirurgie coelioscopique, vers la fin des années quatre vingt, la chirurgie générale s'est transformée et actuellement dans la pluparts des Institutions, est



STERIS



L'offre globale STERIS



STERIS

116 Avenue Magudas
33185 Le Haillan (Bordeaux) - France

Phone : + 33 (0)5 56 93 94 94

Fax : + 33 (0)5 56 93 94 95

E-mail : contact_sst@steris.com

www.steris-st.fr / www.steris-lesindispensables.com

Point de vue du jeune chirurgien

Dr David Moszkowicz

La main du chirurgien agit, conçoit, transmet

Suite à la séance solennelle de l'Académie Nationale de Chirurgie, il m'a été proposé de partager mon regard sur ma carrière chirurgicale de jeune praticien telle que je la ressens actuellement et telle que je l'imagine à l'avenir. Je souhaiterais donc donner mon sentiment sur la genèse d'une vocation qui m'a accompagnée jusqu'à présent et qui me pousse à projeter de nouvelles perspectives: celle de chirurgien-anatomiste.

La main, « l'organe du possible » : Faire et Concevoir

D'Aristote à Paul Valéry, le pouvoir extraordinaire de la main, organe fondamental et spécifique à l'homme, a souvent été mis en lumière. Outil polymorphe, « instrument d'instruments », la main transcende tous les autres outils, reflétant par là-même l'intelligence humaine. Il y a avant tout de fascinant dans notre métier de chirurgien, l'aboutissement de cet « organe du possible ». Mais la main, qui rend possible les techniques les plus complexes de la chirurgie, n'en est pas moins également l'organe de l'esprit. En prononçant son *Discours aux chirurgiens* lors de la séance inaugurale du Congrès de Chirurgie dans l'Amphithéâtre de la Faculté de Médecine de Paris du 17 octobre 1938, Paul Valéry relève immédiatement l'ambivalence qui fait toute la richesse de notre profession : « *Le nom même de votre profession, Messieurs, met ce faire en évidence, car faire est le propre de la main. La vôtre, experte en coupes et en sutures, n'est pas moins habile et instruite à lire, de la pulpe de sa paume et de ses doigts, les textes tégumentaires, qui vous deviennent transparents ; ou, retirée des cavités qu'elle a explorées, elle peut dessiner ce qu'elle a touché ou palpé dans son excursion ténébreuse* ». De même que la main est à la fois instrument, pensée et langage, de même notre métier de chirurgien nous intime technique, transmission et pratique de l'anatomie.

Ainsi donc, l'intime conviction de la réciprocité entre chirurgie et anatomie a façonné ma vocation et jalonne mon parcours. Discipline fondamentale et ancestrale, son apport pour le chirurgien est multiple : l'anatomie aide le chirurgien à conceptualiser les structures avant de « faire », à visualiser et comprendre. Il y a une continuité très forte entre la main de l'anatomiste – qui dessine, montre, explique – et celle du chirurgien – qui

dissèque, opère et soigne. Fort de ce constat et encouragé par l'enseignement de mes maîtres, j'ai voulu mettre cette double compétence au cœur de mon parcours.

Le modèle de mes maîtres, le compagnonnage, la transmission

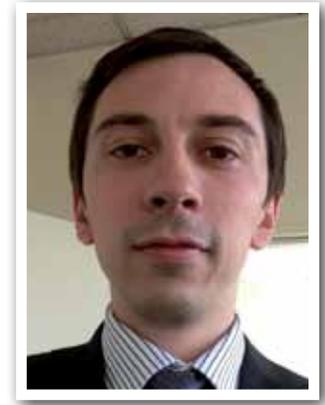
En tant que technique manuelle de haut niveau, la chirurgie et l'anatomie se transmettent par la démonstration et par l'acte partagé, dans cette communion d'esprits professionnels qu'est le compagnonnage. Ayant la certitude que le compagnonnage constitue un des jalons fondamentaux d'un parcours accompli, il m'est apparu d'emblée indissociable de l'enseignement théorique.

Parce qu'elle est le lieu de prédilection du langage oral, de l'explication visuelle, de la transmission par le dessin et la dissection, l'anatomie se prête particulièrement bien à l'accomplissement du compagnonnage chirurgical. L'anatomie a la particularité singulière de laisser une large place au sensoriel : la main dissèque, palpe, dessine, et fait crisser la craie sur le tableau noir, la voix explique et nomme ce que l'on voit, appuyée souvent par la gestuelle de l'orateur. Cette communication suppose bien entendu l'adoption définitive d'un langage commun, celui de la nomenclature anatomique internationale, employés par tous les collègues anglo-saxons, au détriment de la nomenclature « de bloc opératoire », qui repose sur l'ancienne nomenclature française.

Voilà pourquoi il est nécessaire de dépasser les contraintes organisationnelles – amphithéâtres surchargés par la réforme des *numerus clausus*, réduction massive des heures d'enseignement d'anatomie dans certaines facultés – car l'enseignement d'anatomie est un formidable créateur de vocation, vocation à être chirurgien et pourquoi pas aussi à devenir plus tard enseignant à son tour.

Quelle vision du parcours anatomo-chirurgical ?

Fort de ces constats, je souhaiterais terminer mon propos par quelques considérations projectives sur l'avenir du parcours anatomo-chirurgical, car l'anatomie doit conserver une part significative dans notre formation.



Dr David MOSZKOWICZ

La tendance se développe. L'anatomie va très certainement retrouver ses lettres de noblesse dans le cadre du nouveau programme 2016 de la Formation Approfondie en Sciences Médicales dont les épreuves (iECN) seront l'objet d'une refonte documentaire dans laquelle l'anatomie représentera sans doute une thématique de choix pour alimenter les dossiers cliniques progressifs (notamment par des questions d'anatomie radiologique).

L'obtention d'un diplôme d'anatomie chirurgicale, souvent recommandée mais pas toujours obligatoire, permettra de s'appuyer sur un socle de connaissances anatomiques renforcé pour sa pratique chirurgicale future. Sans se contenter de la formation initiale des études médicales, il me paraît indispensable d'enrichir nos connaissances et de nous évaluer tout au long de notre formation. Pourquoi ne pas alors alterner les séances de bibliographie avec des séances d'exposés anatomiques au tableau ?

Enfin, à l'heure où certaines universités en font une condition *sine qua non* à l'attribution des postes de CCA, il convient également de rappeler combien le **master 2** constitue une étape très enrichissante dans le parcours d'un jeune apprenti chirurgien, stimulateur intellectuel, multiplicateur de curiosité, et surtout école de la recherche (pourquoi pas en anatomie).

Ainsi préparé durant son cursus et améliorant sans cesse ses connaissances anatomiques par une formation continue assidue, le jeune chirurgien sera armé dans sa pratique quotidienne : de l'examen physique à l'interprétation de l'imagerie en passant par la compréhension des techniques chirurgicales et la sécurité dans la dissection.

« *Le savoir anatomique est le guide qui assure la sécurité de la main au cours d'une intervention chirurgicale. La chirurgie n'est-elle pas par nature, un art de la main ? Son apprentissage s'affine et s'enrichit à l'école anatomique, elle l'instruit concrètement des réalités du corps humain.* » André Delmas *L'anatomie Humaine* PUF 1974.

Réponse de Philippe Montupet à David Moszkowicz

Chirurgien anatomiste

Aide d'Anatomie à 25 ans en 1910, Médaille d'or de chirurgie en 1912, membre de l'Académie de Chirurgie en 1926 et Secrétaire Général de cette Compagnie en 1939, Henri Mondor aurait apprécié vous lire et vous connaître, David Moszkowicz. Et sans doute eût-il été content, comme j'ai pu l'être, de vous voir récompensé par ce prix Le Dentu Renon qui vient de vous être attribué par l'Académie Nationale de Chirurgie.

Paul Valéry, ami d'Henri Mondor et qui a prononcé le discours que vous évoquez devant les chirurgiens réunis dans l'amphithéâtre de la faculté de Médecine en 1938, a écrit aussi: «Une œuvre d'art qui ne nous rend pas muet est de peu de valeur». Mais sommes nous autorisés à dire que la chirurgie s'apparente à un art, même si un mutisme admiratif peut s'imposer à nous, lorsque nous avons le privilège d'assister en direct à une performance chirurgicale ?

La sensibilité, je dirais même l'humanisme, restent pour nous des qualités nécessaires, spécialement à notre époque et dans notre métier. L'homme, et souvent aujourd'hui la femme exerçant la chirurgie, expriment obligatoirement à travers leur conscience professionnelle leur sensibilité propre, et la mettent au service de leurs patients. C'est également cet exemple que nous transmettent nos maîtres.

Chirurgien et artiste

Revenons donc sur notre main, qui agit, conçoit, transmet, par les dix doigts, ne l'oublions pas. L'un de mes amis, chirurgien pédiatrique, peintre et écrivain comme l'était Henri Mondor, sans prétendre pour autant accéder à l'habit vert, exposait chaque année au salon des Indépendants plusieurs de ses toiles. Les chirurgiens peuvent être des artistes connus ou reconnus, au sein même de notre Compagnie. Lorsque cet ami déposa son bistouri à 76 ans passés, son tableau, « *Les Mains Inutiles* », reflétait une sorte de détresse. Il continua de peindre et d'expo-

ser jusqu'à 95 ans révolus. Il n'exécutait plus avec ses mains des sutures oesophagiennes délicates comme sur du papier de soie, mais des dessins et peintures, usant de pigments naturels, et son art se revendiquait de celui des illustrations d'Henri Mondor, produites entre autres pour «L'homme et la Coquille» de Paul Valéry. Le chirurgien académicien, fameux dessinateur, s'était par ailleurs déclaré frappé par les caricatures d'Honoré Daumier sur les gens de médecine, en ce qu'elles dénonçaient certaine inhumaine froideur, sans reconnaître, je le cite, l'héroïque dévouement au prochain, la bonté, la charité. Ces mots d'Henri Mondor nuancent quelques critiques maladroitement formulées aujourd'hui sur les chirurgiens.

Quittant ce préambule qui voulait faire écho à la notion de vocation, nous savons qu'un siècle a passé depuis les premiers enseignements d'anatomie à la craie sur tableau noir de notre célèbre maître auvergnat. Souvenons-nous qu'il reçut l'honneur d'occuper à l'Académie Française en 1946 le fauteuil de son ami Paul Valéry disparu. Force est de constater que ce tableau noir est devenu moins disponible qu'un vidéo-projecteur ou un écran. Bientôt probablement, la transmission subtile de nos pensées vers nos mains sera à son tour implémentée par les sophistications de la technologie. Déjà, la rotation de l'extrémité des instruments chirurgicaux conçus pour un usage téléguidé s'effectue selon 7 axes différents. Il est presque certain que ces outils, améliorés, seront dotés de composants électroniques à visée sensorielle en cours d'élaboration. Ces progrès permettront alors d'identifier la nature et la résistance des tissus, et de transmettre à nos doigts restés opérateurs un indispensable retour de force. Pour autant, s'agissant de l'enseignement et de la transcription de l'anatomie, la technologie 3D, et l'impression 3D, sont certainement déjà dans votre ligne de mire.

Une civilisation de l'anatomie ?

Alors que le premier amphithéâtre d'ana-



Pr Philippe MONTUPET

tomie, conçu par Levanti à Bologne, fut construit en 1595 au sein de l'Archiginnasio, le Visible Human Project de la National Library of Medicine aux États Unis, projet dirigé par MJ Ackerman, a été imaginé en 1989. Il a commencé par faire photographier en haute résolution (15Go de données) 1871 coupes axiales de 1mm, pratiquées sur le cadavre de JP Jernigan, condamné à mort exécuté en 1993 par injection létale. Elles peuvent être observées au Musée National de la Santé et de la Médecine à Washington, et aussi consultées aujourd'hui sur internet.

Une véritable « *civilisation de l'anatomie* » assure ainsi le continuum du savoir expert, sans rompre avec le regard de l'anatomiste qui dissèque le cadavre et le livre à la science, tout en rachetant le destin du malheureux sujet et en lui restituant une fonction sociale (phrase prise sur internet). Le Visible Human Project semble représenter, dans le contexte de la culture médicale actuelle dont vous êtes témoin et acteur, une nouvelle étape. Richard Satava, pionnier de la chirurgie virtuelle, a fait le 5 février 2014 à Paris une communication sur la chirurgie assistée par robot devant les chirurgiens réunis à l'amphithéâtre des Cordeliers. Il a écrit par ailleurs que l'avatar des internautes (l'avatar désigne ici une représentation virtuelle créée par un internaute pour évoluer dans le cyber-espace), cèderait

le pas à l'avatar médical. L'esprit de compagnonnage sort naturellement du cadre chirurgical strict pour se propager dans le cadre de nouvelles collaborations techniques et scientifiques.

Evolution du compagnonnage

C'est un principe que vous louez à juste titre pour l'apprentissage de la chirurgie. Il a connu un engouement renouvelé lorsque les technologies de vidéo-chirurgie ont été installées dans nos salles d'opérations. Beaucoup d'élèves étaient séduits, mais au début ils avaient peu de maîtres. Je sais que vous avez eu la chance de pouvoir apprécier les bénéfices de cette forme d'enseignement traditionnelle et irremplaçable, qui est appelée compagnonnage. Il est cependant avéré que la formation des chirurgiens va se faire en respect des règles de sécurité édictées pour le bien des patients. L'apprentissage opératoire moderne consistera d'abord en simulations assistées par ordinateur selon des programmes évolutifs, avec des évaluations par étapes des compétences acquises, et ensuite évidemment des interventions sur le vivant et l'humain, maîtrisées pas à pas sous le contrôle des aînés. Votre vocation de chirurgien-anatomiste et d'enseignant valorise la méthode de transmission du savoir à partir d'images, de dessins et de dissections; le langage adopté se doit, comme vous le mentionnez, d'être appuyé sur une nomenclature internationale. Mais l'accomplissement de votre vocation va s'inscrire dans un champ sans doute nettement plus large.

A propos de l'avenir de la formation

Avec une conviction semblable à la vôtre, pensant que l'anatomie est racine première des connaissances à acquérir par le chirurgien, je souhaiterais qu'elle soit promue éga-

lement dans le cadre du Développement Professionnel Continu (DPC) des chirurgiens. Je souscris entièrement à votre souhait exprimé que des sessions d'exposés anatomiques puissent co-exister avec des sessions de bibliographie. J'appelle de mes vœux, dans nos modules d'enseignement et par le biais de logiciels conçus avec des chirurgiens, des banques de données concernant spécifiquement les complications opératoires. Certaines de ces complications sont d'ailleurs liées à des variations anatomiques que le chirurgien devrait connaître. L'insertion dans les programmes de DPC de catalogues et de dossiers numériques, aussi fidèles et complets que possible des événements indésirables, est à notre portée.

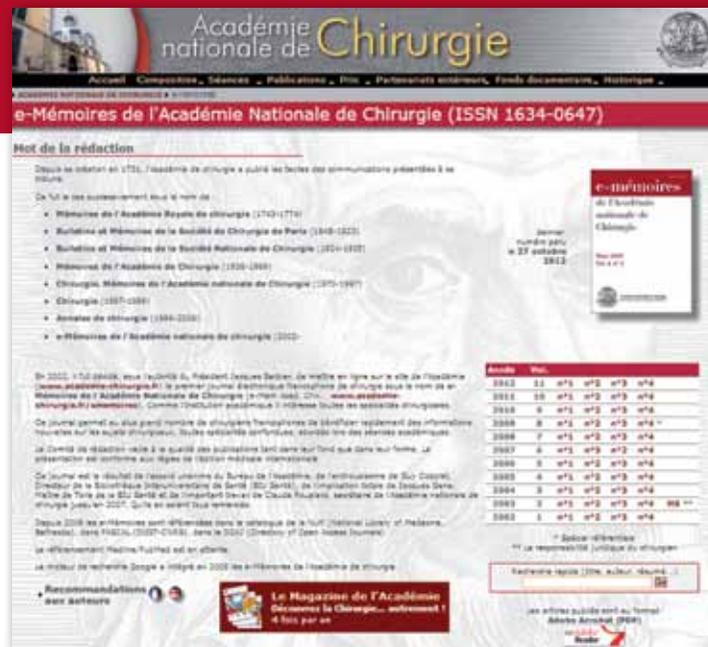
Tout autant, l'enrichissement et la valorisation des temps de discussions entre maîtres et étudiants, dans le cadre que vous citez du master 2, sont des objectifs de recherche pédagogique à soutenir sans relâche. Faute de les préserver, une déshumanisation progressive de l'enseignement serait à craindre. Quelques tendances à risque se font jour, dans l'élaboration des tous nouveaux programmes du DPC, depuis qu'en a été promulguée l'obligation légale : la floraison, un peu anarchique, de propositions dont certaines sont purement commerciales, telles certaines conceptions du e-learning ; des incitations à peine voilées à une réduction drastique d'un temps dévolu au compagnonnage, qui est par essence plus coûteux ; ou encore les éventuelles dérives de la complexité actuelle des déclarations de conflits d'intérêts en tous genres, qui rendent de plus en plus difficile l'agrément des supports financiers de nos congrès et séminaires, lesquels ont été jusqu'à présent nos forums traditionnels. Les remplacer intégralement par une commu-

nication informatique sous forme de vidéo-conférences, au demeurant très utiles, serait prendre le risque de relations humaines appauvries.

Le chirurgien de demain

Nous nous trouvons donc d'accord pour soutenir toutes démarches qui remettront l'anatomie à sa juste place. Léonard de Vinci avait lui-même appris l'anatomie en disséquant des cadavres. La qualité de notre formation est garantie par celle de nos maîtres, par leurs explications, leurs démonstrations, voire leurs dessins et schémas opératoires. L'organe du possible qu'est notre main, organe de l'esprit également, je vous cite, saura s'adapter au sensoriel des temps futurs. Nos mains et leurs dix doigts pourront, comme ils l'ont toujours fait, palper et disséquer. Mais il se pourrait que les gestes de chirurgien puissent être accomplis par l'intermédiaire de nouveaux instruments que les ingénieries électroniques, la robotique, et la transmission dans les trois dimensions nous préparent. Cela étant, le chirurgien aura toujours besoin de sa sensibilité humaine autant que de sa sensibilité tactile pour accomplir noblement sa mission auprès des patients. Chirurgiens du début de ce siècle, nous pourrions nous sentir quelquefois critiqués, voire malmenés. Certains laissent parfois pointer une lueur de désenchantement. Notre devoir de haute technicité, celui d'évoluer en tenant compte de nouvelles données statistiques ou économiques, sont difficiles. Par son aspect sociologique, la chirurgie est responsabilisée ; elle l'est concernant l'utilisation future de ses découvertes; elle l'est par la claire conscience de son passé scientifique. En terminant je citerai comme vous Paul Valéry : « *Mon oeuvre est ce que je n'ai pas fait* » (1942).

Accédez aux e-Mémoires de l'ANC sur Internet !



Impact des publications :
4700 téléchargements/jour en 2012
soit Près de 2 millions par an !

L'Académie à travers ses publications e-Mémoires, met à la disposition de tous les professionnels de santé(en formation initiale et en formation continue) des recommandations, mise à jour thérapeutiques, nouveaux articles qui ont pour but de faire avancer la Chirurgie

- Publication de toutes les communications présentées et discutées à la tribune lors des Séances hebdomadaires de l'Académie
- Disponible gratuitement partout et à tout moment,
- Information de haut niveau par les présentations retenues à l'ANC avec illustrations, vidéos, discussions,
- Articles originaux, cas cliniques, éditoriaux, recommandations, articles historiques,
- Accessibles à tous les professionnels de santé et chirurgiens francophones,
- Abstract anglais détaillé.

Comment ?
Site : www.academie-chirurgie.fr

Comment trouver les articles e-Mémoires sur le site ?
2 choix :

www.academie-chirurgie.fr
 Onglet **Publications**, onglet **Les E-Mémoires**
 Recherche par année, par tome, par auteur.

www.academie-chirurgie.fr
 Lien « *Accès direct aux séances de l'Académie* »,
 - recherche libre par : auteur, date, titre, mots clés
 - recherche de l'auteur par classement alphabétique
 - recherche de la séance et des thèmes par années

La première publication chirurgicale dématérialisée !
 Les e-Mémoires sont édités depuis 2002 sous forme électronique

Visionnez les Vidéos des Séances de l'Académie en ligne !

- Depuis le 12 Octobre 2011, La communication de Chaque Orateur et la discussion qui suit, sont disponibles en ligne dès le lendemain de chaque Séance !
- Vidéos disponibles gratuitement partout et à tout moment depuis décembre 2012 !
- Outil pédagogique de haut niveau pour les professionnels de la santé et chirurgiens (en formation initiale ou en formation continue)
- Rayonnement des avancées techniques chirurgicales dans les pays francophones

Comment ?

Site : www.academie-chirurgie.fr

Comment trouver les vidéos sur le site ?

L'icône Vidéo «  » est indiqué sur le titre de chaque communication filmée.

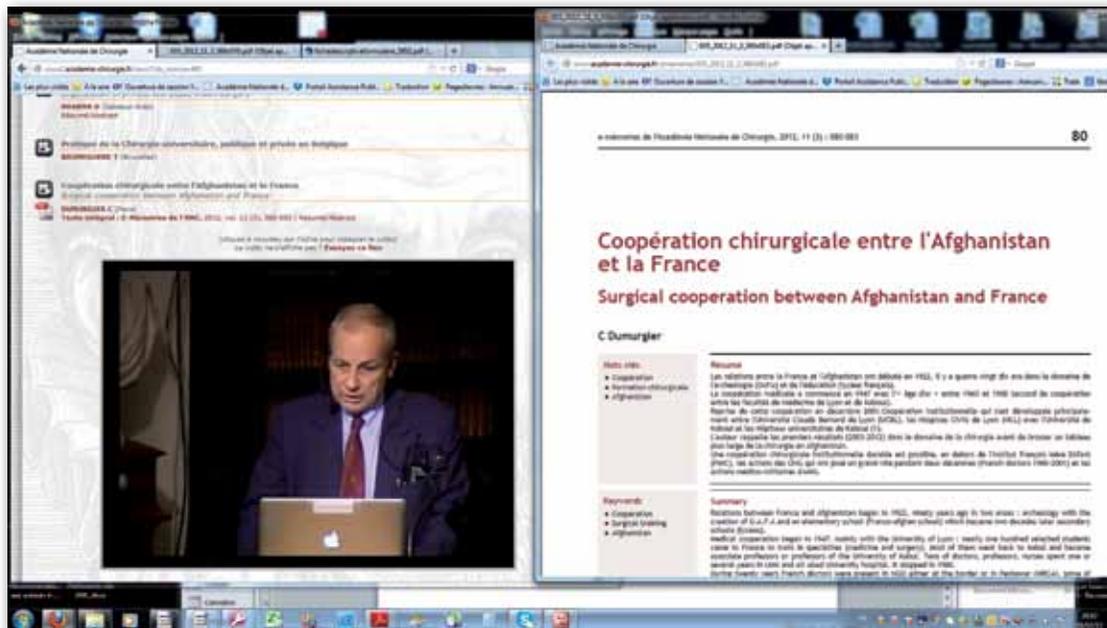
2 choix :

www.academie-chirurgie.fr

Lien « Accès direct aux séances de l'Académie »,

- recherche libre par : auteur, titre, mots clés
- recherche de l'auteur par classement alphabétique
- recherche par année des séances par thèmes

Ecoutez une communication en Vidéo avec l'article intégral !



Séance du 21 novembre 2012 : la video et l'article, sur votre écran !

Accédez aux Magazines de l'Académie de Chirurgie sur Internet !

• A partir de mars 2013, Etonnez-vous ! Téléchargez le Magazine en ligne !
Magazine créé en Juin 2010, passez un moment de détente en découvrant... Autrement la Chirurgie !

RUBRIQUES

- Article scientifique, mise à jour thérapeutique
- Article historique sur un chirurgien, une pratique chirurgicale, un médicament...
- Tribune libre
- Tribune Littéraire
- Point de Vue d'un Jeune Chirurgien
- Dialogue Intergénérationnel, réponse au Jeune Chirurgien
- Chirurgien du Monde
- Les événements scientifiques auxquels participe l'Académie
- Vie de l'Académie
- Programme des Séances de l'Académie

Vous pouvez faire part de vos suggestions au Comité de Rédaction :
administration@academie-chirurgie.fr



Vie de l'Académie

Commémoration des 20 ans aux Cordeliers : 11 décembre 2013

Conférence du Président 1993

Par Pr Denys PELLERIN

Je n'ai qu'une seule fois, devant l'Académie, fait le récit de cette folle aventure qui permit de ramener notre **Compagnie de Raspail aux Cordeliers**. C'était il y a dix ans, déjà, à la même date, avant que soit dévoilée, sur le mur de notre salle des séances, la plaque commémorative de notre retour aux Cordeliers. Y figurent le nom de l'habile architecte Yves Boiret, le rappel de la généreuse contribution des académiciens... et celle des quelques mécènes.

Comment aurais-je pu imaginer alors, que dix ans plus tard, me serait encore offert le privilège de rappeler devant vous cette rocambolesque histoire, ici même, dans ce bel amphithéâtre d'anatomie qu'en juillet 1691, nos prédécesseurs, les chirurgiens du Collège de St Côme donnèrent mission de construire à l'architecte et entrepreneur de maçonnerie Charles Joubert, lorsque vint pour eux aussi la nécessité de se reloger. Pour eux aussi ce ne fut pas sans difficulté. Ce n'était pas cependant parce qu'ils étaient délogés – comme nous le fûmes- mais parce que désormais, rejoints par la **Confrérie des Barbiers chirurgiens** leur succès était tel qu'ils ne pouvaient accueillir aux Cordeliers tous ceux qui se pressaient pour les y écouter dans **le petit bâtiment** édifié, pour **eux aussi déjà, sur leurs deniers**, en 1615 par la vingtaine des chirurgiens « jurez » de robe longue qui composait alors la « Communauté ». C'était sur un petit terrain de trois toises et demie de côté, dans le cimetière de l'Église St Côme terrain dont une partie, sur pilotis, se situait au-dessus du charnier du Cimetière. C'est là que dès 1544 une sentence du Prévôt de Paris leur avait permis de bâtir un appartement afin de disposer d'un local pour leur consultation « gratuite » que –depuis dix

ans déjà- ils devaient donner aux indigents, le premier lundi de chaque mois. Ils y élevèrent aussi une « salette » pour y faire des leçons publiques, embryon de leur communauté.

Je ne saurais trop féliciter et remercier notre Président et notre Secrétaire général, de leur initiative, si symbolique de la vitalité et de la continuité de notre Académie qui se retrouve ici – et pour la première fois - en ces lieux mêmes, de ses origines, il y a plus de quatre siècles !

I- L'Académie en décembre 1991

Lors de la séance solennelle de janvier 1992 qui marquait le terme de sa présidence, Jean-Paul Binet, notre Président 1991 avait choisi de donner à son allocution la forme d'une lettre qu'il adressait à notre académie, qu'il appelait « Madame » et qu'il savait mourante !

Il n'était pas le seul à le penser... et à s'y résigner.

Un mois plus tôt - à la première séance du mois de décembre - notre Compagnie - selon le rite immuable depuis des décennies, devait procéder par élection au renouvellement de son Bureau et élire un vice-président, qui présiderait l'année suivante.

Plusieurs de mes condisciples pressentis avaient refusé. Mon tour venait. J'hésitais moi aussi. Je savais que des menaces pesaient sur l'Académie, à commencer par le pessimisme ambiant de quelques-uns de ses membres qui considéraient sa disparition prochaine, imminente, inéluctable conséquence de l'essor des spécialités et même sous spécialités chirurgicales qui les unes après les autres avaient créé leurs propres sociétés, lieux privilégiés de rencontre et de discussion pour des spécialistes de plus en plus « pointus ». Cependant, j'avais trop de respect et de reconnaissance pour



Pr Denys PELLERIN

l'Académie de Chirurgie pour me dérober, mon tour venu. J'avais accepté.

Alors, les formes seront respectées, déclaration de candidature, bulletins secrets. Sans surprise et sans concurrent, je suis élu vice-président et siégerai donc en 1992 aux côtés de notre collègue lillois Michel Ribet qui dans un mois prendra ses fonctions de Président à l'issue de l'actuel mandat de Jean-Paul Binet. À cette époque où toute la vie de l'Académie était à la charge quasi exclusive du dévoué et puissant Secrétaire Général, le rôle des membres du bureau, notamment du vice-président était tout symbolique.

II-. Enquête Boulevard Raspail

Peu après la prise de fonction du Président Michel Ribet, que j'avais informé de mes intentions, je n'ai pas tardé à me rendre boulevard Raspail. La secrétaire de l'Académie, Madame C., me reçut avec une grande amabilité, mais sembla terrorisée de devoir désormais compter avec ce futur président, enquêteur. À ma demande elle me remit plusieurs documents qu'elle collecta, épars dans quelques chemises de carton usagées. J'allais m'employer à les

étudier et les reclasser. Riches d'enseignements, ils trouveront désormais, leur place, en bon ordre dans les archives de l'Académie.

Le problème ne datait pas d'hier.

Déjà, il y a 20 ans, en 1972, une opération immobilière de son propriétaire d'alors avait contraint l'Académie de Chirurgie à quitter l'Hôtel du 12 rue de Seine qu'elle occupait depuis 1909. C'est alors que le président G. Edlmann avait obtenu, d'un de ses opérés reconnaissant, la location d'un appartement dont il était propriétaire, 26 Bd Raspail.

Logiquement il devait seulement servir de relais en attendant l'attribution maintes fois promise à l'Académie de Chirurgie d'un site définitif aux Cordeliers dont la restauration devait être enfin entreprise. Si ces documents faisaient apparaître que, malheureusement, certains de nos responsables étaient parfois demeurés plusieurs années sans apparemment se soucier de la question, ils attestaient également des efforts déployés, en vain, par plusieurs de nos Présidents et Secrétaires Généraux qui n'avaient pas ménagé leur peine... Cependant, de promesses en illusions, la langue de bois politique, l'inertie de l'administration, et aussi la naïveté de quelques-uns nous, avaient mené à cette impasse.

Il y avait bien eu promesse de relogement aux Cordeliers.

Les lettres signées des ministres successifs en attestent. Mais la rénovation de ce bel édifice demeuré une enclave délabrée à l'entrée de ce qui était autrefois l'École pratique posait problèmes. Le terrain et le bâtiment historique appartiennent à la Ville de Paris. Mais l'usage en est concédé au Ministère de l'Éducation Nationale, c'est-à-dire à l'État.

Le temps courait avec son cortège d'événements inattendus. Mai 68 vit la disparition de la Faculté de Médecine par « éclatement » en onze UER de Médecine. Le Président de l'Université Paris V se vit confier la charge de représenter l'État dans cette affaire. Nous eûmes alors confirmation que le projet de notre « relogement » au sein du réfectoire rénové lui était désormais confié. Nouvel espoir, vite déçu, car l'Université ne dispose d'aucun crédit pour cette rénovation.

Cependant on vit un jour s'ouvrir un chantier. Sous la direction d'Yves Boiret, Architecte en chef des monuments historiques. Il s'agissait dans un premier temps de remettre hors d'eau ce magnifique joyau architectural du XIV^e siècle, l'un de plus anciens de Paris.

Pas d'illusion pour nous, seulement **une**

nouvelle lueur, lorsqu'en 1978 l'architecte reprend contact avec l'Académie et lui soumet l'esquisse de ce qui pourrait être la surface qui lui serait dévolue... si les travaux sont poursuivis, ce qui est incertain, et pour autant que l'Académie en finance elle-même l'agencement. Nouvelle éclaircie. Brève cependant. Car voici mai 1981 et le retour de la gauche au pouvoir. Sans tarder le Président Mitterrand se préoccupe de la célébration qu'il fera du bicentenaire de la Révolution Française. Il crée un secrétariat dont il confie la charge à Edgar Faure... et s'attribue à cet effet toute la surface désormais disponible sous la belle toiture restaurée du Réfectoire des Cordeliers !

Exit à nouveau l'Académie de Chirurgie, au moins jusqu'en 1990 ! Espoir quand même ?

Certains continuaient d'y croire.

Ainsi depuis vingt ans, dans leur allocution annuelle, les présidents successifs manifestaient leurs espoirs, ou leur déception sur ce projet qui faisait figure d'arlésienne.

Mais aussi le provisoire avait pris au fil du temps un goût de définitif.

Depuis vingt ans, les séances hebdomadaires de l'Académie dans la grande salle du Conseil de la Faculté de Médecine, ont malheureusement éloigné les académiciens du secrétariat et de la bibliothèque. De ce fait, le « boulevard Raspail » est peu fréquenté hormis lors de quelques réunions administratives. Par contre, et paradoxalement, les divers syndicats et inter syndicats des médecins et spécialistes des Hôpitaux de Paris ont continué à s'y réunir régulièrement autour de la grande table, comme ils en avaient pris l'habitude au temps de l'Hôtel de la rue de Seine.

Conscient de ce qui m'attendait, je suivais de près l'issue de cette OPA sur les Cordeliers. Sans grande illusion cependant. Je connaissais la sourde et permanente rivalité entre la Ville et l'État. Or, selon son habitude, l'État (via l'Université Paris V) n'avait pas pris sa part de la charge des travaux. La Ville veillait.

Aussi, quand seulement en 1992, Jean Michel Jeanneney (qui avait pris la suite d'Edgar Faure décédé peu après avoir pris ses fonctions) quitta les lieux, après qu'eurent été liquidés les comptes de la fête du prestigieux bicentenaire, la Ville de Paris en prit possession le jour même, au petit matin. Elle y installa un secrétariat des fêtes de la Ville de Paris et bientôt une « Association pour la promotion des arts du XX^e siècle ». La Ville allait achever la remise en état du magnifique réfectoire des Cordeliers pour en faire un lieu d'expositions et de manifestations artistiques, sans aucun rapport

avec la médecine et l'Université... **et moins encore avec l'Académie de chirurgie.**

III- Septembre 1992, le « Papier bleu ».

L'été passé, je voyais venir le temps où, de vice-président, j'allais devenir Président et totalement responsable. Je devins plus pressant, bien décidé à me faire informer de la situation exacte de l'Académie, vis-à-vis du propriétaire de l'appartement où elle avait son siège et que je savais menacé. Percevant que Madame C. semblait un peu plus rassurée sur ma bonne foi, j'interrogeais notre secrétaire. et obtenais confirmation des faits dont j'avais eu écho mais dont je n'avais pas la connaissance des faits précis :

- **Effectivement**, l'an dernier, lorsqu'il fut élu, le Président Binet avait obtenu de son ami D. V. joint au téléphone à son bureau de New York, que soit suspendue, durant sa présidence, une mesure d'expulsion prise à l'égard de l'Académie par la compagnie gérante du patrimoine immobilier de la société financière internationale qui était propriétaire de l'immeuble.

L'ami du Président en était l'un des principaux dirigeants.

- **Effectivement**, durant la présidence de J-P. Binet, il ne se passa plus rien. Les quittances de loyer, du montant habituels, étaient régulièrement présentées. L'Académie payait rubis sur l'ongle.

- **Effectivement**, la généreuse mesure avait pris fin cette année dès le mois de février ! Le nouveau Président, Michel Ribet, n'en bénéficiait plus.

Bientôt la Secrétaire m'avoua qu'à nouveau, la gérance avait signifié le congé... Dans l'attente de son exécution, elle avait majoré massivement le loyer, pour le remettre au taux du marché... mais aussi que notre dévoué Secrétaire Général sur les seules épaules duquel reposait, il est vrai, le fonctionnement de l'Académie, avait répondu au Gérant par une lettre qui disait en quelque sorte :

- « *Que vous voulez que j'y fasse ? ... d'ailleurs l'Académie n'a pas les moyens de payer ce que vous lui demandez !* ».

Après quoi, sans doute apaisé, il avait, me dit-elle repris le quotidien de sa fonction. J'étais consterné...

Quelques jours plus tard elle me dit, tremblante comme elle l'était aussitôt que je lui adressais la parole,

- « *Peut-être dois-je vous montrer cette sommation d'huissier que nous avons reçue, il y a quelques jours ? Je ne sais d'ailleurs pas ce que je dois en faire.* »

Elle me tend le papier bleu. Il nous convoquait au Tribunal sous quelques jours pour signification d'expulsion, après non-exécution de la mise en demeure de libérer l'appartement !

Je réalisais sans surprise qu'au-delà de l'honneur, mon élection de vice-président m'apportait surtout les ennuis.

- « *En avez-vous parlé au Président Ribet ?* »

- « *Oh ! vous savez, il est à Lille. Ce n'est pas facile.* »

- « *Et Monsieur Cerbonnet ?* »

- « *Il n'a rien dit. Il pense que nous n'y pouvons rien...* »

Le vice-président devant, par définition, seconder le président, je décidais de prendre l'initiative et sans tarder sollicitais l'avis d'un de mes amis avocat. Son verdict ne se fit pas attendre.

- « *Vous êtes dans une très mauvaise position. Néanmoins, le temps de prendre contact avec l'avocat adverse suffira à faire retarder l'audience. Nous entrerons alors dans ce qu'il est convenu d'appeler la trêve des confiseurs. Voici qui va vous donner quelques semaines de répit. Vous avez jusqu'à fin janvier pour trouver une solution.* »

- « *Mais quelle solution voulez-vous que je trouve ?* »

- « *Faites au moins la preuve de votre bonne foi, acceptez la décision de principe du congé. Le moment venu je plaiderai le sursis à exécuter et vous obtiendrez un délai. Mais soyez sans illusion, vous devrez quitter cet appartement, au plus tard dans quelques mois.* »

Je m'en ouvrais au Président... au présumé prochain vice-président, le regretté Michel Garbay qui entrerait en fonction après moi... au secrétaire Général, qui était fataliste...

Il semblait que chacun admettait que le moment était venu de reconnaître qu'il n'y avait pas de solution à la survie de l'Académie, que je devais me rendre à l'évidence. C'en était bien fini des illusions de l'Académie de Chirurgie ! Que faire ?

IV- Visite à Georges Crémer, Le Pr. Marc Gentilini, l'amphi Cruveilhier

Je décidais d'aller m'en ouvrir à notre collègue Georges Crémer - encore un ami, récemment disparu - qui présidait alors l'Université Paris V. Bien qu'il soit toujours, en titre, l'exécuteur des engagements pris à notre égard par les ministres de tutelle successifs, je me gardais bien de lui en faire reproche, encore moins de le mettre en demeure : vous devez... vous n'avez qu'à... etc. Cela ne nous avait pas servi dans le passé.

Le rendez-vous fut aussitôt accordé, le 13 octobre 1992.

J'avais demandé à notre secrétaire général de m'accompagner. Il demeura muet lorsque j'exposais les faits, l'expulsion, le tribunal, la nécessité de démontrer notre bonne foi par la recherche d'un autre local.

La sincérité du Président Crémer était certaine. Il regrettait de n'avoir rien à nous proposer sur le site de son Université... Mais il se proposait de nous aider, d'intervenir en notre faveur... peut-être ailleurs.

Quelques jours plus tard j'étais appelé par le Président de l'UER Biomédicale des Cordeliers. Mis au courant de nos difficultés par le président Crémer, il pensait peut-être pouvoir nous aider.

Je rencontrais avec plaisir le Professeur Marc Gentilini, que je connaissais depuis longtemps mais que je voyais fréquemment depuis peu à l'Académie de Médecine. Nous y avions longtemps été l'un et l'autre candidats. Il y avait été récemment élu, peu avant que j'y sois moi-même admis.

Marc Gentilini avait été très récemment porté à la présidence de l'UER biomédicale des Cordeliers. Cet ensemble partageait avec la Faculté de Broussais-Hôtel-Dieu les anciens bâtiments et laboratoires de l'École pratique de Médecine, de l'autre côté de la rue de l'École de médecine, où était Paris V. Ils appartenaient désormais à Paris VI. Singulier découpage soixante-huitard, dont j'ai rappelé, ailleurs, les rocambolesques circonstances. Avec son pragmatisme et son sens de l'action efficace, l'un des premiers soins du nouveau Président des Cordeliers avait été de faire l'inventaire des locaux, des laboratoires, des institutions diverses placées sous son autorité. Il avait eu quelques surprises... dont celle de découvrir, ici, en plein Paris, des salles inoccupées, des locaux d'enseignement transformés en ateliers et même un petit amphithéâtre de cours transformé en dépôt d'appareils sanitaires hors d'usage et de toutes sortes de matériaux.

Non pas dépôt, mais dépotoir ! Il en était outré.

Lorsque, avec lui, nous avons tenté de pénétrer dans l'amphithéâtre Cruveilhier, nous n'avons pu qu'entrouvrir la porte et jeter un coup d'oeil, car l'amoncellement de lavabos, de cuvettes de pissotières et de WC était tel que l'on ne pouvait y pénétrer. D'après les quelques indications à la craie qui figuraient encore sur le tableau noir, aperçues quand il fut possible de s'en approcher, il semblait qu'aucun enseignement n'ait plus été donné

ici depuis au moins quarante ans, dans ce qui avait été l'amphithéâtre dédié à l'anatomiste cruveilhier (1791-1874) l'élève de Dupuytren et fondateur de l'École parisienne d'anatomie pathologique.

- « *Si vous voulez en disposer, je suis prêt, à vous y autoriser. Cela va pour moi dans l'objectif que je poursuis de faire revivre réellement ces locaux des Cordeliers, avec l'espoir qu'un jour, peut-être, nous récupérerons, enfin, pour la médecine l'ensemble du réfectoire, et en ferons une bibliothèque et un centre culturel médicaux communs.* »

Mais il ajouta :

- « *Malheureusement je n'ai pas un sou pour sa restauration. Si vous voulez en disposer cela sera évidemment à votre charge...* »

Je le remerciais chaleureusement, promettais d'étudier sans tarder sa proposition et de lui rendre réponse au plus tôt.

Je ne savais que penser. Ceci pouvait être une vraie solution. Mais à quel prix ?

Le lieu était prodigieux ! sur le site même des Cordeliers ! à quelques mètres, seulement de l'amphithéâtre du Collège des Chirurgiens de St Côme, aujourd'hui occupé par une unité de langues de la Sorbonne, sur les origines mêmes de l'Académie royale de chirurgie !

N'étais-je pas en train de rêver ?

Trouverai-je jamais le financement de cette opération ?

Au-delà de l'amicale proposition de Marc Gentilini, obtiendrons-nous seulement les autorisations de nous installer ici ?

Le mieux était de garder mon sang-froid et de procéder par étapes, sans précipitation.

J'appelais Georges Crémer pour le remercier. Il m'avoua qu'il y avait pensé en me recevant, sachant les récentes « découvertes » faites, il y a quelques jours seulement, par son collègue de l'autre côté de la rue. Il pensait que si nous en trouvions le financement, l'opération pouvait être bonne pour l'Académie de chirurgie.

V- Est-ce techniquement possible ?

Mon premier appel sera pour Yves Boiret.

Mon premier appel sera pour Yves Boiret, l'architecte du réfectoire, et interlocuteur transitoire et lointain des présidents de l'Académie de chirurgie. Le choix de cet architecte prestigieux était peut-être bien prétentieux pour ce modeste projet. Allait-il même l'accepter ? Nous convenons d'un rendez-vous. Le 24 novembre, nous sommes sur place. À grand peine nous nous frayons un chemin entre les faïences brisées et les amas de portes, poutres

et tuyauteries et découvrons un petit amphithéâtre aux gradins étroits sur lesquels des générations d'étudiants ont inscrit dans le bois, initiales et messages ésotériques. La coupole vitrée hémicirculaire paraît avoir depuis longtemps renoncé à préserver de la pluie, si l'on en juge par les traces évidentes d'infiltrations diffuses. D'une sorte d'assemblage, de grandes baleines métalliques pendent des loques noires, poussiéreuses et pourries. C'est ce qui reste de ce qui fut sans doute, à l'origine, un moderne dispositif d'occlusion apportant la pénombre nécessaire à la lecture du microscope. Explorant les alentours, nous découvrons sous les murets de brique qui supportent les gradins, une vieille chaudière à charbon qui n'est pas sans rappeler celles qui, jusque dans les années soixante, assuraient le confort des voitures des wagons-lits. Ainsi, l'architecte Ginain, qui de 1878 à 1900 avait construit ces bâtiments dits « des travaux pratiques », avait doté son amphithéâtre « Cruveilhier » d'un chauffage individuel.

J'ai vite compris qu'il ne nous fallait compter que sur le volume utilisable, puisque ni le toit, ni les murs aux fenêtres et vitres cassées, ni même le sol et son plancher pourris ne pouvaient être conservés. Monsieur l'Architecte n'en parut pas étonné. Les problèmes techniques ne lui posaient, a priori aucune difficulté. Il avait déjà eu à les connaître lorsqu'il s'était agi de rendre utilisable le « Réfectoire » distant seulement de quelques mètres. Il connaissait parfaitement la station locale du chauffage urbain, et les réseaux techniques qui desservaient les bâtiments au sein des quels « Cruveilhier » semblait avoir été oublié. Sa conviction se trouva confortée lorsque, le chef des services techniques qui nous avait rejoint - et auquel, de longue date, il avait eu à faire - lui confirma que l'amphithéâtre était bien accessible par le réseau des sous-sols.

J'étais effrayé par l'ampleur des travaux, je veux dire par le coût probable de l'opération, pour laquelle je ne disposais d'aucun crédit, ni même d'aucune mission formelle du conseil d'Administration de notre Compagnie. En revanche, j'entrevois que l'Académie pouvait enfin trouver ici une solution durable à son itinérance.

Yves Boiret est un homme réservé, d'une grande distinction et d'une grande courtoisie. Il avait peu parlé. La visite était terminée. J'attendais son verdict !

Lui - « Il y a en effet quelque chose de bien à faire ici, qui peut répondre aux besoins de l'Académie de Chirurgie. »

Moi - « Accepteriez-vous, Monsieur l'Architecte, d'en faire l'étude ? »

« Si nous parvenons à en trouver le financement, accepteriez-vous d'en assurer la réalisation ? vous savez quelle urgence il y a pour l'Académie à trouver un nouveau local. Quels pourraient être les délais de réalisation ? »

Lui - « Je vais y réfléchir. Mais pour répondre à votre première question, oui, bien sûr, j'accepterai d'être l'architecte de ce projet. Il m'intéresse, d'autant qu'il s'inscrit parfaitement, pour moi dans le projet qui était le mien de restaurer cet ensemble historique des Cordeliers. J'y ai déjà beaucoup travaillé, je vous en reparlerai. »

Il me montre le mur du fond de l'impasse que recouvrent les lierres envahissants, et me dit : - « Voyez-vous, dans mon projet, l'accès des Cordeliers se faisait là, par la rue Monsieur le Prince, et je plaçais dans l'angle du Réfectoire, l'ascenseur qui devait donner accès aux étages supérieurs, où, je l'atteste l'Académie de chirurgie devait trouver sa place. »

Et me montrant l'emplacement des fenêtres, absentes, qu'obturent encore à ce jour des feuilles de plastique, il ajouta,

- « Vous avez raison de ne plus vous faire d'illusion sur ce projet. Celui que vous avez aujourd'hui est plus réaliste. Espérons qu'ensemble nous parviendrons à le mener à bien. »

Un mois plus tard, Y. Boiret qui retenait l'idée que je lui avais suggérée, d'une salle de réunion modulaire en rez-de-chaussée et de la bibliothèque en mezzanine, m'adressait les premiers croquis et une première estimation. Dans ce premier document daté du 28 décembre 1992, il m'indiquait également qu'il pensait pouvoir - si nous lui en donnions rapidement l'ordre - **réaliser les travaux dans l'année**. Le grand chantier de rénovation du Val de Grâce dont il avait été chargé allait bientôt se terminer. Il pourrait sans doute bénéficier de la collaboration des mêmes entreprises. Peut-être même certaines seront intéressées par un petit chantier privé (c'est-à-dire sans les contraintes de temps et de formalités et de délais de paiement qu'imposent les appels d'offre publics) qui leur donneraient du travail durant les mois d'été.

Il n'y avait plus à hésiter ! Je fonçais !

C'était, je l'ai dit, le 28 décembre 1992. J'ai retenu cette date. Ce jour était celui du 48^e anniversaire de mon mariage, le 28 décembre 1944, j'avais alors 20 ans, une folie, déjà, que je ne regrette toujours pas aujourd'hui !

Cette autre folie était d'une tout autre nature ! Finalement je ne la regrette pas non plus,

puisque, grâce à vous, M. Le Président, c'est elle qui nous réunit ici aujourd'hui !

VI- Aborder de front le problème financier et les démarches administratives

Sans tarder j'en parlais à quelques fidèles. Ils m'encourageaient. Le temps presse

• **Claude Kénesi**, notre trésorier, lui aussi disparu si prématurément, me fournit les comptes.

Avec **M. Galloux** auquel **Jean Natali** avait eu la sagesse de confier la supervision de la gestion alors qu'il était trésorier, avant de céder la place à Claude Kénesi, nous avons ébauché un **montage financier** qui devrait associer **autofinancement** par les académiciens, **subventions** à obtenir, **parrainage** à solliciter et **inévitablement emprunt**. Son coût ne devrait pas être notablement **supérieur au loyer fortement réévalué** que nous payons (**qui le savait ?**) depuis qu'avait pris fin la brève et bienveillante tolérance durant l'éphémère présidence de J-P. Binet.

- Le plan financier était une chose. Les obstacles administratifs pouvaient être plus difficiles encore à surmonter.

• J'obtenais sans tarder un rendez-vous **avec le Président de l'Université Paris VI**. Le Professeur Jean-Claude Legrand me reçut avec amitié dans son immense et magnifique bureau au sommet de la tour de « Jussieu » d'où il régnait, me dit-il, sur une population de trente mille personnes. Une ville. Sans réserve, il me donna son accord. Il nous faudra bien évidemment signer une convention avec son Université. Le fait n'est pas unique. Déjà d'autres organismes ou associations en bénéficient, selon des modalités de droit à occupation et prestations essentielles moyennant une indemnisation forfaitaire au mètre carré, fixée par les règles financières en vigueur. À sa demande, la Secrétaire générale, chargée des établissements médicaux, qui assiste à l'entretien me montre un modèle d'une telle convention.

Je fais rapidement le calcul... Il n'y a pas à hésiter !

• **Restait la Ville de Paris, propriétaire des locaux.**

Sur le conseil de Monsieur Boiret, je demandais aussitôt rendez-vous au Maire du VI^e Arrondissement sur le territoire duquel sont situés « les Cordeliers ». L'entretien des bâtiments, du moins clos et couverts, est du ressort de la section d'architecture de l'arrondissement.

Je connais bien le **Sénateur Maire François Collet**. Lorsque je présidais la Commission Médicale Consultative des Hôpitaux de Paris, il était l'adjoint au Maire de Paris, chargé de l'Assistance Publique. Je siégeais régulièrement dans la commission des finances qu'il présidait personnellement et nous y préparions ensemble, toujours soigneusement à l'avance, les Conseils d'Administration.

Il me reçut avec son habituelle et souriante courtoisie.

Il connaissait bien le dossier des « Cordeliers » et avait avec notre Architecte des relations très cordiales. Il ne pourrait qu'être d'accord, d'autant qu'il considérait comme impensable pour la Ville de Paris que l'Académie de Chirurgie soit poussée à disparaître. Il m'indiquera la marche à suivre pour obtenir l'accord de la Ville et se fera volontiers notre avocat.

« *Mais rien n'est simple et rapide « à la Ville » et il ne voit pas comment nous pourrions obtenir la moindre aide dans les délais que je lui ai indiqués* ».

En ce qui concerne le toit qui fuit, cela pourrait, peut-être, trouver place dans les opérations d'urgences auxquelles il est de son autorité - et de ses possibilités financières - de faire face. Il lui faut un projet précis, un programme de financement.

À suivre. Avec confiance !

VII- 21 janvier 1993 -notre affaire passe au Tribunal

Avec habileté, Maître O. G. l'avocat que j'ai appelé en renfort obtient, comme il l'espérait, un renvoi au 2 mars. Mais le tribunal confirme l'exécution du congé. Cependant « *Il n'est pas fait obstacle à notre maintien dans les lieux jusqu'au mois de mai ou juin sous réserve "d'indemnité"* (pour ne plus parler de loyer) *sur la base des loyers préalablement définis* ».

Il n'y a plus une minute à perdre.

VIII- 27 janvier, jour de ma prise de fonction de Président pour l'année 1993, je lance l'opération

Selon l'usage, le nouveau président prononce quelques mots exprimant l'émotion du moment, l'honneur ressenti, et les remerciements pour la confiance témoignée. Mais aussi, sans langue de bois, j'indiquais la réalité de notre situation et ma détermination à relever le défi et sauver l'Académie. Je le fis, avec vigueur, m'a-t-on dit. Plus d'un fut surpris de mes propos. Quelques-uns s'y attendaient.

Ce qui valut probablement une attention

moins soutenue à l'expression de ma détermination à « *faire valoir et reconnaître la responsabilité morale de l'Académie de chirurgie dans tout ce qui concerne l'exercice de notre art, et d'en faire pour toutes les sous-spécialités qui composent aujourd'hui la Chirurgie, le centre de toutes les rencontres, de tous les échanges, de toutes les confrontations multidisciplinaires d'où doit émaner la référence* ».

Dans la foulée, j'exprimais qu'il me semblait être de la responsabilité du Président d'affirmer le **caractère national de l'Académie** et de faire en sorte d'en concrétiser la réalité en allant chaque année témoigner devant les autorités régionales de l'unicité de la chirurgie et du rôle national de notre Compagnie.

Aussitôt après la séance se tint une réunion exceptionnelle du Conseil d'Administration que j'avais prié le Secrétaire général de convoquer à cet effet.

Le Professeur André Sicard le présidait. Mis dans la confiance, il n'avait pas hésité à me promettre son soutien. Il connaissait mieux que personne l'historique des différents projets de relogement, car il y avait pris une part active. D'entrée de jeu, il rappela « *les vingt ans de promesses ministérielles et municipales sur l'ancien réfectoire des Cordeliers* ».

Pus j'ai exposé la teneur du projet architectural dont Yves Boiret estimait le coût à deux millions de francs... sans compter l'aménagement de la bibliothèque, le mobilier et l'équipement technique... et le déménagement. Je n'avais aucune illusion sur ce genre d'estimation qui ne tient pas compte des imprévus non plus que sur le fait que les devis sont formulés hors taxe et non TTC. Lucide et prudent, j'estimais la dépense à trois millions de francs. À l'époque encore on utilisait volontiers les anciens francs lorsqu'il s'agissait d'évaluer le coût d'un achat important ou d'un investissement. Il eut fallu dire 30 000 NF Aujourd'hui 4 600 €.

L'affaire me paraissait jouable. Je proposais une règle du jeu. Il nous fallait apporter un tiers de la somme. Cela, m'avait dit François Collet, est indispensable dans ce genre d'opération.

Je proposais de prélever 0,5 MNF sur nos réserves propres dormantes, et d'obtenir une contribution exceptionnelle de tous les membres pour un montant de 0,8 MNF.

Il nous fallait rechercher dons et subventions pour 0,5 à 1 MNF.

Le reste serait couvert par un emprunt à concurrence de 1,2 à 1,5 MNF, (environ 2000 €

d'aujourd'hui) dont la charge ne serait pas supérieure au loyer actuellement consenti.

D'emblée quelques-uns voulurent bien m'exprimer leurs précieux encouragements.

Le plus ardent d'entre eux, le Pr. M.Veraeghe (Lille) n'avait pas tardé à faire le calcul. Il suffirait, dit-il, d'une contribution de trois mille francs des 206 membres titulaires et de deux mille francs des associés et honoraires pour atteindre 0,9MNF!. D'autres,

à l'évidence plusieurs membres du Conseil, semblaient plus réservés. Certains demeurèrent silencieux. J'obtins néanmoins l'approbation formelle du Conseil d'Administration. Ce document m'était, réglementairement nécessaire pour légitimer mes démarches ultérieures.

J'invitais alors chacun à se mettre en chasse de sponsors : des patients reconnaissants ? un industriel avec qui l'on développe un programme de recherche ? À chacun je remis alors un ou plusieurs exemplaires d'une plaquette intitulée « *L'Académie de Chirurgie, 1993, Relogement ou Déclin ?* » que j'avais composée à cet effet.

La conclusion du document ne dissimulait pas l'enjeu :

« **Qui pourrait accepter que l'Académie de Chirurgie disparaisse une seconde fois, à deux siècles de distance, 1793-1993 ? Qui refuserait de s'associer à son relogement définitif l'année du 150^e anniversaire de sa renaissance ?** »

Tout y était exposé. Lettre d'introduction, Extrait des statuts, Quelques dates qui marquent son histoire, Deux siècles d'itinérance, Vingt années de promesses, d'espoirs, de déceptions, quelques extraits de ses archives, Le coup de grâce. Enfin une solution de relogement en vue. Le Plan de masse. Le Projet de l'Architecte. Le Plan de financement. Quelques-uns s'étonnèrent de cette soudaine efficacité du secrétariat que l'on ne savait pas capable de l'édition de ce type de brochure. C'est qu'ayant rapidement pris la mesure de l'incapacité et de l'inefficacité de notre secrétaire, j'avais pris la décision de ne plus rien lui demander et de faire moi-même tout le courrier de l'Académie - et cette plaquette - sur le *Macintosh* qui depuis ma retraite hospitalière me tenait lieu de secrétaire.

IX- Le premier versement. Des lettres plus officielles. Le relais médiatique. Le regret des sponsors habituels

Le premier versement vint d'un chirurgien de

Strasbourg qui sans même attendre l'appel de notre trésorier envoya sa contribution et ses encouragements. Le premier don nous fût offert par l'Institut des Sciences de la Santé dont le Président, notre regretté ami Roger Ocelli, était d'une générosité et d'une efficacité discrète bien connue. Puis vinrent des lettres plus officielles témoignant de l'attention qui était portée à notre appel :

- Le maire du VII^e, Frédéric Dupont rappelait au Pr. Sicard ses précédentes interventions, à sa demande, en faveur de notre relogement et son attention à ce nouveau projet.

- Le Maire du V^e Arrondissement, personnage important de la mairie de Paris promettait « un examen attentif ».

- L'un des deux membres de l'Académie qui étaient également Conseillers de Paris répondait « *Je vais faire le maximum* ». L'autre ne prit pas même la peine de répondre ni de se manifester.

- Le Président du Conseil National de l'Ordre des médecins suggéra que nous demandions à tous les chirurgiens français l'abandon d'un C (tarification de base d'une consultation selon la sécurité sociale) qui collecterait 2MF. Idée généreuse que nous n'avons pu retenir, car comment même la justifier et en assurer le recouvrement ?

- Du quotidien le Figaro, j'obtiens la publication dans le journal du 27 février d'un petit article à la page « *la vie culturelle* » qui sous la rubrique « *notre patrimoine* » résumait en quelques lignes la menace qui pèse sur l'Académie de Chirurgie. Quelques jours plus tard, à l'initiative de notre ami Michel Arzac alors président du Rotary de Paris, je traitais, comme conférencier invité, du thème « *Bicentenaire pour quel avenir ?* ». Le texte en fut publié dans la Revue du Rotary, ce qui allait encore contribuer à l'indispensable publicité sur notre opération de relogement. Notre démarche devenait officielle

Dans le même temps, hélas, nous parvenaient aussi les regrets des sponsors habituels. Les uns évoquaient la conjoncture, les autres regrettaient que les récentes dispositions réglementaires mises en place par le Ministre socialiste de la Santé, R. Teulade, rendent désormais impossible l'aide matérielle qu'apportaient traditionnellement les grands laboratoires pharmaceutiques à des opérations de ce genre.

- « *En raison des récentes mesures extrêmement contraignantes imposées par le Ministre de la Santé en termes de rationnement... nos budgets*

ne nous permettent plus de répondre favorablement à votre demande. Croyez que nous le regrettons... »

Je prévoyais cette réaction et n'en fus pas surpris. Mais cela n'arrangeait pas mes affaires.

Au milieu de ces lettres négatives nous parvinrent quelques réponses touchantes et quelques chèques adressés par des « clients du Dr. N... si reconnaissants de ses bons soins ». - et par quelques mécènes amis de tel ou tel d'entre nous. Plusieurs versements nous furent adressés par des associations chirurgicales.

Si bien que je demandais à notre trésorier d'ouvrir un compte spécifique « *Relogement* ».

X- Bientôt tout s'accélère, mêlant le chaud et le froid, l'espoir et l'angoisse

Le 2 mars (1993), notre affaire est appelée au Tribunal d'Instance du VII^e arrondissement.

La partie adverse se montra très virulente et réclame que « l'indemnité » mensuelle soit portée à 20 000 francs par mois (=3000 €). Notre avocat s'efforça de convaincre le Président de nous accorder des délais raisonnables pour nous permettre de finaliser notre solution de relogement. Il fait constater la réalité des démarches déjà accomplies en ce sens par l'Académie de Chirurgie. Jugement au 30 mars !

Il devenait urgent que les académiciens prennent leur part de l'opération.

Je demandais alors une réunion exceptionnelle de l'Assemblée Générale pour la tenir informée et solliciter son aval pour l'appel d'une *cotisation exceptionnelle immédiate de 2000 NF. (=300 €)* de chacun des membres sans distinction entre les titulaires, les associés ou les honoraires.

L'Assemblée se tint dès le 17 mars. Le vote favorable fut acquis à l'unanimité.

L'appel fut envoyé par notre trésorier dès le lendemain. Les réponses furent nombreuses et rapides. Soixante-deux avant la fin du mois ! Quelques-unes étaient accompagnées d'un message d'encouragement. Apprécié ! Certaines provenant de membres honoraires étaient touchantes. Elles disaient leur fidélité et leur reconnaissance à l'Académie. Il y eut des retardataires, comme s'ils ne réalisaient pas l'angoisse de l'appel et la nécessité d'y répondre sans délai. Un seul s'autorisa à réduire sa cotisation ! Je me suis refusé à dresser la liste des réfractaires.

Peu après, répondant à la sollicitation de notre regretté collègue le Pr. Stoppa (Amiens), le

président d'une importante société de matériel chirurgical, voulut bien me recevoir. Au cours d'un déjeuner, il écouta mon récit et s'y montra sensible. Informé des détails de notre opération, il offrit alors d'y contribuer pour 0,2 MF répartis sur les exercices 1993 et 1994.

Ce geste fut décisif. Je n'ai plus aucun doute. Le chantier du futur siège de l'Académie sera bientôt lancé !

Quelques jours plus tard, le 30 mars, c'est la douche froide ! **Le Tribunal prononce son jugement :**

« *Le Tribunal valide le congé donné, ordonne la libération des lieux le 30 juin, sous astreinte de 100 Frs par jour de retard à dater du 1er^o juillet, autorise à la même date la séquestration des meubles et objets mobiliers se trouvant dans les lieux, et fixe l'indemnité d'occupation jusqu'au 30 juin à 1500 Frs par mois charges en sus »*

Dès le lendemain, l'huissier se présente Bd. Raspail pour nous signifier le jugement.

Mais pour moi, l'affaire est trop bien engagée pour que nous y renoncions.

XI- Actuellement je me préoccupe de l'emprunt

Un emprunt ?... mais ce n'est pas facile, avec quel cautionnement ?... pas même une hypothèque puisque le bâtiment ne nous appartient pas. Il me vint à l'idée de tenter d'obtenir une « *caution sur biens meubles* », en l'occurrence les livres de notre bibliothèque.

Mais je n'ai pas la moindre idée de leur valeur marchande.

Michel Lacombe depuis peu notre bibliothécaire me le confirme : Il n'y a pas d'inventaire, et il n'a encore qu'ébauché son projet de catalogue.

C'est ici qu'entre en scène Madame Claude Pouplard que nombre d'entre vous ont bien connue. Au 26 Bd Raspail, elle exerçait alors, à temps partiel, les fonctions de bibliothécaire. Je m'étais bien vite aperçu qu'elle servait en fait de secrétaire à la secrétaire depuis que l'acquisition d'un ordinateur rendait celle-ci définitivement incapable. Elle était rapidement devenue ma complice. Elle me suggéra d'obtenir de la Bibliothèque Nationale une liste d'Experts agréés susceptibles de répondre à notre attente. Grâce à elle, Michel Bouvier « *Expert Libraire, 14 rue Visconti, Paris 5^o* » se rendit Boulevard Raspail, le 8 avril. Je lui expose le problème. Ma question est simple « *La valeur de notre bibliothèque peut-elle cautionner un emprunt de 1MF ?* »

L'expert commença par dire qu'il ne pou-

vait donner une réponse à cette question sans avoir fait un inventaire et une expertise approfondie. J'en convins. Mais, aujourd'hui je lui demande seulement de jeter un regard sur quelques ouvrages qui nous paraissent intéressants. Il renouvelle son propos, *mais accepte de nous faire comprendre qu'il croit la chose possible*. Je l'en remercie et l'assure qu'il fera l'expertise, dans les conditions requises que nous accepterons. Il se limitera dans un premier temps aux ouvrages les plus intéressants susceptibles de valoir caution pour un million d'anciens francs.

Une première liste en fût rapidement établie. Elle comportait quarante-huit volumes pour la plupart d'édition antérieure à 1700 !

Une autre bonne nouvelle nous arrive le 16 avril. Le Maire du VI^e arrondissement a reçu d'Alain Juppé, Directeur des finances de la Ville de Paris, la confirmation que la « *demande d'équipement présentée par l'Académie de Chirurgie est enregistrée sous le N° P-532 de 1993 et transmise aux services municipaux pour étude et avis* ». François Collet m'en informe et commente :

- « *Cela signifie que vous aurez peut-être une subvention. Cela signifie surtout que la Ville donne son accord et que les travaux la concernant vont dépendre de mon secteur !* ».

Je fais le point avec notre conseil M.Galloux. Il n'y a plus d'hésitations. Nous pouvons donner le feu vert à l'architecte pour engager l'opération et faire les appels d'offres, d'autant que les devis nous sont nécessaires pour conclure les emprunts.

Il devient urgent d'entreprendre la tournée des banques : la chose est moins facile qu'il y paraît.

Au Crédit Lyonnais, au C.I.C. comme au Crédit du Nord, chacun m'écoute poliment. Je vais de service en service... du directeur de ceci au chargé de cela... aucun problème ... mais... mais il faudrait que... nous allons étudier les possibilités... la difficulté est que...

Le Crédit Lyonnais viendra Bd. Raspail pour constater la réalité de notre bibliothèque... et nous donnera réponse dès que possible...

C'est alors qu'Yves Gérard, notre ami rémois qui deviendra Président de l'Académie en 1998 m'apporta à une séance du mercredi une lettre que lui a adressée le Directeur des Finances d'une grande marque de Champagne. Professeur d'Orthopédie à Reims, notre col-

lègue y avait acquis une grande réputation et jouissait à juste titre d'une grande considération auprès de l'aristocratie du champagne. Il n'avait pas manqué de les solliciter et de diffuser parmi eux la plaquette d'information sur la triste histoire de notre Compagnie.

La famille Rouzaud y avait été sensible, mais regrettait de devoir limiter son aide à une don personnel appréciable mais relativement modeste sans rapport avec ce que « le Champagne » fait traditionnellement en matière de mécénat. C'est que les circonstances ne sont guère favorables. Pour la première fois, je crois, le monde du champagne connaît, à Reims, des « mouvements sociaux ». Mais informés des difficultés que nous rencontrons dans notre recherche d'emprunt « *Ils ont contacté plusieurs banques rémoises et leur ont demandé de nous présenter la meilleure offre possible de financement du prêt sollicité* ».

De fait, quelques jours plus tard, je suis contacté par la Société générale qui se propose d'étudier notre affaire. La rencontre a lieu dans une direction proche du Bd. St. Michel.

Notre conseiller juridique et comptable et notre trésorier C. Kénési m'y accompagnent. Le message vient bien de Reims !

Le prêt sera consenti dans des conditions que notre conseiller estime avantageuses. En dépit de son coût, inévitable, le remboursement annuel de l'emprunt demeurera inférieur au montant du loyer payé actuellement Bd. Raspail. Bien évidemment tout remboursement anticipé est possible qui réduirait d'autant les charges de l'Académie puisque la convention prévue avec l'Université ne comporte qu'une indemnité d'occupation extrêmement faible. Mais surtout, il n'est pas question de caution ! Les Champagnes Roederer se sont portés garants de notre opération.

Quel soulagement ! Ainsi le « relogement » se fera sans aucun risque pour la bibliothèque, le patrimoine historique de l'Académie...

XII- Rien n'a encore dépassé le stade de projet. Si près du but, il faut y croire et vouloir

Le 3 mai, je prends contact avec Madame Boyon qui, avec son association, gère désormais, de fait, le réfectoire des Cordeliers. Non sans discussion, elle promet de nous laisser la disposition de ce lieu redevenu prestigieux. Nous pourrions y organiser la commémoration que je prévois, déjà, simultanée « *du bicentenaire de notre dissolution, 1793, du cent cin-*

quantenaire de notre restauration, 1843, et du retour de l'Académie sur le site de ses origines »... pour autant que j'en obtienne l'autorisation du Directeur des Affaires Culturelles de la Ville de Paris.

Le même jour, j'informe le Président J.C Legrand que nous sommes en mesure de procéder, à nos frais à la rénovation de l'amphithéâtre Cruveilhier. Je lui demande maintenant la formulation officielle de son avis favorable, nécessaire à l'obtention des autorisations de travaux de rénovation dans ce bâtiment de la ville de Paris.

La même demande est faite au Doyen de la faculté de Broussais et au Directeur de l'UER des Cordeliers qui, au titre de l'Université Paris VI ont autorité sur l'ancienne École pratique, devenue *Les Cordeliers*.

L'accord verbal m'est aussitôt donné. C'est bien mais insuffisant. Ainsi nous arrivons au mois de juin, je me bats depuis six mois et nous n'avons en fait encore rien de solide.

J'envoie une lettre un peu désespérée à Yves Boiret dont, me semble-t-il, le dossier n'a pas avancé. Je lui écris :

- « *En l'absence de nouvelles indications de votre part, je suis totalement bloqué dans mes démarches tant au niveau des autorités municipales, universitaires ou culturelles qu'auprès des organismes bancaires sollicités.* »

Sa réponse me parvient le 10 juin et me reconforte. Certes, il lui manque toujours les plans du vieil amphithéâtre et ceux du sous-sol correspondant, dont personne ne disposait. (Je finirai par les obtenir de Madame la Secrétaire générale de l'UER Broussais-Hôtel Dieu). Cependant, lui non plus n'est pas resté inactif.

- Il a pu contacter M. l'Ingénieur divisionnaire à la Section d'architecture de la Ville de Paris. Celui-ci lui a confirmé qu'un accord sur l'avant-projet (celui transmis par François Collet) était obtenu et que l'on pouvait procéder à l'exécution des travaux correspondants.

- Il a vu sur place le responsable des services techniques des Cordeliers, en vue de l'organisation du chantier mais surtout du raccordement au réseau chauffage et électricité.

- Il a l'accord des entreprises : L'entreprise de maçonnerie Chevalier et les « *Charpentiers de Paris* ». Ils ont déjà travaillé pour le Réfectoire et connaissent les contraintes locales.

- Il est en mesure de nous proposer un calendrier de travaux, à commencer par la démolition prévue, du 28 juin au 9 juillet. Il doit tenir compte de la nuisance prévisible. Le bruit doit être évité durant la période des examens.

Tout cela est inespéré ! J'ai peine à y croire. Mais, un problème pousse l'autre...

XIII- Rien n'a encore été prévu pour la bibliothèque

Je fais observer à Monsieur Boiret que rien n'a encore été prévu pour l'installation de la bibliothèque. Il devient urgent de s'en préoccuper.

J'avais sollicité un rendez-vous avec le Chef de cabinet du Maire de Paris pour solliciter le patronage d'honneur du Maire de Paris pour nos manifestations commémoratives. J'osais espérer -pourquoi pas, - la présence de Jacques Chirac à ce qui allait être aussi une inauguration, en décembre. Je profite de l'entretien qu'il m'avait rapidement accordé pour lui parler de notre bibliothèque pour laquelle j'espérais une subvention de la Ville. Sur le champ, devant moi J.Rabut, appela le Conservateur en chef de la Bibliothèque Historique de la ville de Paris, et le pria de me recevoir sans tarder. Ce qu'il fit.

Le 23 juin, je rencontre Jean Derens dans le cadre magnifique de l'Hôtel d'Angoulême, rénové, qui abrite depuis peu « la BH » au coeur du Marais. Je lui présente le *catalogue définitif de notre bibliothèque* magnifiquement établi par Michel Bouvier. Il le lit avec attention puis se déclare stupéfait. Plus de deux cents titres sont antérieurs à 1700.

- « Vous avez là des livres magnifiques, que puis-je faire pour vous aider à les préserver ? »

Je lui suggère que si la Ville de Paris finançait l'aménagement de notre bibliothèque, l'Académie pourrait faire inscrire les précieux volumes figurant sur notre catalogue au titre du « patrimoine historique » de la Ville. Bien que placés aux Cordeliers et appartenant aux Académiciens, la bibliothèque de l'Académie de Chirurgie pourrait devenir accessible aux chercheurs qui s'adressent à la B.H.

Le projet le séduit. Immédiatement il se propose de nous offrir son service technique pour la conception de la bibliothèque. Avec M. Soubrrier aussitôt appelé, il me fait visiter en détail les nouvelles installations de la bibliothèque historique qu'il vient d'achever. Il lui confie le soin de réaliser la nôtre **sur le même modèle**. Il en estime le coût à 0,6 MF.

Il devra prendre avec notre architecte toutes les mesures nécessaires pour que les installations soient conformes au souhait formulé par la B.H. pour l'accueil et la préservation des livres précieux.

Sans tarder il écrit au, le Directeur des Affaires

Culturelles de la ville, J.J. Aillagon, pour lui dire son intérêt pour cette opération et lui en demander le financement pour... 1994.

Je n'en suis pas étonné. Ce sont les règles de l'Administration. Bien entendu, le budget 1993 est totalement engagé. En attendant l'Académie fera l'avance.

La réalisation par l'entreprise de menuiserie désignée par la B.H, la restauration et l'adaptation des bibliothèques anciennes de la rue de Seine, seront réalisées, certes à nos frais, sous le contrôle très efficace, mais gracieux, de l'homme de l'art. Il n'y a pas à regretter que nous ayons dû adapter la climatisation aux exigences de nos précieux livres ainsi que consentir à un dispositif de détection d'incendie. Le résultat est là, dont chacun s'accorde à souligner la qualité et l'harmonie.

A posteriori, je suis heureux que nous n'ayons, ici encore, aliéné en aucune façon notre patrimoine... Il ne vous étonnera pas qu'aucune suite n'ait jamais été donnée à cette promesse de financement !

XIV- Un nouveau problème... La verrière !

La verrière n'est pas réglementaire... et l'étanchéité de la couverture douteuse, c'est-à-dire nulle.

Certes cela ne nous incombe pas, mais qu'y faire ?

Une bonne fée veille sur l'Académie. Du moins dispose t'elle de réels bienfaiteurs.

Notre ami François Collet est encore passé par là

En effet, le 12 juillet, l'Ingénieur des services techniques débloque un crédit exceptionnel pour la réfection de la verrière !

Les travaux vont commencer immédiatement et s'achèveront courant août. Le montant de l'autorisation de programme est de 0,18 M F.

Comme j'en avais convenu avec lui, j'informe notre premier mécène que les travaux commencent. Par retour de courrier nous parvient le premier versement promis par **Ethnor**. Presque simultanément ! Une firme industrielle chirurgicale concurrente (**Euro-Suture**) se réveille et nous offre 0,10 MF

XV- ... Oui mais !

Le 29 juin 1993, un représentant de la Société Compagnie Finance-Vie (C.F.V.) se présente 26 Bd. Raspail « afin d'effectuer la reprise des lieux ». Il ne pourra qu'observer « que ceci n'a pu être fait ». Dès lors les conditions fixées par le tribunal seront exécutoires, tant l'indemnité que l'astreinte

Il me faut contre-attaquer !

Monsieur le Président, chers collègues, chers amis, veuillez m'excuser de m'exprimer toujours ici sous la forme personnelle du « je ». Veuillez n'y voir aucune prétention mais seulement l'expression exacte de ce que fût ma solitude durant toute cette année d'efforts pour parvenir à mes fins.

- *Le Secrétaire Général* semblait indifférent à l'événement. Il assurait, il est vrai, pendant ce temps, le déroulement normal des séances hebdomadaires, comme si tout allait bien... et cela était très bien.

- J'ai dit ce qu'il fallait penser de la secrétaire engagée par le Secrétaire général et, par là même, intouchable. Las de me heurter à son incapacité, j'avais décidé de ne lui demander que le minimum et de ne rien lui confier d'important. En porte-à-faux, la bibliothécaire Madame Pouplard, faisait de son mieux.

- Heureusement, quelques-uns de mes amis comme Paul Malvy et Jean Natali, qui dans un passé récent avaient été respectivement président et trésorier de l'Académie de chirurgie, étaient attentifs à mes efforts. Leur soutien moral m'était indispensable. Comme celui de ceux qui, tels P.Stoppa, M. Veraeghe, Michel Arzac m'avaient encouragé dès le premier jour. Michel Garbay, vice-président, réalisait déjà qu'il lui reviendrait la mission délicate mais inévitable de se séparer de la secrétaire ! Michel Lacombe, notre archiviste, se préparait avec conviction au déménagement de ses livres et à la préservation des plus précieux d'entre eux, désormais identifiés. En dévoué trésorier, C. Kénési encaissait les chèques et se tenait prêt à régler nos factures. J'avais, d'entrée de jeu, indiqué que je ne signerai aucun chèque. C'était le rôle du trésorier ! mais il me revenait de trouver les financements !

Vous n'aurez pas manqué de relever que plusieurs de ces collègues que j'avais entraînés dans cette aventure nous ont hélas déjà quittés... *Paul Stoppa, Michel Veraeghe, Michel Garbay, Claude Kénési, Michel Lacombe... et Georges Cerbonnet* lui aussi. Je ne peux les oublier.) Cependant -et cela était normal - à moi seul revenait l'exclusivité des initiatives et le privilège des insomnies.

C'est au cours de l'une d'elles que me vinrent à l'esprit les termes de la lettre que, sans plus attendre, j'ai dès le 30 juin adressée au Président de la société C.F.V.

- « Monsieur le Président, J'ai vivement regretté qu'il ait été nécessaire de recourir au service de nos avocats respectifs et

au Tribunal pour signifier à notre Compagnie votre souhait de disposer de l'appartement que l'Académie occupe en location depuis bientôt vingt ans, dans l'immeuble du 26 Bd. Raspail qui appartient à votre groupe.

J'aurais aimé vous confirmer moi-même, ce qui vous a été dit par notre Avocat, à savoir que notre relogement sur le site même de la fondation, en 1731, de notre ancêtre, l'Académie Royale de Chirurgie est en cours de réalisation.

Nous sommes donc en mesure de vous garantir que nous libérerons l'appartement dès l'achèvement des travaux en cours, ce qui ne devrait pas dépasser sensiblement la fin de l'année 1993. La rapidité de l'achèvement dépendra en partie de nos possibilités de financement des travaux de finition destinés à recevoir notre prestigieuse bibliothèque, héritière de celle de l'Académie Royale. Dès lors les charges supplémentaires qui nous sont imposées par le Tribunal ne feront que retarder la solution de nos ultimes problèmes de financement. Celui-ci dépendant exclusivement de nos Membres qui ont déjà fait un très gros effort et de nos Mécènes, j'apprécierais, Monsieur le Président, que la Société C.F.V. veuille bien réenvisager les modalités de notre présence dans les lieux jusqu'à notre très prochain et certain départ dont je vous prends ici l'engagement formel. Je suis à votre disposition pour vous rencontrer sur ce sujet, et dans cette attente... ».

Un rendez-vous me fût proposé par la C.F.V. pour le 8 juillet, à midi !

La prise de contact est difficile. Je reprends les propos de ma lettre.

M. Moreau justifie sa position vis-à-vis de la Société propriétaire dont il défend les intérêts. Il confirme l'intervention personnelle de Monsieur David Veil en 1990. Mais surtout il déplore l'inertie et les réponses négatives de l'Académie de Chirurgie qui l'ont conduite à utiliser la voie juridique.

D'un tiroir de son bureau, il sort la fameuse lettre de notre Secrétaire général et me lit le « Que voulez-vous que j'y fasse ? » qui y figure.

Ce que je savais.

« Ainsi, Monsieur le Président, j'ai le droit de vous expulser dès maintenant ! »

Puis il se calme. Il pourrait renoncer à son droit d'expulsion s'il avait la certitude « prouvée » de notre départ programmé. Je m'indigne de son refus de se contenter de ma seule parole.

- « Je n'ai pas l'habitude d'être traité de la sorte ! Une lettre de Monsieur l'architecte en chef des monuments historiques vous suffira t'elle ? »

- « Vous l'aurez ! »

Le ton monte à nouveau... Je n'obtiens

rien de plus aujourd'hui. Alors pour conclure je me hasarde à lui dire :

- « Monsieur le Président, la certitude de notre déménagement est telle que déjà nous préparons la manifestation qui en décembre, sous la présidence d'honneur du Maire de Paris, nous fera commémorer les trois dates importantes dans l'histoire de l'Académie de chirurgie, sa destruction en 1793, sa restauration en 1843, son retour sur le site des Cordeliers en 1993. Il vous appartient de savoir si vous souhaitez que le nom de votre société figure sur la liste des destructeurs de l'illustre Compagnie ou sur celle de ses bienfaiteurs ! »

Manifestement, il ne s'attendait pas à cette conclusion. Je pris congé.

Le 20 juillet, il recevra la lettre de M. l'Architecte en chef qui lui confirme l'état d'avancement de nos travaux.

Le 19 août me parvint de C.F.V. une proposition de « protocole d'accord ».

« L'Académie reste Bd. Raspail jusqu'au 31 décembre 1993 au plus tard... s'oblige formellement et irrévocablement à libérer les lieux de sa personne, de tous ses occupants de son chef et de ses meubles au plus tard le 31 décembre 1993... s'oblige à payer jusqu'au 31 décembre une indemnité d'occupation mensuelle d'un montant égal au dernier loyer quittance, soit une indemnité mensuelle de 9462 Frs. . La Compagnie Finance-Vie suspend l'exécution du jugement rendu le 30 mars 1993 par le Tribunal d'Instance de Paris... en conséquence l'Académie ne sera pas tenue de régler à compter du 1^{er} juillet 1993 l'astreinte de 100 Frs par jour prévue dans le jugement... »

Ainsi M. Moreau et la société C.F.V. ont choisi d'être couchés sur la liste des bienfaiteurs !

C'est ce dont je lui donne l'assurance dans la chaleureuse lettre de remerciements que je joins au nouveau protocole que je signe sans hésitation le 25 août 1993 !

XVI- L'affaire Elias

Je n'en aurai pas fini pour autant avec cette histoire d'appartement. La suite est du « Clochermerle » !

Dés la rentrée de septembre, pressentant que tout n'était pas clair Boulevard Raspail, j'avais interrogé Madame la secrétaire sur la situation exacte d'Elias. N'est-ce pas lui que désigne le

nouveau protocole consenti par C.F.V. « libérer les lieux de tous ses occupants de son chef » ?

Tout va-t-il capoter pour cette histoire d'Elias ? M.Elias est un homme de couleur qui est logé dans l'appartement.

Il assure quelques heures de ménage et une vague surveillance.

Selon quel contrat ? « Elle ne sait pas, elle va rechercher... »

J'espère que son logement est bien strictement lié à son travail.

Il convient dès maintenant d'entreprendre le processus régulier de son licenciement, auquel veillera M.Galloux, notre Conseiller Juridique. Il faut un préavis de deux mois. Nous sommes tenus de quitter les lieux avant le 31 décembre. Le temps presse.

- « Vous savez, me dit-elle, Elias ne veut pas partir. »

- « Mais qu'occupe-t'il exactement dans cet appartement ? »

- « Oh ! Seulement les pièces du fonds, la cuisine, la salle de bain, la chambre. »

- ... ?

- « Sa petite femme est si gentille ! Et leur enfant si gracieux ! »

Je vais exploser. Ainsi on a laissé s'installer ici une famille, avec un enfant en bas âge. Il va être impossible de les faire partir !

- « C'est bien ce que je pense, on ne peut pas les mettre à la rue.

C'est bien ce que l'on m'a dit à la Paroisse où j'en ai déjà parlé ! »

C'en est trop ! Qui a pu laisser prendre un tel risque à l'Académie ?

- « Vous savez, il a déposé une demande à la mairie, mais il n'a pas encore de réponse. C'est difficile en effet dans ce quartier. »

- ... ?

- « Oui, il tient à rester dans ce quartier où il se plaît beaucoup. Il y a aussi l'école où le petit a déjà ses habitudes. »

Le jour même j'écris au Maire du VII^e, M. Frédéric Dupont. Ami de notre ancien président, le Pr. Sicard, de longue date bien informé par lui du dossier de l'Académie. Il avait déjà répondu aimablement à mon appel initial.

Par bonheur, le « contrat » d'Elias est bientôt retrouvé. Signé en mai 1990, c'est un contrat de travail au pair :

« Jouissance d'une surface de 60 mètres carrés en rémunération de la surveillance des locaux, de la fermeture les soirs de réunion, de vingt heures de

ménage et petits travaux par mois. La jouissance du logement est exclusivement rémunération du travail. Aucun droit au maintien dans les lieux ne pourra être revendiqué ».

Avec M. Galloux, nous mettons en route la procédure.

Elias est dûment convoqué pour l'entrevue où l'attend C. Kénézi, Il ne s'y présentera pas.

Je frappe et porte moi-même à la poste la lettre de licenciement envoyée avec accusé de réception le 22 septembre et la lettre de confirmation une semaine plus tard.

Les accusés de réception nous parviennent. La secrétaire me les remet, sans aucun commentaire.

Le 12 octobre, je reçois une réponse aimable de M.Frédéric Dupont. Il y est joint un formulaire qu'il nous demande de faire remplir par l'intéressé pour hâter le cheminement de sa demande.

La secrétaire le lui transmettra...

En réponse, le chantage reprend.

- « Vous savez, Elias est décidé à partir. »

- « Ah ! très bien. »

- « Oui, mais il faut lui payer la caution de deux chambres qu'il a trouvée, et en liquide, soit 8 à 12000 francs. »

Un autre jour :

- « Il ne peut aller que dans un meublé de banlieue. Vous comprenez que cela n'est pas possible... ses meubles... ses affaires... et l'école du petit ! »

Un jour encore :

- « La solution pour Elias serait que l'Académie loue pour lui un appartement dont il serait le sous-locataire. C'est qu'il travaille à la Poste à Pantin ! »

- « À La Poste ? »

J'appelle aussitôt l'Assistante sociale des Télécoms.

- « M. Elias n'est pas titulaire... il n'a pas droit aux foyers... Nous allons le convoquer. »

Je me propose de transmettre moi-même au maire du VII^e le document qu'il nous a aimablement demandé de faire remplir. J'en informe notre secrétaire qui joue si bien le rôle d'avocat de notre employé au pair.

- « Vous savez, sa petite femme est partie et le petit aussi ! »

- « Ah ! ... ? »

- « Oui, il n'a pas voulu remplir le papier d'enquête de la mairie. Je crois qu'avec une petite indemnité, il ne refusera pas de déménager. »

C'est que les papiers de la « si gentille petite femme » n'étaient pas très en règle, et dans ces

cas-là, il vaut mieux parfois ne pas trop attirer l'attention. Or, voici que le Président a parlé de moi à la mairie et aussi à l'Assistante sociale principale des Télécoms !

Il vaut mieux parfois ne pas insister quand on est sans papiers !

Je parviendrai à réduire de moitié l'indemnité exorbitante réclamée pour Elias par sa bienfaitrice. Nous ne ferons pas obstacle au choix qu'il a fait de quelques-uns de nos vieux meubles sur lesquels il a jeté son dévolu.

Elias est parti. L'appartement sera libre, comme convenu, le trente et un décembre prochain.

XVII- Ainsi tout va mieux

Le chantier avance à grands pas, selon le calendrier prévu.

M.Soubrier est venu chercher nos bibliothèques Napoléon III. Déjà Madame Pouplard et Michel Lacombe s'affairent à mettre en caisse les livres qui les occupaient. Au passage, ils vont de découverte en découverte, dans la chambre du 7^e, dans la cave, où demeurent entassés livres, revues et objets divers qui y dorment depuis vingt ans. De mon côté, j'entreprends de trier les dossiers qui en désordre occupent les placards et assure leur classement qui facilitera leur transfert et leur usage ultérieur. Au hasard j'ai quelques surprises à trouver les traces de certaines activités du passé. J'ai aussi la satisfaction de retrouver quelques documents officiels jusqu'ici égarés et que je demandais en vain de me retrouver. Je n'ai plus rien à découvrir de l'anarchie qui règne dans notre secrétariat depuis que l'incompétence a succédé à la légendaire et réelle efficacité de Madame Thierry qui régna sur l'Académie pendant plusieurs décennies. Côté finances, cela va également. Le schéma de financement prévu est respecté.

Le nom du généreux Baron BIC, reconnaissant à l'un d'entre nous, vient d'être ajouté à la liste de nos mécènes. L'emprunt conclu prendra effet au moment voulu. Notre trésorier règle les avances aux entreprises dès qu'elles nous sont signifiées par l'architecte.

Nous avons aussi une bonne réponse de la Ville de Paris. Durant l'été le Député maire de Brive, J.Murat, me fait savoir qu'ayant parlé de nous à Jacques Chirac au cours d'un déjeuner récent, il vient de recevoir de lui une lettre lui redisant toute son attention à la situation de l'Académie de Chirurgie. (M.Murat était antérieurement à la tête d'une grande firme de matériel chirurgical. Je l'avais bien connu alors et l'avais sollicité, de ce fait.) Il m'invite à

prendre contact avec le Secrétaire général de la Mairie.

Jean Michel Huber me reçut le 29 septembre. Je le retrouvais avec plaisir. Nous avions été ensemble il y a vingt ans au cabinet de Michel Poniatowski. Sans détour il me confirma que 0,3 MF avait été inscrits au budget en notre faveur, dont nous pourrions disposer dès 1994... sous réserve des formalités et procédures inévitables qui officialiseront notre situation vis-à-vis de la Ville de Paris. Cela aussi était appréciable.

Il promit aussi d'être attentif au dossier **affaires culturelles** pour notre bibliothèque (De cela non plus je n'ai plus jamais entendu parler).

XVIII- Serait-ce la fin de nos angoisses ?

Le 23 septembre, à l'invitation du Président de l'Université Paris VI, je me rends à nouveau au sommet de la tour Jussieu. Je suis moins ému que lors de ma première démarche. Néanmoins, la vue panoramique sur Notre-Dame et toute la Cité m'apparaît plus extraordinaire encore.

Le Professeur Legrand a fait préparer par ses services un **projet de convention**, selon le modèle type à ce genre d'accord au sein de son université.

Pour lui, l'affaire est claire. Pour moi, elle est au-delà de mes espérances :

« Établie pour trente ans, renouvelable, elle affecte l'amphithéâtre Cruveilhier à l'Académie de Chirurgie. Une annexe financière fixe la redevance d'infrastructures induites par l'affectation de locaux » : Électricité, chauffage, gardiennage, parties communes à 87,07Frs. par mètre carré et par an !

Quelques jours plus tard je reçois copie du projet de convention, entièrement conforme et déjà revêtu de la signature du Président de l'Université. Ma signature sur le document officiel sera reçue « dès que je le souhaiterai »

Hélas ! Le jour même, je reçois un appel inquiet de Madame la Secrétaire Générale adjointe de Paris VI chargée de la médecine. Elle souhaite me voir de toute urgence. Une difficulté sérieuse vient de surgir ! Je me précipite à Jussieu.

Madame Lesourd a été appelée par la *Direction du Domaine Privé de la Ville de Paris*.

Une certaine Madame B. s'y étonne des travaux entrepris sans autorisation dans des locaux qui appartiennent à la Ville, quand bien même ils soient affectés à l'Université.

Je résume à Madame Lesourd tout l'historique

de l'affaire du Relogement. Elle prend photocopies des documents les plus significatifs où figurent les engagements ministériels à notre relogement aux Cordeliers que, flairant l'embrouille, j'avais pris soin de lui apporter. Nous convenons que je vais joindre directement la pointilleuse dame.

C'est seulement le lendemain que je peux m'entretenir avec elle, par téléphone.

« Elle me rappelle la convention de 1875 qui régit toujours les liens entre la Ville et la Faculté ! »

« Elle s'inquiète de l'utilisation de locaux relevant de cette convention, « réfectoire ou autre » par une instance autre qu'enseignante. »

« Elle remarque qu'aucun permis de construire n'a été régulièrement demandé. Elle conteste que pour une adjonction de 69 m², il n'y ait pas eu le permis de construire exigé. »

C'est là la conséquence de la construction de la mezzanine. Le fait ne lui a pas échappé. Elle m'indique que la dispense du permis n'aurait été admissible que pour l'adjonction de seulement 20 m². Je fais valoir que Monsieur l'Ingénieur B. avait été saisi en temps voulu par notre architecte. Elle l'interrogera.

Je cherche ce qui pourrait la convaincre et pour cela tente de la noyer dans mes explications.

C'est ainsi que je fais état, une fois encore, des décisions ministérielles réitérées qui nous confirmaient le relogement de l'Académie aux Cordeliers. Je cite les noms d'Alain Savary, d'Alice Saunier-Séité. Dans l'heure, je lui envoie par télécopie la copie des lettres revêtues des signatures sésames et j'informe notre Architecte du possible appel de la dame B. ou de son correspondant du service d'architecture du VI^e arrondissement.

Quelques jours plus tard, au cours de mes rangements inquisiteurs Bd. Raspail, qui préparent le déménagement je retrouve par hasard le document original portant « Immatriculation de l'Académie de Chirurgie au fichier central des établissements gérés par le ministère de l'Éducation Nationale et le Secrétariat d'Etat aux Universités », daté de juillet 1977. Personne n'en connaissait l'existence. S'il m'avait été donné, il aurait évité ce dernier avatar.

L'Académie a bien sa place au sein d'une structure universitaire.

En revanche, de ce fait, il nous faudra satisfaire ultérieurement à une visite d'inspection de l'Éducation Nationale. Elle se limitera, il est

vrai, à l'expression de félicitations pour la qualité de notre réalisation. Je n'avais eu aucune peine à reconnaître l'Inspecteur. Il avait été l'un de mes collaborateurs, lorsque j'étais au Cabinet du secrétaire d'État à l'Enseignement Supérieur !

XIX- Notre affaire n'était pas encore à son terme

En dépit de l'avis du Service Domanial, qui ne voyait pas l'utilité d'une convention autre que celle avec l'Université, nous parvient le 18 octobre, un **Projet de convention entre la Ville de Paris et l'Académie de Chirurgie**. Le document stipule en préambule :

« La Ville de Paris entend participer en apportant une aide financière au relogement de l'Académie de Chirurgie dans l'amphithéâtre Cruveilhier sis dans l'École de médecine dite des Cordeliers à Paris, afin de doter cette association de locaux dignes de ce nom ».

Mais aussi la convention prévoit que :

« Conformément au projet présenté... le bénéficiaire accepte que la Ville de Paris effectue par la voie de ses représentants qualifiés le contrôle de conformité de la réalisation des travaux avec le projet... par ailleurs le bénéficiaire s'engage à fournir les plans, les procès-verbaux des matériaux mis en oeuvre, le rapport de vérification établi par un bureau de contrôle agréé... les références... le rapport de la commission de sécurité... un bilan financier de l'opération ». Dans son article 2, la Ville de Paris s'engage à attribuer à l'association Académie de Chirurgie, une subvention de 0,3 MNF.

C'était l'exécution de la promesse qui m'avait été faite. Ses effets étaient moins simples qu'on pouvait le penser, puisqu'elle nous imposait quelques tracasseries, supplémentaires mais pas inutiles, comme les contrôles de sécurité, mais aussi la charge de régler les honoraires du « Bureau de contrôle agréé » et quelques ajouts imposés, comme il se doit. Je me serais bien passé de cette ultime dépense. Nous pouvions cependant être totalement satisfait de cette procédure.

Elle levait pour l'Académie tous les risques pour l'avenir. Il n'y a plus désormais aucune ambiguïté dans sa situation juridique en dépit de la complexité des situations.

L'Académie a signé en bonne et due forme une convention avec la Ville de Paris propriétaire des locaux qui lui ont été concédées. Les travaux effectués à ses frais l'ont été avec l'agrément des services architecturaux de la

Ville. Le certificat de conformité a été accordé. L'Académie a signé une convention avec l'Université Paris VI... c'est-à-dire avec le Ministère de l'Éducation nationale... c'est-à-dire avec l'État. Elle dispose des lieux selon une convention trentenaire renouvelable.

XX- Epilogue

L'inauguration - commémoration aura bien lieu le 9 décembre 1993(*) dans le réfectoire des Cordeliers, gracieusement mis à notre disposition par de la Mairie de Paris. Le réfectoire était magnifiquement adapté et décoré par les services municipaux d'architecture et la complicité du Sénateur Maire du VI^e Arrondissement.

Sous la présidence d'Honneur de Jacques Chirac et le haut patronage du Premier Ministre Edouard Balladur celui-ci avait tenu à souligner le « Rôle de magistrat moral (de l'Académie de chirurgie) et garant de l'éthique ».

La cérémonie était présidée par le Sénateur Maire du VI^e Arrondissement, François Collet qui méritait bien ce privilège. Le Ministre délégué à la Santé, Philippe Douste-Blazy y prendra la parole « au nom du Gouvernement et représentant du Premier Ministre ».

Plus de sept cents personnes avaient répondu à notre invitation. L'Académie de Médecine, héritière légale en 1821, de l'Académie Royale de Chirurgie, était largement représentée, ainsi que le service de Santé des Armées, qui, faut-il le rappeler ? Avait, dès 1795, été créé pour former les chirurgiens que l'Académie dissoute ne pouvait plus fournir aux armées de la République.

Le 15 décembre 1993, je fis remettre au représentant de C.F.V. les clés du 26 Bd. Raspail.

Il y a vingt ans, de cela !

La vieille Dame que l'on disait à la rue et mourante sera désormais bien logée, pour revivre. Grâce à vous tous, Messieurs les Présidents et Secrétaires généraux, chers amis qui depuis vingt ans la faites revivre et toujours progresser, elle connaît même aujourd'hui une nouvelle jeunesse.

Vous en témoignez aujourd'hui.

*Une relation plus précise de cette manifestation figure dans le Tome II de mon livre « Témoignages avant l'oubli », Edition La Bruyère, Paris 2011.

Vie de l'Académie

Commémoration des 20 ans aux Cordeliers : 11 décembre 2013

Du sorcier primitif à la création de l'Académie Royale de Chirurgie : Histoire de la chirurgie de -7000 à 1686



Pr Jean-François MERCIER

Par Jean-François MERCIER

Depuis l'aube de l'humanité, l'homme a utilisé sa main comme outil lors de la naissance: ligature du cordon pour contrôle d'une hémorragie avec un fil de lin, un brin de laine, ou encore section de ce cordon à l'aide d'éléments divers (roseau, coquillage, pierre tranchante, tesson de poterie, obsidienne...) et enfin lors de manœuvres abortives notamment avec des fibres végétales et des gestes sur le col utérin associés à une utilisation de plantes.

1ère période. De la préhistoire aux débuts de la civilisation (avant 3000 av.J.C.) : la Protomédecine. Figure 1.

Vers les années -9000 ou -7000 av. J.-C des prémices de chirurgie sont retrouvés à Mehrgarh dans le Baloutchistan pakistanais à l'ouest de la vallée de l'Indus considérée comme un des premiers sites de fermage en Asie du Sud d'où ont été extraites les plus anciennes poteries de cette région. La pratique de la dentisterie a été authentifiée en 2001 par la description de 11 traces d'interventions sur 4000 dents retrouvées. L'utilisation de perceurs de bois ou de pierre destinés à la fabrication de perles est suggérée. On évoque le rôle cariogène des

sucres des céréales.

Les études par imagerie IRM en 3D avec reconstruction osseuse sur des ossements retrouvés lors de fouilles archéologiques à Buthiers-Boulancourt en Seine et Marne ont confirmé l'existence de stigmates de cicatrisation osseuse après amputation du bras datée de -7000 ans av. J.-C. S'agissait-il d'une régularisation sur blessures par des bêtes sauvages? En tout cas, l'utilisation de plantes et de minéraux étaient nécessaire pour la cicatrisation. Dans le Sud-Ouest de la France, des traces de craniotomies néolithiques ont bien été retrouvées. Bien sûr, la littérature retient le «Culte des trépanés guéris» où il est difficile de faire la part entre acte chirurgical, geste rituel et acte religieux. Mais le caractère vital est authentifié par la cicatrisation des berges osseuses qui nécessitait plusieurs mois de survie. Parmi les traumatismes crâniens, il est raisonnable de penser qu'il ne pouvait s'agir que de plaies cranio-cérébrales non complexes, d'embarrures ou d'hématomes extraduraux.

Des études ont reproduit les gestes effectués lors de l'utilisation d'un outillage rudimen-



Figure 1 : Craniotomie cicatrisée 3500 ans avant JC, Musée Lausanne

taire. Il a été retenu plusieurs techniques :
- rotation avec un silex pointu pour obtenir soit une simple perforation permettant l'évacuation d'un épanchement sanguin soit une ouverture circulaire permettant la levée d'une rondelle osseuse qui se décolle bien de la dure mère,
- frottement sur une surface assez large entraînant une usure de la table osseuse,
- découpe pour libération d'un volet rectangulaire,

- enfin perforations multiples de proche en proche avec un système rotatif pointu plus élaboré type tarière pour obtenir un volet rond crénelé. Sur de récentes tentatives de reconstitution, le neurochirurgien de l'époque est reconnaissable à l'amulette qu'il porte autour du cou (fragment de volet osseux provenant d'une précédente opération).

Dans la grotte de Gargas (Hautes-Pyrénées) des empreintes de mains ont été retrouvées sur les parois. Il s'agit en fait de mains « en négatif » réalisées par la technique du pochoir avec projection d'argile par le sorcier. Il manque des phalanges aux doigts longs. Bien sûr des hypothèses sur l'origine de ces amputations ont été formulées et des études vasculaires ont été effectuées. Il semble admis qu'en raison d'un diamètre plus petit de leurs artères, les doigts longs étaient plus exposés que le pouce. Ces amputations digitales périphériques multiples sont compatibles avec une nécrose distale par gelures surtout en fin de la dernière période de glaciation. Il a également été retenu le rôle cicatrisant et antiseptique d'un pansement primitif à base de produits végétaux et minéraux : gomme, feuille de nénuphar, écorce de bouleau, résine de cèdre, mais également utilisation de pansements digestif : argile, charbon...

2ème période. (de 3000 av. J.-C. à 700 av. J.-C.) : la chirurgie lointaine en Chine, Mésopotamie et Inde. Figure 2.

Huang Di Nei Jing

Si des poinçons de pierre ont déjà été utilisés à l'époque néolithique, le Huangdi di Nei ou *Canon Intérieur de l'Empereur Jaune*, (classé « Mémoire du monde » au patrimoine documentaire de l'UNESCO en 2011), est le plus ancien ouvrage de médecine chinoise traditionnelle : « ... Parce que mon peuple est malade. Je veux que l'on cesse d'administrer des remèdes qui rendent mon peuple malade... Pour n'employer désormais que des aiguilles de métal ». La "légende" veut qu'il en soit lui-même l'auteur. Ce dernier se présente sous forme de dialogues avec son médecin Qi Bai et six autres de ses légendaires ministres. En fait ce traité est le fruit de plusieurs auteurs à des époques différentes. Il a été révisé et réorganisé plus tard dans le format tel que nous le connaissons aujourd'hui. La première partie, le *Su Wen* regroupant les questions de base sur l'origine du monde, couvre les théories fondamentales de la médecine chinoise, notamment « *la Théorie du Yin/Yang* » et « *la Théorie des cinq éléments* ».



Figure 2 : Le Huang Di Nei Jing, Unesco



Figure 3 : Instruments d'une légion romaine-Musée Bingen (Allemagne)

La deuxième partie, le *Ling Shu* ou pivot spirituel, aborde l'acupuncture de façon détaillée. Ces deux groupes de 9 rouleaux, représentent donc une information complète et complexe sur les principes, les méthodes de diagnostic, la maladie et le traitement par la médecine traditionnelle chinoise intégrant un concept de santé globale.

Médecine Assyro-Babylonienne

En Mésopotamie à Sumer entre le Tigre et l'Euphrate, on trouve trace du « plus vieux » manuel de médecine sur un support en argile dans les ruines de Nippar (plus de 4000 ans av. J.-C.). Il s'agit de « *textes médicaux assyriens* » en écriture cunéiforme, mais aussi de tablettes de lecture des foies d'animaux, destinées aux devins. La maladie était considérée comme un châtement des dieux. La thérapeutique comportait également des pratiques incantatoires. Une palette de remèdes était utilisée : baumes, emplâtres, pansements humides... diverses interventions étaient pratiquées grâce à l'utilisation d'instruments (scalpels, scies, trépan...). Les médecins font l'objet de plusieurs articles (§ 215-225): il s'agit ici de spécialistes appelés *asûm*, terme qui peut être traduit par « médecin », « chirurgien » ou encore « physicien » qui sont plutôt habitués à guérir par des remèdes relevant de la pharmacopée

(y compris des opérations chirurgicales), par opposition aux « exorcistes » (*asûpum*) qui procèdent à des rituels pour obtenir la guérison. Mais la différence entre ces deux types de spécialistes est floue et encore l'objet de débats. Des règles sévères concernant la responsabilité étaient déjà établies sous forme d'un recueil de jurisprudence dit « *code Hammourabi* » (1780 av. J.-C.). On peut s'interroger sur leur extrême sévérité. Il s'agissait peut être de dissuader certains « praticiens non reconnus ».

La médecine hindoue dans l'Himalaya vers 2500 av. J.-C. fait référence à Sushruta, chirurgien qui est un des 10 sages. *Sushruta Samhita* est un texte sanskrit sur la chirurgie, un des trois textes fondateurs de l'Ayurveda. Il y est décrit l'intervention d'abaissement de la cataracte qui comporte l'utilisation d'une épine dure, puis d'un stylet de bronze, le passage de la sclérotique, l'obtention d'un décrochage des attaches du cristallin vers le bas dans le vitré, la libération de la pupille et enfin la cautérisation de la plaie. La vision améliorée au-dessus du cristallin abaissé permettait de se mouvoir et d'effectuer des gestes élémentaires. Des interventions de rhinoplastie pouvaient être effectuées pour réparer les pertes de substance après amputations nasales consécutives à des mutilations punitives.

3ème période. (Du VIIème s. av. J.-C. au Vème s.): la chirurgie dans les civilisations du pourtour méditerranéen. Figure 3.

Médecine égyptienne

La pratique médicale dans la vallée du Nil est caractérisée, par la transmission de père en fils et le contrôle de la puissante caste des prêtres. Elle est décrite par Hérodote et s'exerce par spécialité. **Imhotep**, « le sage qui entre dans la paix », vers 2800 av. J.-C., était aussi un médecin célèbre. **Le papyrus Ebers** comportait une liste de plusieurs centaines de remèdes pour toutes sortes d'affections : morsures (serpent, crocodile, lion, hippopotame) mais aussi la scarlatine. On insistait sur la grande importance de l'hygiène: lavage des mains, circoncision dans l'entourage du pharaon. **Le papyrus d'Edwin Smith** (daté vers 1550 av. J.-C.) d'écriture hiéroglyphique reprend des textes plus anciens : (-2500 à -2000 av. J.-C.). Il a été acheté en 1862 mais n'a été traduit que plus tard en 1930. Il est long de 4 m, décrit 48 cas de chirurgie clinique, classe ou répertorie les lésions de la plus simple à la plus complexe et fixe certaines orientations thérapeutiques:

pansement ouaté, textile collé, attelles... Notre connaissance des instruments vient du bas-relief du **temple Kôm Ombo**. On y trouve des scalpels, des éponges, des tenailles, des ciseaux, des récipients de tous types, des cuillères, des crochets, des rouleaux de papyrus. On y dénombre plusieurs interventions importantes : opération des yeux, cataracte, amputations post-traumatiques ou punitives, etc... Les premières autopsies auraient été effectuées sous les Ptolémées au III^e siècle av. J.-C., à l'école d'Alexandrie. **Hérophile**, un des fondateurs et véritable créateur de l'anatomie pratique la dissection du cerveau, le reconnaît comme le centre du système nerveux, siège de la vie psychique et intellectuelle, fait la distinction entre nerfs moteurs et nerfs sensoriels, montre que les artères (y compris l'aorte) contenaient du sang et non pas de l'air, décrit les vaisseaux chylifères et les différentes parties de l'œil, du foie et d'autres organes, et enfin nomma le duodénum. Son ouvrage « *De l'Anatomie* » a été perdu. Il a fallu attendre le XVI^e et le XVII^e siècle pour redécouvrir ses connaissances. **Éristrate**, contemporain d'Hérophile a montré que les veines et les artères avaient toutes le cœur comme point de départ ou d'arrivée, et non pas le foie. Il décrit les valves cardiaques et nomma, en particulier, la valvule tricuspide. Un médaillon du frontispice de la faculté de médecine rue des Saints Pères à Paris le représente en pleine activité de dissection.

Médecine grecque

Les prêtres d'Épidaure furent les créateurs de la médecine grecque qui était divinatoire: traitements par remèdes, sacrifices et incantations... Les pythies, (notamment à Delphes), disaient l'oracle du dieu du Soleil, Apollon. L'adage fameux était : « *Connais-toi toi-même* ». **Cheiron le centaure** tenait d'Apollon l'art de pratiquer la médecine et d'Artémis la connaissance des choses de la Nature. Il s'employa à transmettre son savoir notamment à l'enfant Esculape (Asclépios) « *celui qui est né par incision* ». Lui qui était le plus brillant de ses élèves devint dieu de la médecine et de la chirurgie. Il est représenté dans les temples tenant un bâton orné d'un serpent sacré (symbole du mystère médical). Il était aussi un Maître dans l'art de la chirurgie : La main se disait en grec « *Cheiros* ». On comprend mieux alors comment le « *kheirourgos* », *celui qui est habile de ses mains*, a pu devenir le chirurgien). **Hippocrate** né vers -460 av. J.-C. considéré comme le « père de la médecine » était issu

d'une famille d'Asclépiades. Son œuvre principale est le *Corpus Hippocraticum* qui insiste sur la priorité donnée à la formation, fixe les règles déontologiques de la profession, décrit les temps de l'acte médical : l'interrogation, l'examen, le diagnostic, le pronostic, et un traitement adapté à la complexion du patient, à la saison, et au climat. Les médicaments employés pouvaient être des tisanes rafraîchissantes d'orge et de miel, des boissons sudorifiques, des laxatifs, des gargarismes... La légende rapporterait deux préalables à son examen: « Est-il agonisant ? » auquel cas on le confie aux prêtres. « Est-il contagieux ? » dans l'affirmative on l'isole. Son rôle comme père de la chirurgie est peut-être moins connu: cependant, la saignée était déjà considérée comme un moyen thérapeutique puissant, le traitement des plaies en plusieurs temps était codifié (extraction des flèches, débridement, lavage-évacuation du sang, utilisation de sucs végétaux). La réduction des fractures-luxations comportait l'utilisation de machineries déjà complexes, les limites du traitement par la saignée et les ventouses étaient connues : « *ces maladies que la médecine ne peut traiter, le fer (couteau) traite ; celles que le feu ne peut traiter sont incurables...* ».

« Chirurgie gallo-romaine »

Des progrès constants sont apparus depuis les Celtes antiques jusqu'à la chute de Constantinople. La médecine entre bien dans les attributions et le savoir des druides. Ils avaient des connaissances certaines des préparations thérapeutiques (sirops, baumes, onguents), et un savoir-faire chirurgical notamment ophtalmologique. Ils utilisaient des collyres secs sous forme de bâtonnets imprimés en relief à dissoudre dans de l'eau ou dans une huile, voire pulvérisés (nombreuses formules). Une représentation des outils utilisés a été possible car huit de leurs instruments chirurgicaux en bronze ont été découverts sur la rive droite du Danube à Batina-Kisköszeg en Croatie. Ils ont malheureusement disparu pendant la 2^e guerre mondiale. L'importance du thermalisme caractérise également cette période, d'ailleurs on a retrouvé de nombreux ex-votos. Les aiguilles à cataractes exposées au Musée de Greuze à Tournus témoignent également d'interventions délicates à cette période.

Celse (1^{er} av. J.C. - 1^{er} ap. J.C.) est considéré comme un des pionniers du traitement chirurgical des plaies (« *De Medicina* »). Cela nous évoque une représentation des soins donnés à Énée, héros de la guerre de Troie, blessé à la

cuisse par une flèche. (« *Maison du chirurgien* ». Rimini (Italie) II^eème s.

Galien, très célèbre médecin grec et chirurgien de l'empereur Marcus Aurelius, a acquis l'expérience dans la connaissance et le traitement des terribles blessures engendrées par les jeux dans les arènes. Il est considéré comme « le chirurgien des gladiateurs ». Son œuvre est immense: plus de 10000 pages... et son influence a duré pendant 45 générations. Il préconise le traitement immédiat et les soins sur place aux combattants dans des salles attenantes aux couloirs sous le cirque comme à Pompéi. Il indique déjà que la principale cause de mortalité suite à une blessure ouverte dans l'arène est la contamination immédiate par contact avec le sable souillé par les précédents combats. Notons un aspect «éthique» particulier de cette époque qui consistait à ajouter un traumatisme crânien aux agonisants pour abréger leurs souffrances. Les blessés des célèbres légions romaines, du moins dans un de leurs grands camps (Ve légion-Castra Vetera, sur le Rhin inférieur à Xanten), bénéficiaient de structures adaptées (chambres individuelles, salles de soins...). Cette organisation a contribué au développement de la chirurgie militaire. Les instruments chirurgicaux retrouvés dans la tourbe au XX^eème siècle et exposés au musée de Bingen (Allemagne) sont mieux conservés que ceux de Pompéi. L'ensemble comprend notamment un matériel de trépanation (utilisé avant le vilebrequin et le trépan) qui comporte un cylindre crénelé que l'on faisait tourner en l'appuyant fort et le maintenant horizontalement avec une pince et en l'animant de mouvements circulaires répétés pour obtenir le détachement d'une pastille de calotte crânienne.

Médecine Byzantine

Dans la « Rome orientale », à Constantinople **Soronos d'Ephèse** a développé l'obstétrique et la pédiatrie. Les sages-femmes se servaient selon le lieu de l'accouchement d'un morceau de verre, de poterie brisée, de roseau, d'une croûte de pain, d'un coquillage pour couper le cordon... **Alexandre de Tralles** (525-605) « le médecin par excellence » nous a laissé dans « *Practica Alexandri yatroz greci...* » une description précise des pathologies et notamment des abcès du foie... Féru d'hygiène, il était un partisan convaincu des traitements physiques, mais constatait déjà l'abus des saignées et proclamait que « *l'alimentation est la première et la plus importante partie du traitement de toutes les maladies* ». **Paul d'Égine** (625-690), chirurgien

spécialiste de l'obstétrique, dans son ouvrage « *Abrégé de Médecine* » ou *Epitomé*, (sixième livre-le traité de chirurgie), distingue clairement la chirurgie des parties molles de celle des os. Il décrit avec exactitude la trachéotomie, l'ablation des amygdales, le drainage de l'hydropisie péritonéale, la division de la pierre retenue dans la vessie (lithotomie), et l'empyème pleural en s'interdisant toutefois l'incision de la poitrine.

4ème période. (De 500 à 1492) : « les Moyens Ages » Figure 4.

Caractéristique de la médecine monastique.

Le haut moyen Age (500-900) est caractérisé par le début de l'essor de la Médecine Monastique « *Mönchsmedizin* » : Les manuscrits médicaux sont élaborés dans le scriptorium du monastère et conservés dans l'armarium. Que trouvait-on dans la bibliothèque ? Les arborescences (traités de botanique), les antidotaria (pharmacopées) ordonnées selon le type de maladie ou de préparation. Quelques exemples d'auteurs: Cassiodore (468-523) en Italie, Isidore de Séville (VI-VIIème) en Espagne, « *les Etymologies* », Bède le Vénérable (VII-VIIIe) en Angleterre. Quelques œuvres : les deux réceptaires de l'abbaye de Saint-Gall, l'Hortulus de Walafriid Strabon (IXème s.), le « *De Rerum Naturis* » de Raban Maur (IX s.). Le rôle de l'empereur Charlemagne est certain concernant l'enseignement dans les écoles cathédrales où il imposa un examen de botanique. Mais, pourquoi les moines chrétiens soignent-ils les malades ? Les principes de l'hospitalité monastique (Bénédictins puis Cisterciens) reposent sur les évangiles et font référence à la charité du Christ : « *J'ai été malade, et vous êtes venus me visiter* » (Matthieu 25, 36). « *Ce que vous avez fait à l'un de ces plus petits, c'est à moi que vous l'avez fait* » (Matthieu 25, 40). La règle (chap. 36) de St Benoit de Nursie au Mont Cassin (Italie) en 547 précise : « *Servir les malades, c'est servir le Christ* » « *... servir le malade en qualité de Christ souffrant, le malade respectant le soignant, lequel supportera avec patience et sans négligence le malade qui lui est confié...* ». Cette période a été caractérisée sur le plan des soins par la redécouverte, la sélection, la classification et l'utilisation de plantes médicinales efficaces.

Médecine Perse

C'est la période préislamique de l'Académie de Gundishapur (IIIe siècle après JC). On retrouve 3 types de traitements : selon le Vendidad, « *De tous les guérisseurs O Spitama Zarathustra,*



Figure 4 : Roger de Parme-Collection particulière.

à savoir celui qui guérit avec le couteau, avec des herbes ou avec des incantations sacrées, le dernier cité est le plus puissant car il s'attaque à la source même des maladies ». (Ardibesht Yasht). Razi (Rhazès~860-923), chimiste, utilisait l'alcool et grâce à ses connaissances en maladies infectieuses, a introduit un contrôle scientifique sur le plan de l'hygiène pour construire un hôpital. Son œuvre est « *Le grand traité de médecine* » (Kitab al-Hawi fi al-Tibb). Avicenne (Ibn Sina Al-Husayn Ibn Ab d'Allah 980-1037), est considéré comme un des pères de la médecine moderne. Dans *le Canon de la médecine*, qui est un guide méthodologique d'expérimentation, il précise le processus qui consistait à découvrir de nouvelles substances chimiques actives et à rechercher les preuves de leur efficacité thérapeutique.

Chirurgie arabo-andalouse et méditerranéenne

Averroès (1126-1198), arabe est resté célèbre pour ses données en obstétrique. Avenzoar (Ibn Zuhr 1073-1162) a vécu à Cordoue et écrit une introduction à la méthode expérimentale en chirurgie, Abulcasis (Abu al-Qasim al-Zahrawi 936-1013), arabe, a vécu à Cordoue et écrit « *Kitab al-Tasrif* ». Cette « *Pratique en médecine* » est une collection unique de plus de 200 instruments chirurgicaux dont certains sont nouveaux. On utilisait déjà le catgut et le plâtre pour les immobilisations. Ibn Nafis (1210-1288), originaire de Damas a décrit le processus de la circulation sanguine dans le corps humain au Caire en 1242, et en particulier pulmonaire. Son traité « *de la médecine à la chirurgie* » décrit les trois stades d'une intervention chirurgicale: préopératoire « temps de présentation », opératoire « temps du traitement » et post-opératoire « temps de conservation ».

Salerne : (Italie-baie de Naples) IX-XIème et l'Ecole italienne

La confrontation des savoirs repose sur les 4 fondateurs historiques : le juif Helenius (VIIème-VIIIème), le grec Pontus, le romain Salernus, et le sarrasin Adela. Une des œuvres importantes reste le régime sanitaire : *Flos medicinæ vel regimen sanitatis Salernitanum*. (1060). A la fin du XIème s., les traductions sont essentiellement en latin. L'œuvre de Constantin l'Africain (1015-† 1087), « *Chirurgie* », est en fait une compilation d'œuvres plus anciennes. Elle correspond à la 2ème période de l'Ecole de Salerne. A la même époque, Gérard de Crémone (1114-† 1187 à Tolède), Maïmonide (1135-1204), Rabbi Moché Ben Maïmone, (médecine hébraïque en accord avec la Torah), Matthaëus Platerius (12e s.) « *Le Circa instans* », Ali ibn al-Abbas al-Magusi « *Liber Pantegni* », sont restés célèbres grâce à leurs œuvres. Plus tard, Roger de Parme (1180-?), rédige son ouvrage « *Pratica Rogerii* ». Quant à Guillaume de Salicet (1201-1277) à Vérone puis à Bologne, il représente parfaitement l'heureuse alliance entre médecine et art chirurgical au siècle de St Louis. Sa principale œuvre reste « *Cyrurgia* ». Il fut novateur en abandonnant le cautère au profit du bistouri et il est considéré comme le maître de Guido Lanfranchi et d'Henri de Mondeville.

Evolution de la médecine monastique

L'âge d'or (Xème-XIème-XIIème) est représenté par le « *moine orthopédiste-traumatologue* » œuvrant sur les grands chantiers de construction des abbayes, ainsi que l'utilisation des lancettes pour les saignées dans les infirmeries. La période tardive (XIIIème s.-milieu du XIVème s.) voit le développement des apothicaireries, la création des Universités et de la scolastique médicale, conséquences du développement de la population des villes. L'épidémie toxique au « *Claviceps Purpurea* » correspond à une intoxication alimentaire due à l'ergot de seigle, parasité par ce champignon.

Ses alcaloïdes polycycliques sont de la même famille que le LSD (Lysergesäurediethylamid). Plusieurs formes cliniques sont rencontrées :
- le mal des Ardents avec sensations de brûlures rappelant les récits des souffrances de Saint Antoine tourmenté par le diable,
- le Feu de St Antoine, qui est la forme hallucinatoire (visions de créatures volantes illustrées dans le tableau de la tentation de Jérôme Bosch),

- l'artérite des membres comportant une ischémie grave et une gangrène sèche dont le traitement ultime était l'amputation. La scie utilisée était rudimentaire sans manche et de maniement malaisé. L'anesthésie était sommaire, utilisant la fameuse éponge « somnifère » imbibée d'opium (rapporté lors des croisades), de jusquiame et de mandragore mise au point par Roger de Parme. La saignée thérapeutique aggravait le collapsus... et le réveil était difficile (respiration de mélanges à base de vinaigres). La cicatrisation délicate nécessitait des onguents dont la composition est restée longtemps non diffusée. L'analgesie reposait sur la fabrication et l'administration de tisanes antalgiques à base de gomme d'acacia, de coriandre, de racine de mandragore. L'appareillage était malaisé, comme on peut le voir sur le tableau des mendiants du Maître Brueghel l'Ancien. L'ordre monastique des Hospitaliers de St Antoine avec ses habiles chirurgiens s'était spécialisé dans l'ensemble de ces soins.

Les chirurgiens célèbres et la Confrérie de St Côme

Henri de Mondeville (1260-1320), chirurgien de Philippe le Bel, dans « *Chirurgica* » se montre un grand défenseur de la désinfection des plaies et de leur assèchement, tandis que les blessures profondes étaient traitées par méchage. C'est **Jean Pitard**, (1268-1315), chirurgien de 3 rois, (Saint Louis, Philippe le Hardi et Philippe le Bel), qui a créé cette confrérie. Il existe de nombreuses représentations de ces deux saints protecteurs. Nous reconnaissons St Côme médecin mirant les urines grâce à sa matula, et St Damien l'apothicaire tenant un pot à onguent

L'édit de **Philippe le Bel** de novembre 1311 officialise la séparation entre « le clerc-médecin, l'apothicaire-épiciier et le chirurgien ».

Guy de Chauliac (c.1300-1368) est considéré comme le plus éminent chirurgien européen. Il a soigné les papes en Avignon (Clément VI, Innocent VI et Urbain V). Il utilisait la poulie d'extension pour réduction de fractures, décrivait des interventions chirurgicales, y compris les cures de hernies et le traitement de la cataracte, mais les instruments utilisés n'ont été dessinés que plus tard. Il est « *décédé chanoine et médecin-chirurgien à l'hôpital St Just à Lyon* ».

Les épidémies « des pestes »

L'isolement est la règle, les onguents font « *mûrir les adénopathies* ». Le chirurgien est l'homme

de feu et du fer. Il incise et cautérise les bubons des seules formes locorégionales car les autres localisations pulmonaires et septicémiques sont mortelles. La protection physico-chimique est une des conditions de survie. On utilise le vinaigre aromatique des 4 voleurs: romarin, absinthe, menthe, camphre, rue. Le risque professionnel des soignants (moines et laïcs) est variable selon l'attitude et le degré d'exposition : en population générale : mortalité à 30-40% ; chez les soignants: surmortalité à plus de 90%. Cette épidémie a entraîné un tournant dans les pratiques du moyen âge : importance croissante des règles hygiéno-diététiques et de la « *médecine familia* », nécessaire adaptation de l'exercice professionnel, transition entre le « moine polyvalent » et le maître artisan chirurgien-barbier, préparation de la création des hôtels-Dieu et nécessaire séparation entre chirurgien, médecin et apothicaire. Si la chute de Constantinople (29 mai 1453) entraîne la fin de l'empire romain d'Orient, les progrès de l'imprimerie, l'utilisation des langues autochtones, et les grands voyages vont permettre la diffusion du savoir et l'acquisition de nouvelles thérapeutiques. **Symphorien Champier**, (1472?-1539?), médecin lyonnais est l'exemple de cette période de transition. Il est l'un des premiers à utiliser le français dans des ouvrages de médecine dorénavant bien illustré, et apparition de livres portables.

5ème période. (1493-1686) : la Renaissance (A Paré) et le XVIIème siècle (Lumières et Gaignault). Figure 5.

La découverte du corps humain

Cette période est celle des idées nouvelles et l'émergence de figures marquantes d'anatomistes notamment en Italie : outre l'artiste ingénieur Léonard de Vinci qui a réalisé de magnifiques études anatomiques, il faut citer Bartholomée Eustache, Gabriel Fallope, André Vésale, puis Colombo Realdo, son successeur à la chaire d'anatomie de l'Université de Padoue. Son œuvre « *De re anatomica* » reste mémorable pour ses chapitres concernant la description de la plèvre, du péritoine et du cristallin, et également pour le frontispice attribué à Véronèse, qui orne l'édition de Venise en 1559. William Harvey compose « *Exercitio anatomica de motu cordis...* », publié par G.Fitzer à Francfort sur le Main en 1628, enfin, Marcello Malpighi, (1628-1694), grâce à son « *Discours anatomiques sur la structure des viscères* », est considéré comme le père de l'histologie anatomique microscopique.



Figure 5 : Ambroise Paré-Académie Nationale de Chirurgie.

Les grandes figures chirurgicales

Ambroise Paré, chirurgien militaire s'est illustré tout d'abord sur les champs de bataille avant de devenir « chirurgien barbier » de quatre rois de France: Henri II, François II, Charles IX, et Henri III. On retient de lui: la réduction des fractures-luxations par étirement, l'utilisation des pinces à bec de corbin, la ligature des vaisseaux, l'application d'un « pansement digestif » en remplacement de l'huile bouillante pour obtenir une meilleure cicatrisation, l'amélioration des prothèses après amputation. **Pierre Franco** (+1578), un des plus grands chirurgiens de la Renaissance, créateur de la taille hypogastrique, de la cure chirurgicale des hernies avec conservation du testicule, a vécu à Orange. Calviniste, il a dû fuir lors des guerres de religion et rejoindre Berne puis Lausanne. Alors que ses deux livres ont été imprimés à Lyon.

François Rousset (Avignon 1581) a décrit la technique de césarienne sur femme vivante : « *Traité nouveau de l'Hysterotomotokie ou Enfancement Caesarien* » mais la mortalité était élevée. Si en 1500, la technique était possible et avait été effectuée par Jakob Nufer, éleveur de porcs à Siegershausen (Suisse) sur sa propre femme après échec de l'accouchement par voie basse, ces données sont bien différentes de celles de la mythologie.

En effet, la césarienne post-mortem était connue de l'Inde antique, des Perses, des Hébreux, des Grecs, et encore chez les Romains. Deux éléments y étaient pris en compte : la loi de Numa Pompilius (715-672 av. J.C.), qui interdisait d'enterrer une femme enceinte, et plus tard, le souhait de l'église catholique de baptiser l'enfant.

Lignée chirurgicale et activités provinciales

En Berry, la formation et les modes d'exercice étaient différents : les universités de Bordeaux

et surtout de Montpellier étaient recherchées. Prenons l'exemple de Gabriel Gagneau qui a soutenu sa thèse à Bordeaux en 1602. Il est cependant probable que les chirurgiens n'étudiaient pas tous à l'Université. La plupart étaient formés directement au contact de maîtres par le biais du compagnonnage. Les archives des notaires d'Issoudun contiennent de nombreux contrats d'apprentissage réglant les obligations réciproques des maîtres et des compagnons-chirurgiens. Le chirurgien Pierre II Gaignault de Beaulieu a eu une carrière remarquable : « maître-chirurgien » et « chirurgien de l'Hôpital et Maison-Dieu de la ville d'Issoudun » puis « lieutenant du premier chirurgien du roi à Issoudun ». Il recevait dans sa boutique, résidait au-dessus, se rendait au domicile du patient en courant la campagne à cheval ou en carriole. Il était le gardien des chartes et statuts de la communauté des chirurgiens, présidait les examens de maîtrise, assurait le rôle du Conseil professionnel et des fonctions judiciaires à la demande du procureur du Roy.

La fin du siècle des lumières (XVII^{ème} s.)

Cette période a été marquée par plusieurs événements: les progrès en obstétrique notamment grâce à la manœuvre de Mauriceau sur tête dernière et le « récit véritable de la naissance de messeigneurs et dames les enfants de

France... » de Louise Bourgeois dite La Bourcier (sage-femme connue pour avoir accouché la reine Marie de Médicis à Fontainebleau). Cet ouvrage comporte déjà une ébauche d'éthique. Enfin, la naissance du journalisme médical représente une des innovations les plus intéressantes car « *la diffusion de l'information était le plus sûr garant de l'avancement des connaissances* ». On retrouve le « *Journal des savants* » (1665, 1679), « *Le Journal de médecine* » (1683), « *Le temple d'Esculape* » (1680). Plus tard, viendra l'aventure de « *l'Encyclopédie ou dictionnaire raisonné des sciences, des arts et des métiers* » des célèbres Diderot et d'Alembert. Le 18 novembre 1686, la célèbre intervention dite « *La Royale* » pratiquée par Charles François Felix de TASSY sur la fistule anale du roi Louis XIV sera un succès. Elle mit fin aux souffrances du Roi qui avait enduré de longs soins médicaux. Elle avait nécessité de nombreux essais préalables et la mise au point d'instruments novateurs. Elle fut à l'origine d'événements qui ont conduit à la création de l'Académie Royale de Chirurgie.

Synthèse et conclusions

- Entre le paléolithique et la fin du XVII^{ème} siècle, le cheminement du savoir et des pratiques chirurgicales n'a pas été linéaire. Il a été notamment dépendant de l'accès à l'héritage des prédécesseurs, de la diffusion des idées,

des progrès dans la fabrication des instruments, du développement de la pharmacopée, et des connaissances anatomiques.

- Il existe une certaine suite logique dans le passage des gestes isolés aux interventions avec abord des organes superficiels, mobilisables ou d'accès faciles pour l'époque (évacuation d'hématome sans geste sur le cerveau, cure de hernie inguinale sans ouverture du péritoine, ablation de calculs de vessie...).

- L'évolution du métier de chirurgien est cohérente avec l'évolution générale de la société, les besoins des populations et les pathologies rencontrées. Ces réussites supposent une adaptation permanente des raisonnements, des attitudes et des décisions, et reposent sur les qualités intrinsèques nécessaires: prudence, courage, inventivité, habileté. Les résultats sont probants en particulier pour les suites des traumatismes car la mobilité a été très améliorée.

- Au début du XVIII^{ème} siècle, la création de l'Académie Royale de Chirurgie n'a-t-elle pas été un catalyseur qui a permis cette évolution formidable vers la chirurgie thoracique et abdominale du XIX^{ème} siècle rendue possible par l'avènement des produits anesthésiques ?

- Que penser de cette affirmation du japonais Hachirobe Meboso : « *Pour que la tradition reste vivante, il est important d'innover, sinon, on fabrique des Antiquités* » ?

Vie de l'Académie

Commémoration des 20 ans aux Cordeliers : 11 décembre 2013

Evocation de l'Académie à travers les siècles

Par Dr Henri JUDET, secrétaire général ANC



Dr Henri JUDET

« Mesdames, Messieurs, Mes chers collègues,

La création de l'Académie de Chirurgie doit beaucoup aux ennuis de santé de Louis XIV :

- Novembre 1686, le grand Louis XIV souffre le martyre d'une fistule anale. Les onguents des médecins s'avèrent incapables de soulager le Roi, et malgré leur réticence habituelle à faire appel au chirurgien, on mande Félix, le premier chirurgien du Roi qui incise et guérit la « Royale fistule ».

- Août 1696, dix ans plus tard, le Roi présente cette fois-ci un volumineux anthrax de la nuque. Nouvel échec des traitements médicaux et recours à Félix qui ne parvient pas par de petites incisions à soulager le Roi. Celui-ci, bien informé, a connaissance d'un chirurgien, chef de service à l'Hôpital de la Charité, de très grande réputation, c'est Georges Mareschal. Mareschal vient à Versailles, est conduit auprès du Roi et, impressionné par l'environnement de la Cour, ne dit mot. Mais il trace dans l'espace une croix et fait signe à Félix d'inciser la tuméfaction selon le tracé. Félix s'exécute, le pus s'évacue, le Roi est guéri.

Désormais, les chirurgiens, jusque-là méprisés par les médecins de l'Université, vont bénéficier de la bienveillance Royale.

Fort de cette bienveillance, Georges Mareschal et son futur successeur comme premier chirurgien du Roi, François Gigot de la Peyronie, s'aventurèrent à proposer au Roi Louis XV la fondation d'une Académie de Chirurgie sur

le modèle de l'Académie des Sciences créée par Colbert.

Derrière cette demande, les 2 chirurgiens avaient 2 objectifs :

- Le premier : faire reconnaître les chirurgiens à l'égal des Médecins.

Depuis le Moyen-Age, les chirurgiens, souvent assimilés aux barbiers, avaient été tenus par les Médecins à l'écart de l'Université.

Saint Louis, sous l'influence de son premier chirurgien, Jean Pitard avait bien créé le Collège de St Come et St Damien ancêtre de l'Académie. Il regroupait les chirurgiens dits de Robe Longue pour se distinguer des barbiers.

Ils tenaient leurs séances dans une petite chapelle attenante au couvent des Cordeliers, qui serait actuellement à l'angle de la rue des Ecoles et du Boulevard St Michel où ils enseignaient la chirurgie.

Mais pour les Médecins, les Chirurgiens restaient des manuels incultes et illettrés et devaient rester selon la formule « les commis et serviteurs des Médecins ».

- Le deuxième objectif était plus scientifique. Devant les errements des méthodes chirurgicales de l'époque, avoir un lieu destiné « à étudier, à discuter et à divulguer les nouvelles méthodes de l'Art Opératoire ».

La réponse de Louis XV fut favorable et il dira des chirurgiens : « Il est de ma gloire de les élever ». La Société Académique des chirurgiens

était créée et se réunissait pour la première fois le 18 décembre 1731 sous la présidence de Georges Mareschal.

Ce n'était encore qu'une Société Académique car pour devenir Académie à part entière, elle devait faire la preuve de son utilité. Elle tenait ses réunions dans l'amphithéâtre de la communauté de St Come, construit en 1694 par l'architecte Joubert avec les deniers des 87 Maîtres chirurgiens qui constituaient à l'époque la communauté, très beau bâtiment ou nous sommes réunis aujourd'hui et qui abrite les enseignements de langue de la Sorbonne.

Les lettres patentes instituant l'Académie Royale de Chirurgie étaient promulguées le 2 juillet 1748 et recues par le successeur de Mareschal et de la Peyronie comme premier chirurgien du Roi Germain Pichault de la Martinière. La Martinière, familier de Louis XV, le sollicite pour construire un nouvel amphithéâtre car l'activité de l'Académie est telle que celui de St Come ne suffit plus.

En 1774, l'architecte Gondouin, construit en un an le bâtiment situé entre le Boulevard St Germain et le Rue de l'Ecole de Médecine, connu actuellement sous le nom d'ancienne Faculté de Médecine et siège de l'Université

Paris-Descartes.

La Martinière sera 36 ans Président de l'Académie (1 an pour les Présidents actuels) et va remettre de l'ordre dans l'Institution car la description qui en est faite à l'époque est cocasse : « Il y avait bon nombre de membres qui n'y venaient guère que pour se voir et causer de leurs affaires. Les uns, au lieu d'écouter l'orateur, se tenaient dans la pièce voisine dans laquelle on faisait un bon feu en hiver. D'autres entraient et sortaient, ouvrant et fermant les portes avec bruit. Une partie des membres qui se présentaient dans le premier quart d'heure pour donner leur signature, disparaissaient le moment d'après pour ne revenir qu'à la fin de la séance pour recevoir les jetons de présence ».

La Martinière décide de changer les mœurs : Tout membre qui au bout de deux ans n'a apporté aucun travail sera considéré comme démissionnaire.

Ceux qui n'assistent pas aux séances sans excuse valable pendant 3 mois seront exclus.

Dès lors, le renom de l'Académie est considérable et International, l'activité y est intense et la publication de ses mémoires, notamment les cinq volumes publiés entre 1743 et 1774 toujours consultables, fait autorité.

Mais, survient la Révolution. 1793, la Convention, les Montagnards, la Terreur. Les Thermidoriens ne coupent pas la tête des chirurgiens mais celle des Académies. Par décret du 20 thermidor anI, toutes les Académies sont sup-

primées, et celle de Chirurgie pour longtemps. La dernière séance a lieu le 22 août 1793 au cours de laquelle est lu le décret de la convention, l'académie royale a duré 62 ans.

Sous le Consulat et l'Empire, Napoléon qui disait : « Je ne crois pas en la médecine, je crois en Corvisart » qui était son médecin personnel, établira la Faculté de Médecine dans le bâtiment de l'architecte Gandouin en lieu et place l'ancienne Académie Royale de Chirurgie. Une simple. Société de Médecine de Paris est chargée de continuer les travaux de la « ci-devant » Académie de Chirurgie.

C'est dans ces circonstances, par exemple, que le Baron Larrey, le fameux chirurgien des Armées Napoléoniennes tenta de convaincre ses collègues du bien-fondé de l'amputation immédiate des membres fracassés sur le champ de bataille avant que ne s'installe la gangrène. A la Restauration en 1820, sous l'influence de Portal, premier Médecin du Roi, réapparaît une Académie, mais une Académie de Médecine au sein de laquelle existe une section de chirurgie. Les chirurgiens se sentent de nouveau tombés sous la coupe des Médecins et certains d'entre eux parmi les plus renommés sous la direction d'Auguste Bérard décident de créer en 1843 la Société de Chirurgie de Paris qui ne peut prétendre au titre d'Académie. Et en 1859, elle est reconnue d'utilité publique, ce qui est toujours le cas de l'Académie actuelle.

La société devient, en 1875, Nationale après le retour de la République et elle retrouve en

1935 le titre d'Académie par décret du Président Albert Lebrun. Et enfin, en 1997 elle acquiert son titre actuel d'Académie Nationale de Chirurgie.

Hébergée à l'Hôtel de Ville en 1843 lors de la création de la Société de Chirurgie de Paris, l'Académie après l'incendie par la Commune en 1871 va errer au long des rues de Paris. Nous la trouverons à la Faculté de Médecine, puis Rue Dauphine, puis dans l'Ancien Palais Abbatial de St Germain des Près, puis rue de Seine, puis Boulevard Raspail avec des séances dans la salle du Conseil de la Faculté de Médecine.

Et en 1993, alors qu'elle était de nouveau à la rue, son Président, Denys Pellerin, obtint du Président de l'Université Paris VI de disposer d'un amphithéâtre inoccupé depuis 50 ans. Et cet amphithéâtre, siège actuel de l'Académie se trouve dans l'enceinte de l'ancien couvent des Cordeliers, jouxtant le réfectoire gothique, son dernier vestige, à quelques dizaines de mètres de l'amphithéâtre de Joubert de la Communauté de St Come, dans lequel nous nous trouvons et à quelques centaines de mètres du lieu où se trouvait la petite chapelle du collège de St Come de l'époque de St Louis.

Ainsi l'Académie est revenue à son lieu d'origine dans ce petit coin du quartier latin où bat depuis le Moyen-Age le cœur de la chirurgie française.

Vie de l'Académie

Commémoration des 20 ans aux Cordeliers : 11 décembre 2013

Discours du Pr François Richard, Président ANC 2013

Illustrations des bâtiments de l'Académie Royale de Chirurgie au XVIII^e siècle...
au début du XIX^e siècle



Pr François RICHARD

Lorsque l'Académie Royale de Chirurgie est fondée par Louis XV, elle va siéger dans l'amphithéâtre déjà construit, grâce à un emprunt de 10000 livres, sur un terrain appartenant aux Cordeliers, par Charles Joubert de 1691 à 1694 pour la confrérie de Saint Côme; ce bâtiment remplaçait le petit amphithéâtre carré datant de 1616 et financé à l'époque par les chirurgiens eux-mêmes.

L'étude des vieux plans de Paris du XVIII^e siècle ainsi que des dessins, gravures et peintures de l'époque permettent de mieux se rendre compte de l'histoire et de l'évolution des bâtiments utilisés par l'Académie Royale de Chirurgie avant sa dissolution par le mouvement révolutionnaire.

La topographie de ce quartier est très clairement représentée sur le magnifique plan en relief de Turgot de 1739 (figure 1)

Il faut noter que ce plan est orienté, comme ceux de l'époque, EST/OUEST et non pas NORD/SUD, comme ce sera le cas pour les plans suivants plus tardifs. On repère facilement l'Eglise (ou Chapelle) des Cordeliers, longue de 95 mètres, avec à son contact, au sud, le cloître et, à l'est le réfectoire et sa tour constituant le couvent des Cordeliers, surnom donné aux Franciscains en raison de l'utilisation de corde tenant lieu de ceinture.



Figure 1 : Plan de Turgot (1739)

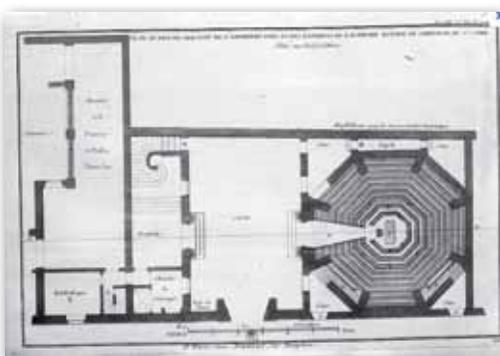


Figure 2 : Plan de l'Amphithéâtre construit par Joubert, circulaire avec la table de dissection au centre

Le couvent construit, grâce à Saint Louis, au XIII^e siècle va s'agrandir au XVI^e avec l'édification du réfectoire mais un incendie détruit le

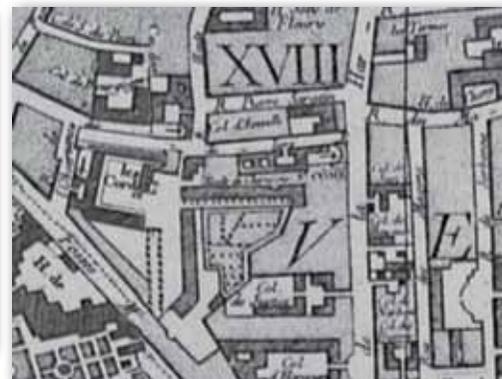


Figure 3 : Plan de Deharme (1760)

cloître au début du XVII^e. De l'autre côté de la rue, faisant face à l'Eglise, se trouve le Collège de Bourgogne, fondé en 1330, par Jeanne II de Bourgogne, femme de Philippe Le Long. Entre le réfectoire et la rue on devine la coupole de l'amphithéâtre Joubert, dont l'agencement du plan intérieur était inversé par rapport à la disposition actuelle (figure 2) Cette zone est limitée à l'est par la rue de la Harpe dont le tracé correspond au boulevard Saint Michel actuel.

Sur le plan de Deharme, de dessin et d'orientation plus classique, datant de 1760 (figure 3) les mêmes éléments sont retrouvés avec une clôture incomplète du cloître des Cordeliers.

Sur le plan de Jaillot en 1775 (figure 4), le cloître, restauré au milieu du XVIIIe, est surmonté, coté Est, d'une grande galerie qui abritera les ingénieurs et géographes autour de Verniquet, chargé par le Roi de la réalisation du grand plan de Paris à partir de 1783 (figure 5).

Plus tard cette galerie (fig. 6) sera utilisée par le Club des Cordeliers, probablement sous l'influence de Marat et du boucher Legendre qui habitaient les rues avoisinantes. En 1762, le collège de Bourgogne périclète et voit ses chaires d'enseignement transférées à Louis le Grand et en 1769, Pichault de la Martinière, premier chirurgien du Roy achète le terrain dans le but de construire un nouveau bâtiment pour l'Académie et ses annexes d'enseignement pratique, qui sera réalisé par Jacques Gondoin de 1769 à 1774. On note sur le plan de Jaillot que le terme « Académie Royale de Chirurgie » a remplacé celui de « Collège de Bourgogne ».

L'Eglise des Cordeliers est bien détaillée ainsi que les jardins entourant les bâtiments annexes du couvent et le réfectoire (fig. 7)

Le plan établi par Gondoin, pour la construction nouvelle de l'Académie (fig. 8) précise bien d'une part la localisation de l'Ecole Pratique, avec ses tables de dissection à gauche du grand Amphithéâtre de 1400 élèves et d'autre part l'existence d'un hôpital dans ses locaux (Hospice des Ecoles de Chirurgie ou Hospice du Collège de Chirurgie) avec 4 lits d'hommes et 2 lits de femmes, situé à droite de la cour d'honneur (à l'emplacement actuel de l'entrée de l'ancienne Faculté de médecine).

La salle de réunion de l'Académie se trouve au 1er étage, à gauche de la cour d'honneur, bien représentée sur la peinture de Ransonnette de 1788 (fig.9).

Au début du XIXème siècle la Chapelle des Cordeliers est démolie (fig. 10 et 11) tandis que « l'Hospice des Ecoles de Chirurgie » est transféré et agrandi en 1796 dans le couvent des Cordeliers désaffecté.

En 1823 s'ajoute une clinique obstétricale aux deux services de clinique chirurgicale et médicale. En 1832 il est reconstruit, passe de 36 lits à 137 lits et prend le nom d'Hôpital des Cliniques. En 1837 la clinique médicale est transférée à l'Hôtel Dieu, au milieu du XIXe la clinique chirurgicale rejoint Necker et en 1881, pour permettre la reconstruction et l'agrandissement de l'Ecole Pratique, la clinique obstétricale est transférée rue d'Assas et s'appellera en 1897 la Clinique Tarnier.



Figure 4 : Plan de Jaillot (1775)



Figure 5 : Plan de Verniquet (1790), on retrouve l'Académie et les Cordeliers en bas à gauche, et plus à l'est les thermes de Cluny ; près de Notre Dame, l'Hôtel Dieu s'étend sur les deux berges de la Seine et le pont qui les relie, avec près de son extrémité sud-est, l'amphithéâtre de l'ancienne faculté de médecine du XV^e siècle au 13 rue de la Bucherie



Figure 6 : Cloître des Cordeliers en 1793 avec sa galerie masquant le réfectoire. G. Lenotre, Paris révolutionnaire, Paris, Firmin-Didot, 1895

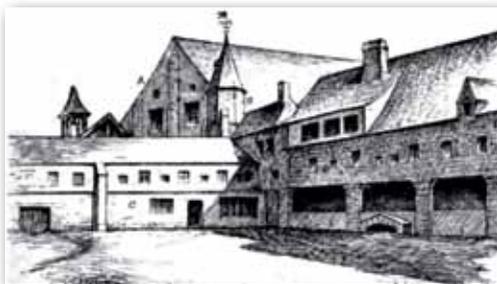


Figure 7 : Réfectoire des Cordeliers masqué par des bâtiments annexes du couvent. G. Lenotre, Paris révolutionnaire, Paris, Firmin-Didot, 1895

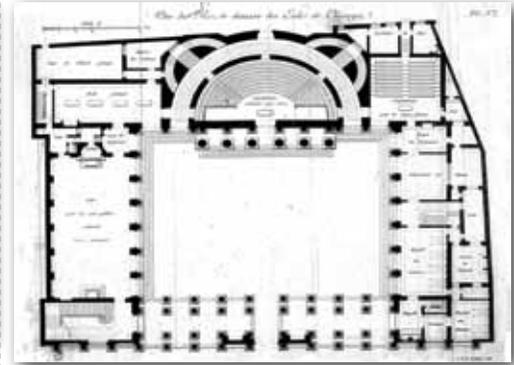


Figure 8 : Plan du rez-de-chaussée de l'Académie Royale de Chirurgie par J Gondoin



Figure 9 : La cour de l'Académie. Dessin de Ch. Ransonnette. 1788



Figure 10 : La destruction de la Chapelle des Cordeliers. Peinture de PA Demachy. 1802



Figure 11 : La place de l'Ecole de Médecine avec les restes de l'église des Cordeliers. Aquarelle de RL Beguyer de Chancourtois. 1805

Vie de l'Académie

Commémoration des 20 ans aux Cordeliers : 11 décembre 2013

Dr Jacques Poilleux, Président ANC 2009

L'allocution de Monsieur D. PELLERIN, que nous attendions tous, a permis aux plus anciens d'entre nous de revivre et aux plus récents académiciens de découvrir une période difficile pendant laquelle espoir, négociation, angoisse, actions et décisions se sont succédés.

La volonté et la persuasion d'un homme, habile négociateur, ont permis à notre Compagnie, après des errements domiciliaires, de s'installer, fin 1993, à côté du Réfectoire des Cordeliers et à quelques dizaines de mètres de l'amphithéâtre, où nous sommes aujourd'hui, construit par les frères JOUBERT, à la demande de Louis XIV, pour accueillir la Confrérie de Saint Come. Il deviendra le premier siège de l'Académie Royale de Chirurgie lors de sa création par Louis XV.

Henri JUDET nous a, ensuite, raconté comment, depuis sa création, notre Institution a suivi et, parfois conduit, l'évolution de la chirurgie.

Au cours des Vingt années aux Cordeliers, sous l'autorité des Présidents et Secrétaires Généraux successifs, l'Académie a, comme par le passé, tenu le rôle et les objectifs qui, par essence, sont les siens et participent de sa réputation. Selon Jean Paul II.

La valeur d'une institution dépend de la moralité des fins poursuivies et des moyens utilisés. L'Académie de chirurgie répond à cette assertion.

L'Adaptation aux changements du monde et aux nouvelles conditions de vie et d'exercice des chirurgiens s'est poursuivie.

L'Académie s'est adaptée à l'évolution sociétale

par, en 1996, **l'adoption de nouveaux statuts.** Depuis, conformément aux règles des Associations (loi de 1901) d'utilité publique, l'Académie dispose d'un Conseil d'Administration de vingt quatre membres dont vingt élus par l'Assemblée générale. Les quatre autres, membres de droit pour quatre ans, sont les derniers Présidents. Ce Conseil d'Administration élit, annuellement, le Bureau Exécutif.

En juillet 1997 un décret du Ministre de l'Intérieur a attribué à notre Compagnie la qualification tant espérée, de Nationale. Il reste à obtenir la dénomination « française » associée à celle de nationale.

Cela satisferait nos Membres à titre étranger, qui, déjà, emploie le mot et faciliterait nos relations internationales. Cette obtention nécessitera discussions et négociations à la charge des dirigeants de demain.

Pour répondre au mieux aux exigences administratives le **secrétariat, sous l'autorité du Secrétaire Général, s'est étoffé.** Une secrétaire, seule, Madame POUPLARD a participé, activement, au déménagement puis à l'emménagement aux Cordeliers. Femme d'une parfaite discrétion, Madame POUPLARD fut d'une grande efficacité. Rien ne lui échappait dans le fonctionnement de notre Compagnie. Elle fut une aide précieuse pour les responsables successifs.

Nous disposons, maintenant de deux collaboratrices dont les qualités de travail, l'efficacité et la disponibilité sont appréciées par tous.

Les Effectifs, en vingt ans, ont, eux aussi, évolué.



Dr Jacques POILLEUX

Le nombre de membres honoraires et titulaires n'a guère varié (101 honoraires et 111 titulaires en 1993 pour 107 et 115 en 2013). Par contre les associés sont passés de 93 à 144.

Cette progression importante ne se retrouve, Malheureusement, pas dans leur assiduité à nos séances dont les programmes sont, pourtant, très attractifs et variés. Cette désaffection, relative, est, sans doute, en partie liée au développement des Sociétés de Spécialités où il faut être vu et entendu. Les distances à parcourir, avec le temps que cela représente, les coûts des déplacements et les conditions familiales sont, également, des explications.

La répartition géographique des académiciens

est, aujourd'hui, presque équivalente : 120 exercent en Régions et 139 à Paris.

Si en 1993 les chirurgiens viscéraux étaient numériquement très prédominants il n'en est plus ainsi en 2013. Toutes les spécialités, sans exception, sont représentées ce qui équilibre les rapports et confirme le caractère transversal de notre Compagnie.

Cette diversité n'a pas fragilisé, comme certains le redoutaient, ni empêché l'uniformité au sein de notre institution. CLEMENCEAU avait tort lorsqu'il a dit à l'Assemblée Nationale « *Vous ignorez comme on est fort quand on reste un isolé* ».

La puissance de notre Compagnie, outre son histoire, tient, au contraire, au rassemblement, dans la même organisation, de chirurgiens de formation de base commune mais de modalités d'exercice différentes.

Ce rôle de fédérateur de toutes les spécialités chirurgicales est un atout fondamental. Il a été développé tout au long des vingt dernières années.

Gardien de l'Histoire de la chirurgie

L'Académie est, par nature, le lieu de présentation et de discussion des innovations chirurgicales, des nouvelles technologies et de leurs conséquences.

L'Imagerie a transformé les méthodes diagnostiques et la préparation de l'acte opératoire qui lui-même bénéficie de l'internet, de l'informatique, du laser, des ultra sons, de la robotisation.

Les **travaux** présentés à notre tribune sont les témoins de la formidable évolution de notre art.

Chacun a pu les suivre en assistant aux séances du mercredi qu'elles soient thématiques, communes avec des sociétés de spécialités ou consacrées à des communications libres.

Leur fréquentation, autour d'un noyau dur, augmente régulièrement.

Les absents ont pu lire les communications dans les publications académiques dénommées successivement, depuis 1993, *Chirurgie*, *Annales de Chirurgie* puis **e Mémoires de l'Académie nationale de Chirurgie**.

Nous ne dirons jamais assez notre reconnaissance et nos remerciements à l'équipe de la

BIUM : G. Cobolet, son Directeur et J. Gana qui assure la mise en ligne après le travail indispensable de la rédaction.

Le nombre croissant des lecteurs (4 750 téléchargements par jour en moyenne durant l'année 2012) confirme le rôle majeur de notre Compagnie dont les travaux, toujours de qualité, intéressent tous les chirurgiens.

La diffusion électronique est parfaitement adaptée aux habitudes des jeunes générations qui préfèrent l'écran au papier.

Récemment, les **enregistrements, vidéo et sonore**, des séances permettent à ceux qui le souhaitent de voir et d'écouter les intervenants avant de lire, quelques temps après, leurs articles.

Reprendre, ici et aujourd'hui, tous les travaux présentés, serait fastidieux pour vous tous et ferait courir un risque d'injustice pour ceux qui ne seraient pas nommés après un choix cornélien déjà fait par les Secrétaires annuels lors de leur présentation du bilan d'activité pendant la Séance Solennelle.

On ne peut, cependant, ne pas évoquer :

- La Chirurgie minimale invasive (vidéo-endoscopique), encore débutante en 1993 et régnante, aujourd'hui, dans tous les domaines ;
- Les transplantations dont l'Académie a soutenu les dernières et apprécié l'évaluation des plus anciennes ;

- La prise en charge des cancers que certains oncologues se sont appropriés alors que la chirurgie est, toujours, un des piliers de la thérapeutique.

Pour le rappeler l'Académie a initié un **Séminaire de Cancérologie Chirurgicale** qui se déroule, annuellement, pendant le Congrès international de l'IRCAD et de l'association oncologique AVEC.

Voilà une occasion, rare, de retrouver dans une même salle, pour échanger, des médecins oncologues et des chirurgiens.

- La recherche fondamentale applicable à la chirurgie au sein des **Diplômes d'Etudes Approfondies (DEA)** et des **Prix de l'Avenir** est un témoignage de l'intérêt porté par notre institution aux fondements de l'évolution chirurgicale.

- La chirurgie ambulatoire dont le champ d'interventions s'est, prodigieusement, développé a justifié la création, au sein de l'Académie,

d'une section particulière.

- Les sections, interventionnelle, humanitaire et Consultants experts complètent l'éventail des points d'intérêt de notre Compagnie.

Ces grands thèmes, dont la liste n'est pas exhaustive, ont fait l'objet de nombreuses présentations et de leur publication.

La rapidité d'évolution de la science, en effet, est un facteur d'oubli qu'il faut éviter par la mémoire.

La fidélité à l'histoire éditoriale académique a limité les risques de perdre la moindre pensée exprimée.

La communication, dite externe, est devenue une nécessité pour expliquer.

Elle ne saurait être un substitut de l'action qu'elle a pour objectif d'éclaircir.

Notre Compagnie, longtemps discrète, a bien compris que, sans excès mais avec précision et prudence, elle devait faire connaître ce qui se dit à sa tribune et s'écrit dans ses publications ainsi que ses avis et recommandations.

Comme le disait Oscar WILDE « *une chose dont on parle peu ou pas n'a jamais existé ; c'est l'expression, seule, qui donne la réalité aux choses* ».

La création du site académique (1998-1999) a permis la mise en place d'une communication moderne car accessible à tous. Avec l'aide des spécialistes de la BIUM ce site s'enrichit régulièrement. Il a permis (2002) le développement des e Mémoires et ouvre notre Compagnie vers le monde extérieur.

L'informatisation, aujourd'hui quasi généralisée permet une meilleure et surtout plus rapide communication interne. La transmission électronique des informations fait que chacun les reçoit dans l'instantanéité.

Les déplacements à l'étranger, à l'invitation d'organisations chirurgicales analogues à la notre, ont permis à nos délégations de se rendre en Asie (Chine), en Amérique (Mexique), en Europe (Suisse, Luxembourg), en Afrique (Cameroun, Sénégal).

Les séances hors nos murs, en France, sont pratiquement annuelles (Amiens, Besançon, Poitiers, Clermont Ferrand, Dijon, Strasbourg, Toulouse, Caen, Brest, Marseille, Tours, Rennes, Nantes, Lyon, Grenoble...)

Partout, l'accueil fut chaleureux et les exposés de haute tenue.

Ces déplacements contribuent à l'image de notre Institution comme les **Masters Class**, destinées aux internes et chefs de clinique.

Le rôle de Magistère Moral apparaît, nettement, dans les **Recommandations et Avis formulés**.

Le contrôle des conditions de l'exercice spécifique de la chirurgie a été effectué lorsque il le fallait :

- Au moment de ce que l'on appelé la crise de la chirurgie (2004) l'Académie a approuvé, sous certaines conditions, la réorganisation de la distribution des soins par le regroupement des plateaux techniques à faible activité et à petit nombre de praticiens ;
- Pour améliorer la prise en charge des Urgences chirurgicales, qui représentent 60% des venues dans les services d'Urgences, a été émis le vœu d'une individualisation, sur les sites référents de regroupement, d'un service d'Urgences chirurgicales et Traumatologiques placé sous l'autorité d'un chirurgien.

La formation initiale des chirurgiens (2012) se doit d'être similaire sur tout le territoire. Les Ecoles de Chirurgie, dont les plus anciennes et les mieux structurées ont été présentées et doivent servir de modèle, pour aboutir, peut être un jour à une labellisation académique des formations.

Un parcours qualifiant du chirurgien a été établi conjointement avec l'Académie nationale de Médecine et proposé aux autorités de tutelle (2012).

Les gestes à visée esthétique ont fait l'objet, en leur temps (2003), de recommandations précises portant sur les prothèses mammaires en silicone, la liposuction ou ce que l'on appelle la Médecine esthétique. L'Académie a précisé que la sécurité de tous ces gestes impose un environnement adapté, une formation attestée et qu'ils ne doivent jamais pouvoir mettre la vie en danger.

La transmission virale du chirurgien à son

opéré a mérité une prise de position académique au moment où les médias se sont emparés du sujet.

La responsabilité juridique du chirurgien, de plus en plus souvent mise en cause, a justifié l'organisation par l'Académie, d'une journée à laquelle ont participé magistrats, avocats, assureurs et de nombreux chirurgiens venus de tous les horizons. Le CD Rom et le document imprimé reprenant les différentes interventions ont été diffusés à tous les chirurgiens français (2003).

L'Exercice en France des Chirurgiens à diplôme étranger, hors Union Européenne, a conduit (2003) l'Académie à préciser que l'autorisation doit, impérativement, être soumise :

- A un examen d'évaluation des connaissances dans la spécialité choisie attestée par les résultats aux examens universitaires français,
- A une appréciation des motivations, des comportements humains, de la maîtrise de la langue française compatible avec le dialogue nécessaire à la pratique clinique.
- A la validation des stages cliniques dans les services agréés,
- A l'obtention de la qualification ordinale.

La chirurgie thyroïdienne a fait l'objet de deux recommandations l'une (2010) sur les critères de qualification pour sa pratique et l'autre sur les conditions de sa réalisation en ambulatoire (2003).

Ces recommandations, avis et vœux prouvent que notre Institution a assumé et assume effectivement sa mission.

Garant de l'Éthique l'Académie a, toujours, veillé à ce que la morale soit au centre des réflexions et des actes des chirurgiens. Cela contraint le Secrétaire Général à une attention soutenue lors de l'inscription au programme des communications proposées par des chirurgiens non membres de l'Académie. Cela fut fait avec mesure et prudence.

La philosophie humaniste, qui place l'homme au centre de ses préoccupations, doit être le fondement de la pensée chirurgicale. Plusieurs personnalités, dont des académiciens, sont venues à notre tribune pour le rappeler.

Les connaissances nouvelles créent de nouvelles situations.

Mais, toujours, l'exigence de notre discipline doit associer rigueur intellectuelle dans l'indication opératoire, rigueur du geste technique et évaluation stricte des résultats qui nécessite de mettre en application bonne foi et honnêteté, afin de ne pas négliger l'étude précise des risques.

Cela impose exigence et cohérence afin de transformer, selon la formule de A. MALRAUX « *l'expérience en conscience* ».

La morale est, alors, un arbitrage entre le nécessaire et le facultatif, le bien et le mal, le souhaitable et le non souhaitable.

Il relève, aussi, de la morale de veiller au respect des traditions qui ne doivent, en aucune façon, être sacrifiées sur l'autel du modernisme.

L'Académie, au cours des ans, s'est assurée que la tradition restait, selon la formule de FLAUBERT « *tout ce que l'on sait ou pratique de génération en génération à l'aide de la parole et de l'exemple* ».

Si, selon G. APOLLINAIRE, « *les souvenirs sont cors de chasse dont meurt le bruit parmi le vent* » la fidélité à la tradition, qui n'interdit pas le progrès, est une vertu de mémoire.

Conclusions

Les vingt dernières années, vécues aux Cordeliers, sont un temps long d'évolution et d'adaptation aux changements de la société.

L'institution académique y fut le baromètre de l'ambiance chirurgicale et le lieu de maturation des projets.

Elle a valorisé ses fonctions consultatives par des avis mesurés et consensuels.

Elle a continué d'assurer ses missions en veillant à la destinée de la chirurgie et à l'avenir des chirurgiens.

Elle l'a fait dans la continuité, le respect des traditions et la fidélité mémorielle.

Ses Mémoires, par leur publication, sont « *un présent dans le passé* » (Saint AUGUSTIN) et évitent l'ombre à ses travaux et avis.

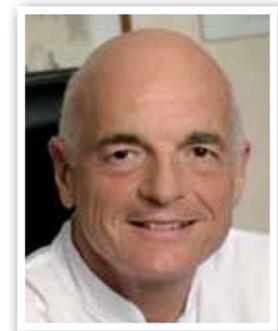
Elles témoignent de la richesse d'un passé glorieux qui laisse présager d'un futur brillant.

Vie de l'Académie

Commémoration des 20 ans aux Cordeliers : 11 décembre 2013

100^{ème} anniversaire du décès du Pr Mathieu Jaboulay

Par le Pr Jacques BAULIEUX, Président 2012



Pr Jacques BAULIEUX

Introduction

Le 4 novembre 1913, le train rapide reliant Lyon à Paris entra en collision avec un train postal au niveau de Melun, déraila et s'embrasa. On retrouvera difficilement, 4 jours plus tard, les restes déchiquetés et le gilet de Mathieu JABOULAY, qui avait été appelé à siéger pour un concours d'agrégation d'ophtalmologie à Paris. Il était monté dans le train venant de Marseille, vers 14 heures. Il avait diné au wagon-restaurant et aux approches de Melun, regagnait sa place. Ce jour-là, le mécanicien pilotant le rapide, ne vit pas la signalisation signalant un croisement à l'approche de cette ville. Le train lancé à toute allure percuta de plein fouet le train postal ; les wagons de tête se sont renversés et l'incendie s'est déclaré. Ce n'est que le lendemain que l'on retrouvera la dépouille mutilée de JABOULAY. C'est Étienne MARTIN, Professeur de Médecine légale, qui fut chargé de l'identification des cadavres.

Très vite la nouvelle se répandit et le journal « Le Progrès » en fit état. (figure 1) La ville entière pris le deuil. Les obsèques furent d'une solennité impressionnante. La dépouille de M. JABOULAY fut exposée pendant deux jours dans le grand hall de la Faculté, transformé en chapelle ardente. Il fut inhumé au cimetière de Saint-Genis-Laval où il repose auprès des siens. La réalisation d'un monument à sa gloire, fut confiée au sculpteur Jean-Baptiste LARRIVE (Grand prix de Rome 1904). La statue se trouve actuellement dans les jardins de la Faculté de

Médecine-Rockefeller.

C'est donc à l'occasion du centenaire de la mort de ce pionnier de la chirurgie, que je vais tenter de vous retracer sa vie.

La vie de Jaboulay

Mathieu JABOULAY (figure 2) est né le 5 juillet 1860, à Saint-Genis-Laval, à 8 km au sud de Lyon. Son père Étienne JABOULAY le destinait à perpétuer le métier familial de menuisier. Ces deux frères adoptèrent cette voie artisanale. Seul Mathieu embrassera la carrière médicale. Son intelligence vive, son esprit précoce et critique ravissaient ses maîtres, qui diront de lui : « *Il fera ce qu'il voudra* ». C'est grâce à l'intervention du médecin de famille que, après des études au petit séminaire de Lyon, JABOULAY s'orienta vers la médecine. Rien ne fut simple au début. Après une période de découragement et de rejet initial, l'élève récalcitrant étudiait avec ardeur et la passion s'installa. Nommé externe des hôpitaux en 1879, alors qu'il terminait son service militaire, il réussit brillamment le concours d'internat le 10 octobre 1880. Durant son internat, d'une durée de quatre ans, JABOULAY vécut à l'Hôtel-Dieu et obéit aux règles sévères de la discipline : interdiction de découcher, retour avant 22:00. Il consacrait ses journées à sa nouvelle passion : l'Anatomie. Rapidement, ses dons naturels et un travail incessant, lui permirent d'acquérir le titre de Prosecteur en 1884. Il possédait une érudition profonde, une adresse singulière. OLLIER, maître de JABOULAY, l'incita à poursuivre le staphylocoque



Figure 2 : Article du journal « le Progrès »



Figure 1 : Mathieu Jaboulay

doré dans les vieux foyers d'ostéite. En le réinjectant, il parvint à obtenir des abcès chauds et des désordres osseux expérimentaux. Sa thèse, soutenue à la fin de l'année, a eu pour titre : « *Le microbe de l'ostéomyélite aiguë, démonstration expérimentale de sa présence dans les foyers de l'ostéomyélite prolongée et dans quelques abcès chauds* ». Elle lui valut une médaille d'argent.

Alors qu'il n'avait que 26 ans, Mathieu JABOULAY décida de postuler à l'Agrégation d'Anatomie. Il rejoint la capitale et s'y installa. Faisant preuve d'un isolement à la limite du pathologique, il renâclait à fréquenter les endroits bruyants où se massaient ses contemporains, s'évertuant plutôt à étudier dans le confort obscur de sa chambre. Inconnu de tous, muni d'aucune recommandation, d'aucun appui, il se présenta à la leçon. Il fit sensation par sa présentation des travaux les plus austères, les plus difficiles. Il se joua des terribles « Centres nerveux d'Huguenin ». Il brilla dans sa leçon sur les nerfs de la langue. Sa thèse d'agrégation traitait des « *Relations des nerfs optiques avec le système nerveux central* ». Nommé, il rentra à Lyon pour se consacrer à ses fonctions de Chef de travaux anatomiques. En fait il ne concevait l'anatomie et ne la cultivait qu'en biologiste et physiologiste, n'envisageant pas la forme en dehors de la fonction.

Vêtu de sa redingote, tout de noir habillé, il décrit les articulations et leurs mouvements. Mince, de taille moyenne, les yeux noirs avec un regard doux et profond, le front haut avec de beaux cheveux bruns bouclés, JABOULAY séduisit rapidement ses élèves. (figure 3) La taille ceinte d'un tablier blanc, il s'enfermait de longues heures dans son cabinet, pièce obscure éclairée par une fenêtre aux vitres dépolies. Il y réunit dans ses cahiers toutes ses précieuses observations, et autant d'ébauches de travaux inachevés. Sa bonté de cœur était grande et il dirigeait ses élèves avec attention.

Ne se préoccupant guère d'une potentielle clientèle, il regagnait dès la fin de l'après-midi l'Hôtel-Dieu, afin de se plonger dans l'étude de toutes les publications chirurgicales de l'époque, préparant avec ardeur la prochaine étape de son cursus : le Majorat.

La réputation naissante de Mathieu JABOULAY en faisait un des favoris au titre de Chirurgien major de l'Hôtel dieu. Malgré ses nombreuses qualités exceptionnelles qui ne laissaient planer aucun doute sur l'évolution favorable des épreuves, subsistait un adversaire de taille : sa timidité. Après deux échecs malheureux, plus ou moins mérités, alors qu'il avait fait le bon dia-



Figure 3 : Mathieu Jaboulay entouré de ses élèves

gnostic, JABOULAY triompha brillamment et fut désigné le 25 novembre 1892 à l'unanimité, pour remplir les fonctions de chirurgien-major de l'Hôtel-Dieu. Il avait 32 ans. Il sera le dernier chirurgien major en titre, l'administration décidant peu après de faire disparaître cette vieille institution, nommant désormais des « *chirurgiens des hôpitaux* ».

La période qui suivit sa nomination fut la plus fertile, la plus empreinte de son talent opératoire, la plus marquée par son audace et son génie inventif. Alors que l'antisepsie était encore la règle, il institua l'asepsie avec toute sa rigueur. Il opérait avec un brio rare, se jouant des interventions les plus difficiles, avec une rapidité d'exécution à peine croyable. Sa réputation grandit. On venait le voir opérer de Paris et même de l'étranger. Les internes lyonnais se disputaient les affectations dans le service du Maître JABOULAY, qui sous des apparences timides et distraites, cachait un esprit de décision et d'à-propos rare. Il réalisait ses conceptions les plus audacieuses sans un bruit, sans geste superflu, avec une élégance opératoire faisant croire à l'exécution d'un acte banal.

Il avait horreur des techniques de routine et des sentiers battus. Un matin, en présence d'un volumineux sarcome du bassin, il prolongea très loin l'incision postérieure et réalisa la première amputation inter-ilio-abdominale.

Après de longues séances opératoires, ce silencieux aimait à se détendre au réfectoire des médecins de l'Hôtel-Dieu. Sa conversation était toujours animée et ses réparties vives et enlevées. Il aimait plaisanter et taquiner ses collègues. En dehors de ce cadre il savait rester réservé et réfléchi, préférant l'isolement à la liesse bruyante. Dans les congrès, on le retrouvait souvent en haut des gradins. Son silence était interprété différemment : pour les uns, il était timide, pour les autres, dédaigneux. En fait, JABOULAY n'aimait ni les discussions, ni les explications.

Ces années furent prolifiques. Des interventions nouvelles germaient chaque jour dans l'esprit de JABOULAY qui les reproduisait aussi-

tôt en salle d'opération. Toutes rivalisaient d'audace et d'ingéniosité. La plupart deviendront des standards. Toutes ces découvertes furent soigneusement colligées. Avec sa simplification extrême, alliant précision et efficacité, il publia des articles d'une rare qualité, souvent imagés, concis, dans le Lyon médical ou le Lyon chirurgical.

Fin décembre 1900, Léopold OLLIER, titulaire de la chaire de clinique chirurgicale décédait inopinément. La chaire ne fut pas déclarée vacante immédiatement. La succession fut ouverte après quelques mois. Malgré des détracteurs qui exploitaient contre lui sa réputation de timidité malade, doutant des capacités d'enseignement d'un tel taciturne, il se présenta à la succession et le 15 mai 1902 fut élu à l'unanimité par la Faculté, et le Ministère de l'instruction publique, à la chaire de Clinique chirurgicale. Sa première leçon fut un triomphe. Il exposa modestement sa vision très personnelle de la chirurgie, rappelant ce qu'elle a été, imaginant ce qu'elle sera ; FAUCHIER s'exclama : « *Maintenant on ne dira plus que nous avons fait un mauvais choix !* ».

Aussi souvent que possible, il opérait dans l'amphithéâtre même de la clinique, le malade qui avait fait l'objet de la leçon, afin que l'enseignement soit plus complet. Le recueil de ses leçons cliniques paru en 1904. Il s'agit d'un manifeste de rigueur et d'élégance médicale. Le traitement et le texte proposé, expliqué, justifié, illustré d'exemples vécus, ne laissent en aucun cas, la place au hasard et aux fioritures nuisibles.

Il affirmait : « *Ce qui n'est pas indispensable n'est pas nécessaire* ».

JABOULAY enseignait comme il opérait. Léon BERARD écrivit : « *Après s'être montré un chirurgien prestigieux, il se révéla un professeur incomparable !* »

En salle d'opération, Mathieu JABOULAY se confirma comme un prodigieux novateur. Il opérait très sûrement et très vite : amputation de cuisse en deux minutes, gastro-entero-anastomose avec son bouton en moins de cinq minutes. JABOULAY fut certainement le plus élégant des chirurgiens

Un matin, un malade porteur d'un volumineux goitre compressif, allait mourir d'asphyxie. JABOULAY l'assit sur un tabouret et lui passa une serviette stérile autour du cou. Promptement il incisa la peau du haut en bas de la tumeur. Il énucléa le goitre des deux index, en quelques secondes à peine ! Pratiquement pas de sang sur la serviette. Il déclara :

« *J'ai coupé sur la ligne blanche, pas de nerfs, pas*

de vaisseaux, c'est Brown-Sequard qui l'a dit, il n'a pas eu mal ».

Un tel novateur exerçait un attrait irrésistible sur la jeunesse admirative qui l'entourait. Ses conférences d'agrégation formeront les futurs grands chirurgiens des hôpitaux.

Mais les années passèrent. Peu à peu JABOULAY se réfugia dans une réserve presque ombragée. Il était hanté par la recherche de l'origine d'un mal, dont il sentait que ses opérations, conduites aussi admirablement fussent-elles, ne le rendaient pas maître à coup sûr. Un mal, qui transformera le chirurgien merveilleux en un savant penché sur son microscope, enfermé dans son laboratoire, tel un ermite obsédé. JABOULAY voulait connaître l'origine du cancer.

Féru d'art, il délaissa les musées, et n'effectua plus de voyages dans ces pays de « *bonne musique et de bonne peinture* » qu'il affectionnait.

Dans la solitude austère de son laboratoire où il n'admettait plus que ses élèves les plus intimes, convaincu de l'origine parasitaire de la terrible maladie, il passait des heures à étudier au fort grossissement des préparations histologiques, à y rechercher les analogies avec les amibes, les bilharzies, l'hématozoaire de Laveran, qui lui semblaient pouvoir expliquer les étapes successives de la cellule cancéreuse. En 1899, l'idée d'une possible thérapeutique par la quinine germa dans sa tête. Il publia quelques résultats qui semblaient encourageants. Peu à peu, dédaigneux des prouesses opératoires d'antan, il consacrait la majeure partie de ses journées à la recherche. Mathieu JABOULAY conçut cette tâche comme un devoir social, heureux d'être utile à la société. Il travaillait solitaire et silencieux, méditant derrière des amas de brochures et des livres qui encombraient sa table de travail, souvent perdu dans ses lointaines pensées. « *Que devient JABOULAY ?* » se demandait-t-on autour de lui.

Tendu par l'effort, il restait sourd aux interrogations, étranger à toute préoccupation, négligeant ses amis, ses intérêts. Il donnait une image quasi-monacale, de longue patience, qui dit-on, fait le génie.

Il a toujours fait sienne l'égalité de désintéressement, de dévouement et de générosité.

L'ironie tragique du destin mettra fin à ses travaux sur l'origine et la nature du cancer.

Le chirurgien novateur

Matthieu JABOULAY a été un immense chirurgien novateur. Les idées nouvelles ont foisonné dans sa tête.

Il a marqué l'histoire de la chirurgie et fut un précurseur dans de nombreux domaines, tels :

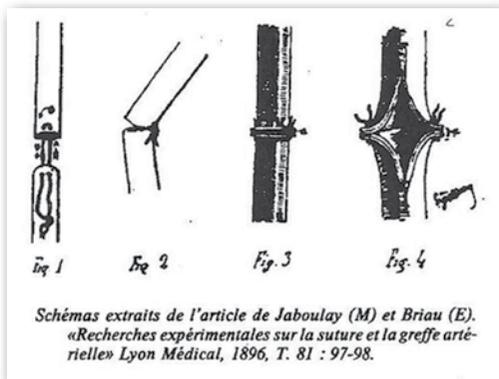


Figure 4: Schémas sur la suture artérielle

- La chirurgie générale et viscérale,
- La chirurgie vasculaire,
- Et la Transplantation d'organes.

Mais, Mathieu JABOULAY a été initialement et avant tout, un **Anatomiste**. Ses travaux témoignent d'un subtil alliage entre l'expérience clinique du chirurgien et la rigueur de l'anatomiste. Ses voies d'abord originales, ses amputations inédites, telle l'amputation interilio-abdominale qu'il réalisa pour la première fois, pour de volumineuses tumeurs du bassin, sont le témoignage d'une maîtrise anatomique parfaite. Ses interventions audacieuses n'ont jamais été le fruit du hasard, mais le résultat de minutieuses dissections et d'observations physiologiques précises.

L'article magistral qu'il publia, alors qu'il était prosecteur d'anatomie, sur la physiologie du nerf trijumeau, était un signe avant-coureur de son net intérêt pour le nerf sympathique.

Il réunit l'intégralité de ses notes et communications dans 2 ouvrages célèbres : « *Chirurgie du grand sympathique et du corps thyroïde* » et « *Chirurgie des centres nerveux, des viscères et des membres* ».

Il réalisa en 1894, la première tentative de sympathectomie cervicale, remarquant qu'elle était efficace en quelques heures dans l'exophtalmie basedowienne.

En 1899, il rapporta une observation unique, proposant un principe nouveau de traitement des troubles trophiques du pied. Il y présenta le cas d'un homme de 45 ans, porteur des lésions sphacélées du pied dans un contexte de claudication. Il réalisa l'ablation des nerfs sympathiques péri-artériels au niveau de l'artère fémorale au Scarpa. Le patient quitta le service un mois et demi plus tard, les lésions cutanées guéries, et la marche s'effectuant sans appui. Quelques années plus tard, son élève René LERICHE, se basant sur les travaux de son maître, reprendra l'idée de cette nouvelle chirurgie et publiera en 1919, à propos « *De l'élongation et*

de la section des nerfs péri-vasculaires dans certains syndromes d'origine artérielle et quelques troubles trophiques ». Il utilisera cette technique après-guerre, avec succès, dans la maladie de RAYNAUD.

La Chirurgie vasculaire restait encore balbutiante à la fin du XIX^{ème} siècle. Elle se limitait depuis Ambroise PARE à la ligature des vaisseaux dans un but hémostatique. Quelques tentatives de réparation vasculaire pour sections incomplètes avaient été rapportées. Mais elles se soldaient la plupart du temps par une perte de la perméabilité.

La mort à Lyon du Président Sadi CARNOT avait frappé les esprits. Le 24 Juin 1894, l'anarchiste Sante Geronimo CASERIO l'avait agressé par un coup de poignard porté dans la région du foie et enfoncé jusqu'à la garde. La calèche fut dirigée non pas vers l'Hôpital de l'Hôtel Dieu tout proche, mais vers la Préfecture. Devant l'état de collapsus du blessé, la décision d'une intervention de sauvetage fut rapidement prise. Les chirurgiens, Antonin PONCET et Léopold OLLIER tentèrent dans des conditions précaires, un tamponnement hépatique par de la gaze iodo-formée. Le Président cessa de vivre 3 heures et vingt minutes plus tard. L'autopsie pratiquée par le docteur LACASSAGNE avait révélé que la cause du décès était liée à un hémopéritoine par plaie transfixiante de la branche droite de la veine porte...

L'impuissance des chirurgiens à réparer les lésions vasculaires avait marqué les esprits, en particulier ceux de M. JABOULAY et Alexis CARREL, alors encore jeune interne

M. JABOULAY était attiré par le concept d'anastomose vasculaire. Il publia en 1895, dans le Lyon médical, un procédé original de suture avec des points séparés en U, non sténosants, accolant endartère contre endartère. (figure 4) Il réalisa sur le chien, dix cas d'anastomoses termino-terminales, après section complète, en y intercalant ou non, un fragment artériel. La perméabilité immédiate était obtenue, et si à la vérification au 4^{ème} jour, il y avait quelques thromboses, celles-ci ne concernaient pas l'anastomose proprement dite, mais la zone de clampage, par traumatisme de l'intima...

Quelques temps plus tard, un succès fut obtenu avec la même technique sur la carotide d'un âne, contrôlé à 3 semaines. JABOULAY évoquait en 1896, la possibilité d'éviter ainsi l'hémiplégie inévitable à l'époque, lors des plaies de la carotide.

En 1902, il conseillait à ses élèves CARREL et MOREL, de pratiquer l'anastomose bout à bout de la veine jugulaire et de la carotide primitive.

Quelques semaines plus tard, ceux-ci présentèrent aux sociétés savantes un chien parfaitement asymptomatique, porteur d'une telle anastomose, parfaitement perméable. Pourtant, JABOULAY ne tenta jamais cette opération chez l'homme. En revanche, il rapporta une anastomose artério-veineuse fémorale chez un homme artéritique, mais sans succès.

Dans la thèse de A. LECERCLE, il évoqua la possibilité d'une 2ème anastomose sous-jacente, permettant de se substituer au tronçon d'artère athéromateuse thrombosée. Il s'agissait ni plus ni moins, de l'idée prémonitoire du pontage veineux « *in situ* » qui sera réalisé bien des années plus tard... Mais dans ses écrits JABOULAY restait circonspect, et alors qu'il évoquait la possibilité de greffe artérielle ou de pontage veineux, il ne franchit malheureusement pas le pas...

Mais son élève Alexis CARREL approfondit l'œuvre de son maître. En 1902, il publia son magnifique article « *La technique opératoire des anastomoses vasculaires et la transplantation des viscères* », dans lequel était décrite la fameuse triangulation.

Reprenant l'idée de son maître, CARREL proposa dans la Presse médicale en 1905, le rétablissement de la continuité artérielle à l'aide d'un segment de veine.

Quant à la technique éversante de JABOULAY, elle sera reprise 50 ans plus tard par BLALOCK et GROOS, en chirurgie cardiaque, sous le nom de « *mattress-suture* »...

JABOULAY ne fut pas le premier à avoir eu l'idée de transplanter un organe d'un individu à un autre, puisque c'est ULMANN qui réalisa en 1902, la première greffe de rein chez le chien. Mais c'est bien JABOULAY qui pratiqua la **première xéno-transplantation chez l'homme**.

Il réalisa le 24 janvier 1906, l'implantation d'un rein de porc, tué 3 heures auparavant, au niveau du bras gauche, d'une femme oligo-anurique atteinte du mal de Bright. Les anastomoses vasculaires furent pratiquées à l'aide de viroles métalliques. Au cours du premier jour, 1500cc de liquide furent recueillis à la sortie de l'uretère. Il contenait 16g d'urée. Mais au 3ème jour, le rein dut être explanté car il ne fonctionnait plus, les vaisseaux s'étant thrombosés.

Le 9 avril de la même année, Il réalisa une 2ème tentative sur une patiente de 50 ans, cachectique. Le rein provenait d'une chèvre. Le même constat d'échec fut fait au bout de 3 jours. Il proposa alors, d'abandonner les viroles métalliques au profit des points en U, décrits en 1895. Il s'agissait en fait de la première xéno-transplantation chez l'homme. Cette avancée était

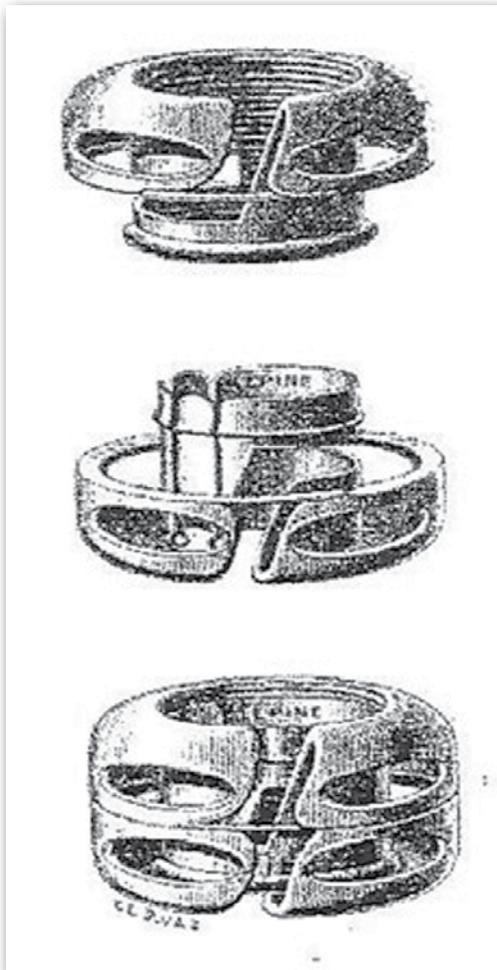


Figure 5: Le bouton de Jaboulay

prémonitoire. En effet, A CARREL réussit en 1909, chez un chien, après double néphrectomie, la réimplantation « *in situ* » d'un rein, obtenant plus d'un an de survie, et il pouvait écrire « ...*Au point de vue chirurgical, la technique de transplantation d'organes est actuellement assez parfaite pour donner des résultats durables...* »

La chirurgie viscérale fut elle aussi un grand domaine de progrès pour M. JABOULAY. Elle avait sa préférence.

En 1892, il préconisa avec A. PONCET, l'appendicectomie très précoce en cas d'appendicite aiguë. En 1898, dans le Lyon médical, il préconisait le drainage par voie basse, rectale ou vaginale pour les collections pelviennes. En 1891, il réalisa parmi les premiers, la cholécotomie.

Il conçut avec Auguste LUMIERE un bouton anastomotique, très facile et simple à utiliser. (figure 5) Auguste LUMIERE était le frère de Louis, tous deux inventaires du cinématographe en 1895. Auguste était un passionné de médecine : il fonda une clinique médicale rue Villon à Lyon et finança la recherche médicale, le premier centre anticancéreux avec Léon BERARD et beaucoup d'autres activités médicales. Avec

ce bouton, JABOULAY pouvait réaliser une gastro-entéro-anastomose en quelques minutes. Le patient pouvait alors se réalimenter le soir même. Plus de 200 patients en bénéficièrent, les premières années et furent rapportés dans une publication en 1910. Pendant des décennies, le bouton de JABOULAY fut adopté par de nombreux chirurgiens lyonnais, bien avant l'avènement des sutures mécaniques.

Il serait véritablement fastidieux d'énumérer, tant ils sont nombreux et variés, les autres domaines de la chirurgie viscérale auxquels il a apporté une contribution innovante.

Mais quelque années plus tard, lucide vis-à-vis des résultats de ses interventions, obsédé par **l'origine du cancer**, il consacra toutes ses dernières années à la recherche.

En janvier 1913, peu de temps avant sa mort, il exprimait son sentiment dans un discours prononcé en séance publique à la Société nationale de Médecine de Lyon : « ... *la tâche est belle et mérite d'être accomplie comme un devoir social ; il faut travailler à repousser ce fléau, par amour de la profession, par le besoin de dévouement que fait naître le contact de la souffrance, sans s'inquiéter du sort qui peut être réservé à l'effort généreux, heureux d'être utile, heureux de donner parfois aux malades cette joie de l'amélioration qui est notre satisfaction et notre récompense...* » Ces quelques phrases demeureront comme l'ambition non assouvie d'un idéaliste en quête d'absolu...

Conclusion

Il n'en demeure pas moins que M JABOULAY apparaît comme un innovateur talentueux, visionnaire de génie, dont l'étendue de l'œuvre formidable n'a eu d'égale que son habileté opératoire. Maurice PATEL a bien caractérisé les talents de son maître, peu de temps après son décès : « ...*Avec lui, l'opération paraissait facile, trop facile même. On aimait le voir aux prises avec des situations périlleuses, avec une opération hardie qu'il venait de concevoir ; chez lui, la rapidité et l'élégance étaient fonction de sa méthode et de sa précision...* » Il laissa après sa mort, survenue brutalement, il y a cent ans, une multitude de procédés qui, si certains ont été abandonnés, ont ouvert pour la plupart, la voie à de nombreux principes, voire de véritables spécialités chirurgicales.

La réflexion m'oblige à écrire que tout cela se passait à la fin du XIXème et au début du XXème siècle, bien avant l'avènement du « *Principe de précaution* » et que, si ce « *Principe de précaution* » avait été en vigueur à cette époque, rien n'aurait été possible...

Vie de l'Académie

Commémoration des 20 ans aux Cordeliers : 11 décembre 2013

Centenaire de la naissance de René Küss (1913-2006)

Par le Pr François RICHARD, Président 2013



Pr François RICHARD

Il y a cent ans naissait à Paris René Kuss, le 3 mai 1913, la même année où disparaissait Mathieu Jaboulay dont Jacques Baulieux vient de vous retracer la carrière. Ces deux grandes figures de la chirurgie française ont travaillé sur la transplantation d'organe.

Retracer la carrière de René Küss c'est un peu écrire l'histoire de l'urologie moderne après la seconde guerre mondiale, tant il a été un précurseur. Sa riche carrière professionnelle, ses multiples travaux chirurgicaux, ses qualités de chef d'école, et enfin ses connaissances artistiques rythmeront cette présentation.

Les débuts et la guerre

René Küss est né dans une famille d'origine alsacienne, avec un passé médical brillant : Emile Küss, son grand-oncle, dernier maire français de Strasbourg, était professeur de physiologie promoteur de la théorie cellulaire de l'inflammation et découvreur avec Ludwig de la réabsorption des tubules rénaux. George Albert Küss, un autre grand oncle, était connu pour ses travaux sur le chancre tuberculeux pulmonaire et le pneumothorax artificiel ? Son père George Küss, chirurgien des hôpitaux, promoteur de **l'adénectomie par voie hypogastrique**, a été chef de service de chirurgie générale à la Pitié dans les années 30, et président de notre académie en 1949. Il emmenait son fils, dès la pré-adolescence, au bloc opératoire et l'orientera vers la chirurgie.

Il est nommé externe des hôpitaux en 1933, le voici en stage chez Robert Proust à Broca devant un tableau du peintre Clairin, « *la santé rendue aux malades* » représentant Sarah Bernard, ancienne maîtresse de Pozzi, créateur du service et future maîtresse de Clairin. C'est pendant son externat qu'il fut impressionné par les cours d'urologie de Bernard Fey son futur patron.

Nommé à l'Internat en 1937, il part faire son service militaire dans la marine à Brest, puis, la guerre survenant il est envoyé à Toulon et demande à embarquer sur le contre torpilleur le Mogador. Après l'armistice en juin 1940, il est sur le Mogador à Mers el Kébir au moment du bombardement de la flotte française par la perfide Albion. Sa conduite héroïque, sauvant et désincarcérant ses compagnons des amas de ferraille lui vaudront la croix de guerre avec Palme, et une proposition pour la légion d'Honneur.

Démobilisé, il rentre à Paris, occupé par les Allemands et effectue son internat chez B Fey, puis, Le Veuf, Quenu, Gosset et Mondor sous la présidence duquel il soutient sa thèse où il défend déjà une chirurgie conservatrice pour préserver la fonction. Il effectue sa médaille d'or chez Gaudart d'Allaines qui l'a « *initié à la grande chirurgie* » En juin 1944 il participe à la libération de Paris, à la fois comme combattant pour l'évacuation de l'Ecole militaire et comme



René Küss pendant la seconde guerre mondiale

chirurgien à Cochin pour soigner les blessés du Luxembourg, puis s'engage comme capitaine, chef d'une équipe chirurgicale dans l'armée de Patton, ce qui lui permet de rentrer dans Metz libéré « *la ville d'origine de sa mère et des Noël de son enfance* ».

L'urologie

La guerre terminée, René Küss retourne à Cochin, chez Bernard Fey, successeur de M Che-
vassu qui y avait transféré en 1919 la Chaire de

Clinique urologique, venant de Necker et créé dans le pavillon Albarran un véritable institut d'urologie avec des unités d'endoscopie, de radiologie, de bactériologie et d'anatomopathologie, ce qui permettra à René Küss d'associer la recherche à la clinique opératoire et de développer sa chirurgie moderne de la voie excrétrice. Il gravit rapidement les différentes étapes hospitalières et universitaires : assistant en 1946, Professeur Agrégé en 1949, Chirurgien des Hôpitaux de Paris en 1950, il accepte même en 1953 la charge d'une unité d'urologie nouvellement créée à Foch ou il développera la chirurgie vasculaire en urologie. A Cochin il va se consacrer à deux thèmes de recherche et de premières chirurgicales : la réparation ou la reconstruction de la voie excrétrice et la transplantation rénale.

Il écrivait à l'époque : « *L'urologie... apparaissait à un tournant de son histoire. Grâce à la diffusion et à une connaissance sans cesse accrue des mérites de l'urographie, on pourrait désormais suivre à la lumière du négatoscope les résultats des thérapeutiques instituées, mieux pénétrer une physiopathologie du rein et surtout de sa voie excrétrice encore imprécise, espérer restreindre les indications d'une chirurgie trop souvent d'exérèse en faveur d'une chirurgie conservatrice.* » Et il le prouvait en réalisant avec succès en 1951 les premières sutures de l'uretère associées à des cathétérismes endoscopiques du rein susjacent le temps de la reprise des contractions urétérales. Un pas était franchi qui allait lui permettre de mettre au point de nouvelles opérations de reconstruction ou de remplacement depuis la jonction pyélo-ureterale jusqu'à l'abouchement vésical : 1953 lambeau vésical Boari-Küss à partir des travaux de Boari chez l'animal, 1957 utilisation du greffon intestinal pour réparation ou substitution de la voie excrétrice, 1957 utilisation de l'appendice pour remplacer l'uretère, 1959 publication de 100 cas de résection de la jonction pyélo-urétérale (qui devient l'opération de Anderson-Küss) en 1960 anastomose urétéro-urétérale secondaire pour une greffe.

La transplantation rénale

La transplantation rénale sera un deuxième sujet qui le passionnera : il présentera en 1951 à l'Académie de chirurgie une série de 5 cas d'homogreffes rénales chez l'homme (la première série depuis l'échec d'une première tentative à Boston en 1945) à partir de reins prélevés sur des condamnés à mort ou sur des donneurs vivants pour raison thérapeutique (plaie de l'ure-



René Küss inaugurant le congrès de la Société Internationale d'Urologie



René Küss intervenant au côté de Couvelaire et Wesołowski

tere notamment). Ces greffes, comme les deux cas de Dubost et Servelle, puis en 1952 celui de Michon et Hamburger (le très médiatique Marius Renard) seront malheureusement suivis d'échec, mais René Küss va ainsi, en positionnant le rein dans la fosse iliaque du receveur et en utilisant l'artère hypogastrique, créer une technique chirurgicale qui sera adoptée dans le monde entier. Par ailleurs il décide de surseoir aux transplantations et conclut que seuls les jumeaux univitellins sont susceptibles d'être greffés avec succès, ce qui sera le cas pour la première fois, en 1954 par Murray et Merrill à Boston.

Ce n'est qu'en 1959, que la même équipe, en supprimant la réaction immunologique par irradiation totale du receveur, obtint le premier succès d'une greffe entre jumeaux hétérozygotes, bientôt imité par le succès comparable de Hamburger, Vaysse et Auvert à Necker.

René Küss, qui a quitté Cochin pour St Louis, au départ à la retraite de B Fey, en 1960, retrouve à Foch Marcel Legrain avec lequel il constitue une équipe uro-néphrologique travaillant sur la greffe en dehors de la gémeillarité. Aidé par Maurice Camey et Christian Chatelain, il réalise en 1960 et 1961 avec succès trois greffes sous irradiation en dehors de la gémeillarité avec pour deux d'entre elles une immunosuppression par la 6 mercaptopurine, ouvrant la voie à la transplantation pour tous. En 1964, avec Jacques Poisson il met au point les prélèvements sur comas dépassés à cœur battant.

Évolution hospitalière

Parallèlement à son activité à Foch, René Küss va transformer à St Louis, le service des voies urinaires et des maladies vénériennes qu'a quitté P Aboulker qui a succédé à B Fey à Cochin. Confiant à André Siboulet les maladies vénériennes et à François Mathieu les activités endoscopiques, il constitue une équipe chirurgicale avec Louis Quenu et surtout Jean-Marie Brisset, puis son premier chef de clinique Christian Chatelain qui travaillera avec lui sur les études de conservation du rein et la transplantation rénale, humaine ou animale, dans un laboratoire de chirurgie expérimentale installé dans les sous-sols. Au début des années 1970, il forme une nouvelle génération d'élèves, Alain Jardin, Philippe Thibault, Michel LeGuillou qui vont le suivre à La Pitié.

En effet en 1972, René Küss est nommé Professeur de clinique Urologique et choisit le plein temps hospitalier en prenant la chefferie de service d'un nouveau service d'urologie de plus de 80 lits créé dans le pavillon Gaston Cordier et il obtient que Marcel Legrain soit également transféré de Foch à la Pitié, reconstituant l'équipe pionnière en transplantation rénale.

Les journées chirurgicales de la Pitié et les Séminaires d'uro-Néphrologie de la Pitié créée avec Marcel Legrain auront un grand succès, permettront chaque année des rencontres fructueuses regroupant, avec les amis du patron, l'espagnol Gil Vernet et le belge Grégoir, François Mathieu et Marcel Legrain, les premiers élèves Camey, Brisset, Chatelain, et à côté de la deuxième génération de St Louis la première de la Pitié avec François Richard, Richard Olivier Fourcade, Guy Vallancien et Alain Haertig. René Küss avait en effet un don pour agréger les talents, constituer une équipe et créer une communauté avec tous ceux qui étaient passés comme interne ou chef dans le service, même s'il oubliait parfois les noms, à tel point que lors d'une séance officielle d'un congrès d'urologie, la moitié de la salle se leva lorsqu'un orateur demanda qui avait été élève de René Küss.

Les travaux

Et plutôt que de détailler les nombreux travaux qu'il a continué d'initier je voudrais en quelques traits approcher l'homme caché derrière le patron.

Ch. Chatelain lors de son éloge en 2008 à l'Académie de Médecine a parfaitement résumé le sentiment qui existait dans le service : « *Dans le*

service d'un patron foncièrement autoritaire flottait un parfum de liberté. Toute initiative chirurgicale était considérée avec bienveillance pourvu qu'elle soit dûment justifiée et réfléchie...

Quant à ses proches collaborateurs leurs sentiments évoluaient au cours du temps: le respect, la déférence, la considération faisaient place à l'admiration, puis à un amical dévouement et pour beaucoup une réelle affection » qui s'est immortalisé sur une photo prise en 2003 à la Pitié, pour les 90 ans de René Küss entouré de tous ceux qu'il avait nommé.

Julien Green dans son journal parle de René Küss à plusieurs reprises et en dresse un portrait fidèle : « 20 janvier. Le professeur Küss à déjeuner. Voilà des années que nous nous connaissons et à chaque fois que je le revois l'impression est la même, aussi simple qu'elle est difficile à rendre. Il rentre et voilà quelqu'un. Il se détache du groupe. Sa grande taille, sa voix forte et précise, pour peu il serait intimidant, mais la bonté du sourire arrange tout » (L'avenir n'est à personne 1990-1992)

L'ironie parfois cinglante de René Küss et ses joutes oratoires avec Roger Couvelaire sont dans toutes les mémoires, comme cette réplique, lors d'un congrès en Allemagne ou Couvelaire devait parler de la vessie et Küss de l'uretère : le président du congrès appelle René Küss à la tribune le premier, Couvelaire, son aîné de 10 ans, se retourne vers lui en disant : « Pourquoi Küss vous d'abord ? » et la réponse a été « Mais, Mon Cher Maître, parce que l'uretère est au dessus de la vessie... »

Il fut aux plus hauts postes des sociétés savantes : Secrétaire générale de la Société Internationale d'Urologie de 1952 à 1979 puis Président ainsi que de la Société Française de Transplantation en 1971, de l'Association Française d'Urologie de 1981 à 1986. Là encore il sut faire bouger les lignes en soutenant même des très jeunes impatients : ainsi il accepta la transformation rapide et radicale de l'Association Française d'Urologie alors qu'il en était le président, faisant preuve d'une grande lucidité. Présidents de multiples congrès nationaux et internationaux il fut un ambassadeur exemplaire du renouveau de l'urologie française.



René Küss lors d'un diner de service après son départ en retraite

Puis vint le temps de la retraite, de la Présidence de l'Académie de Médecine en 1987, sans jamais abandonner une curiosité intellectuelle dont témoignent ses publications : la Sécurité sociale 100 ans après (1985), la reconnaissance du syndrome transsexuel (1987), les thérapeutiques parallèles (1987), l'Histoire illustrée de l'Urologie (1989), Information et prévention du SIDA (1992) et celui des honneurs. Puis également le temps des honneurs : Commandeur de la Légion d'Honneur en 1992, Grand Officier de l'Ordre national du Mérite en 2001, récipiendaire du Prix Medawar de la Société Internationale de Transplantation en 2002.

L'homme et ses passions

Je ne peux terminer cette évocation de René Küss sans parler de ces autres passions, sportives comme au rallye de Monte Carlo, festives comme à l'occasion du centenaire de la création de l'urologie en 1996, à Bobino, ou il s'était déguisé en Felix Guyon, accompagné de ses successeurs. Il ne manquait jamais les dîners annuels du service, avait participé avec le doyen Castaigne au diner de patron de La Pitié-Salpêtrière et avait apprécié la grande soirée humoristique donnée en son honneur par ses élèves à l'Hôtel Miramion à l'occasion de sa retraite.

Mais le domaine dans lequel il s'est le plus investi, en dehors de l'urologie, reste les Beaux



René Küss lors de sa présidence de l'Académie de Médecine avec A Jardin et W Gregoir



René Küss lors du centenaire de l'Association Française d'Urologie avec C Chatelain et F Richard

Arts et particulièrement la peinture : initié par son père, assidu aux grandes ventes et expositions, et collectionneur lui-même, cette passion se renforça lorsqu'il découvrit Honfleur et ses peintres de l'Estuaire qui sont devenus ses amis Secrétaire puis Président de la Société des artistes honfleurais il organisa plusieurs rétrospectives sur ces peintres ainsi que sur Boudin en 1992 et sur « La Seine sous ses ponts de Paris à Honfleur » en 1993 avec la participation de Buffet et Carzou et une présentation de Julien Green.

Tandis que son bureau de la Pitié était orné d'une œuvre de Léonor Fini, il avait constitué à son domicile une collection remarquable de maîtres anciens et modernes qui sera dispersée après sa disparition en 2006 par la maison Christie's.

Pour tous ses élèves, René Küss restera : un pionnier, un chef d'école urologique et un esthète.

Vie de l'Académie

Commémoration des 20 ans aux Cordeliers : 11 décembre 2013

Inauguration du buste de Georges Mareschal le 11 décembre 2013

Un très beau buste de Georges Mareschal a été découvert lors de l'exposition de la mairie de Bièvres à laquelle l'Académie a participé.

L'exposition a été inaugurée par Monsieur le Maire Hervé Hocquard, le docteur Ronald Virag, le professeur Henri Bismuth - Past Président de l'Académie nationale de Chirurgie ainsi que par le Secrétaire Général, le Docteur Henri Judet, en présence de Monsieur et Madame le Marquis Mareschal de Bièvres.

Le Dr Henri Judet y a notamment fait un exposé sur l'histoire de Georges Mareschal et son rôle dans le cadre de la création de l'Académie Royale de Chirurgie.

Un exemplaire de ce buste étant chez le maire de Bièvres, ce dernier a accepté qu'une copie soit réalisée afin qu'il soit à l'honneur dans l'amphithéâtre de l'Académie aux Cordeliers.

Ce buste a été offert à l'Académie de Chirurgie par les Laboratoires Brothier, à l'occasion du cocktail de clôture de la cérémonie de la Commémoration.



La Séance de Commémoration le 11 décembre 2013, dans l'amphithéâtre Joubert, au 5 rue de l'école de médecine



Buste de Mareschal dans l'amphithéâtre de l'Académie de Chirurgie



Inauguration du buste de G Mareschal offert par les Laboratoires Brothier

Séance solennelle du 22 janvier 2014 Allocution du Président François Richard

Mesdames, Messieurs,

Je déclare ouverte la séance solennelle de l'Académie Nationale de Chirurgie.

Je veux d'abord remercier les hautes personnalités qui nous honorent de leur présence :

- **Mr Xiulin Gu**, Premier Secrétaire de l'Ambassade de Chine,
- **Mme Rosa Delia Gomez Duran**, Conseiller d'Ambassade Argentine,
- **Mme Candy Green**, Conseillère chargée des Affaires Scientifiques et de l'Innovation de l'Ambassade des Etats Unis,
- **Mme Alison MacEwen**, Conseillère chargée des Affaires Scientifiques et de l'Innovation de l'ambassade de Grande Bretagne,
- **Mme Adriana Pereira**, Chef du Service des Sciences et Innovation Technologique Ambassade du Brésil,
- **Le Professeur Yves Logeais**, Président Académie de Médecine,
- **Le Médecin général François PONS**, directeur de l'école du Val de Grace,
- **M. Patrick Vincent** et **Mme Odile Richard**, représentant la Mairie de Paris,
- **Messieurs les représentants** des sociétés savantes chirurgicales nationales et internationales et Messieurs les représentants de nos tutelles (HAS, ARS, ANAP)...

Mesdames, Messieurs les Académiciens,
Cher(e)s Collègues, Mesdames, Messieurs,

La séance solennelle de l'Académie Nationale de Chirurgie est traditionnellement pour son président, qui termine son mandat, l'occasion d'évoquer son passé, sa carrière et ses maîtres, en tirant quelques enseignements théoriques pour le futur. Les modifications récentes apportées au fonctionnement de notre compagnie, où un triumvirat (vice-président, président et past-président) travaille en commun m'incite à rester orienter vers l'avenir puisque

je vais pouvoir encore travailler au moins un an en parfaite osmose avec Daniel Jaeck, mon successeur et le prochain vice-président Georges Manton.

Le survol de ma carrière sera donc volontairement bref. Troisième urologue seulement depuis la seconde guerre mondiale, après Louis Michon et Christian Chatelain, à avoir eu l'honneur de présider cette Académie, je remercie sincèrement les membres du Conseil d'Administration qui m'ont soutenu en pensant peut être qu'un chirurgien venant d'une spécialité qui avait su non seulement garder ses activités frontières mais qui avait su s'adapter aux nouvelles technologies même non chirurgicales pouvait apporter une expérience spécifique. Ardent défenseur de la spécialisation d'exercice en chirurgie depuis les années 80, j'ai par contre toujours œuvré pour une formation chirurgicale élargie pendant l'internat et me suis impliqué à toujours travailler avec les autres spécialités comme en témoigne mes activités prolongées de secrétaire de séance à l'Association Française de Chirurgie, suivies d'une participation active à son Conseil d'Administration, mes douze années en charge de la 52ème section du Conseil National des Universités, mon implication dans la création et la présidence de la Conférence des sections médicales du même CNU et plus récemment dans la création de la conférence des chefs de pôles à l'APHP. Par ailleurs, quatre ans d'économat de salles de gardes, quinze ans de syndicalisme avaient favorisé cette inclination au partage et aux actions collectives, qui a pu s'exprimer en pratique en 1986 dans la réorganisation et l'unification de la spécialité urologique, que nous avons réussie avec Guy Vallancien. Tout ceci a été possible grâce à l'exemple et l'entraînement impulsé par trois maîtres extraordinaires René Küss, Maurice Camey, et Christian Chatelain qui ont su construire une école à la fois de véritables chirurgiens et de leaders



Pr François RICHARD

d'équipe collective, auxquels j'ajouterai Alain Jardin, Alain Le Duc, Michel LeGuillou, Philippe Thibault, Michel Petit et je ne peux passer sous silence le dévouement de mes élèves devenus des amis : Alain Haertig, Emmanuel Chartier-Kastler, Pierre Conort, Christophe Vaessen, Morgan Roupret, Pierre Mozer et Benoit Vignes dont j'apprécie la présence ici aujourd'hui.

Si j'ai rapidement rappelé certains éléments de ma carrière, c'est pour insister sur le fait que je suis convaincu que l'objectif, notamment des Hospitalo-Universitaires, mais pas seulement, n'est pas simplement d'être un bon professionnel, sur le plan intellectuel et technique, mais aussi d'être un innovateur à visée collective. Si la qualité du chirurgien est nécessaire, et même indispensable pour le patient, elle n'est pas suffisante pour faire progresser la chirurgie dans son ensemble. Trop souvent l'absence de réflexion sur l'évolution du métier ou la frilosité vis-à-vis de nouvelles possibilités ont freiné ou perturbé le développement de la chirurgie ou de certaines spécialités chirurgicales.

Actuellement trois grands défis doivent être relevés : la formation des jeunes chirurgiens, l'anticipation des transformations futures de la chirurgie, la visibilité de notre compagnie.

Parler des futurs chirurgiens et de leur formation, dans ces lieux, a une résonance particulière puisque nous ne faisons que continuer une tradition qui a démarrée dès le XVIIIème siècle et qu'amplifia la création de l'Académie. A l'époque, la conception de l'enseignement des chirurgiens qui voulaient développer le savoir-faire à partir de l'observation et de l'entraînement, était totalement différente de celle de la Faculté de Médecine qui défendait un enseignement purement théorique basé sur le

cours magistral. Une première concrétisation officielle fut la création, dans l'environnement de l'Académie, par un arrêt du conseil du Roi le 4 juillet 1750 d'une « Ecole Pratique » « où les élèves puissent journellement pratiquer sous la direction des maîtres de cette école ce qui leur aurait été enseigné dans les cours ». De la Martinière, lors de la construction des nouveaux locaux de l'Académie par Jacques Gondoin, ici même, sur l'emplacement du Collège de Bourgogne, de 1769 à 1774 « ajouta à ses frais, pour augmenter l'utilité de l'école, deux nouvelles chaires à celles qui existaient auparavant » ; un deuxième acte royal alla dans le même sens, en décembre 1774, avec la fondation dans les bâtiments de l'Académie d'un hospice de six lits réservés aux hommes et aux femmes atteints de « maux graves et extraordinaires ». Cet Hospice du Collège de Chirurgie avait une double mission : le traitement des affections graves des indigents et l'instruction des élèves. Agrandi à 22 lits, en 1783 par des libéralités conjuguées de Louis XVI et de La Martinière il sera transféré dix ans plus tard, de l'autre côté de la rue dans le couvent des Cordeliers désaffecté. Reconstituit et agrandi, il s'intitulera « l'Hôpital des Cliniques » sous Charles X.

En 1790, Vicq d'Azyr, dans son Nouveau plan de Constitution pour la médecine en France, proposait cette formation hospitalière des élèves chirurgiens comme modèle pour les médecins, ce qui aboutira en 1802 à la création de l'Internat des Hôpitaux de Paris.

Ce rôle novateur ou stimulateur dans la formation des futurs chirurgiens a été et doit continuer d'être pérennisé par l'Académie ; Il s'oriente selon 4 axes qui ont été poursuivis cette année : une réflexion sur les objectifs, les conditions et les moyens de la formation chirurgicale théorique et pratique a fait l'objet d'un rapport, d'une séance plénière, et d'une rencontre au ministère où nous avons à la fois soutenu pleinement l'orientation pédagogique de la réforme en cours et insisté très fortement sur la notion d'un statut différencié indispensable pour le post internat ; l'organisation d'un développement et d'une labellisation éventuelle par l'Académie des « Ecoles de chirurgie » ou « Laboratoires d'entraînement » qui nous semblent un élément incontournable dans la formation pratique de la chirurgie malgré des financements actuellement insuffisants et une implication floue de certaines tutelles ; la poursuite d'un soutien des jeunes à la pratique de la recherche en chirurgie, notamment dans le développement de partenariats dont le plus emblématique est celui que nous avons avec la Fondation de l'Avenir ; enfin des actions

diverses comme le forum de recherche chirurgicale, le prix des jeunes talents, la masterclass d'oncologie chirurgicale annuelle, le prêt de nos locaux pour la soutenance de thèse, le projet de création d'une bourse de chirurgie.

L'anticipation des transformations futures de la chirurgie est le deuxième défi. Puisque souvent seul l'imprévisible est sûr, nous devons à la fois être attentifs à tous les changements qui surviennent et pas seulement dans nos spécialités, mais aussi apprendre à être réactif et innovant.

J'ai indiqué l'importance de l'implication des chirurgiens dans l'ensemble des thématiques qui peuvent toucher la chirurgie, je voudrais dire un mot des difficultés que les chirurgiens peuvent rencontrer malgré une implication forte et pour cela me baser sur quelques expériences rencontrées dans mes différentes fonctions, exemples qui mettent en évidence à la fois la qualité mais aussi la lourdeur voire le blocage de certaines de nos tutelles :

- D'abord des expériences positives avec l'évaluation de la lithotripsie extracorporelle pour la lithiase rénale et de l'hyperthermie prostatique pour l'adénome bénin de la prostate. L'apparition rapide de ces deux techniques, dans les années 80, aurait pu déstabiliser la spécialité d'urologie dans la mesure où les néphrologues et les andrologues médicaux avaient la possibilité de s'approprier ces techniques non chirurgicales. La volonté affirmée des instances urologiques d'organiser scientifiquement à la fois l'évaluation et l'utilisation collective (dans un lieu unique pour l'Ile de France par exemple) de ces deux thérapeutiques nouvelles a permis de prouver l'intérêt et l'efficacité de la première et de faire évoluer les machines et les indications et de montrer l'absence d'efficacité de la seconde. Ces résultats ont été pris en compte par les tutelles pour l'autorisation et la prise en charge de la lithotripsie et le rejet de l'hyperthermie ; les urologues ont ainsi été confortés à la fois dans leur expertise à mener des évaluations indépendantes et dans leur formation à la gestion de thérapeutiques instrumentales.

- Malheureusement les contraintes financières, le mille-feuille auto généré de réglementation, avant même l'inscription du principe de précaution dans les textes, ainsi que l'absence de prise de décision de certaines tutelles ont abouti ensuite à des aberrations : l'exemple des traitements par ultra-sons à Haute intensité du cancer de la prostate est caricatural. Cette invention française, qui a fait l'objet d'évaluations positives multiples, d'un registre national de suivi de cohorte sur de nombreuses

années, et qui était utilisée largement à l'étranger, a mis près de 15 ans pour être reconnu en France. Actuellement dans d'autres spécialités des équipes aussi prestigieuses que celles d'Alain Carpentier ou d'Alim-Louis Benabid connaissent des difficultés semblables qui risquent de favoriser l'hémorragie de talents vers l'étranger.

- Un autre exemple d'une implication considérable des chirurgiens, totalement gâchée a été est la refonte de la nomenclature des actes chirurgicaux. Un nombre considérable de chirurgiens représentant toutes les spécialités avait effectué un travail de grande qualité, aidé à l'époque par le pôle technique de l'Assurance Maladie. De façon objective la sous dotation chirurgicale avait été prouvée, les litiges techniques entre spécialités avaient été solutionnés par une instance d'expertise que je présidais, la nécessité d'une maintenance régulière de la CCAM avait été entérinée, on pouvait ainsi espérer une amélioration de l'offre de soins, débarrassée des scories liées à la sous dotation et aux compensations douteuses. Des manœuvres politiques et syndicales mesquines ont dynamité cette réforme ambitieuse, faisant perdurer la sous dotation chirurgicale et ont même aggravé les retards d'intégration dans la nomenclature des progrès de la science : il a fallu 10 ans pour adapter certains actes à la révolution de la coelochirurgie, les instances administratives ne répondant même pas aux Sociétés Savantes Chirurgicales qui pourtant, motivaient très sérieusement leur demande.

- Je pourrai multiplier les exemples mais ce qui m'importe c'est de réfléchir avec vous au rôle de notre Académie dans ce contexte qui je le souligne est autant sinon plus scientifique que syndical.

- En effet actuellement une proportion de plus en plus grande d'actes nécessitent, et je ne parle que des actes évalués scientifiquement, l'utilisation soit de Dispositifs Médicaux Implantables soit de technologie associée qui permettent d'améliorer les résultats ou de diminuer l'agressivité opératoire, mais ceci est obtenu au prix d'un coût de réalisation de l'acte souvent supérieur (je ne parle pas ici de la rémunération de l'acte). Le Haut Conseil pour l'avenir de l'Assurance maladie vient de publier une étude indiquant que les dépenses de santé allaient fortement augmenter avec une croissance de plus 3% par an entraînant un déficit passant de 7 milliards à 14 milliards en 2020. Le vieillissement ne serait responsable que de 0,5 point sur les 3%, le progrès technique et l'organisation des soins étant les principaux facteurs responsables. Le politiquement correct empêche

chant cet organisme d'envisager une restriction des soins il évoque « *une mobilisation des nombreux gisements d'efficience du système de soins* ». Cependant on sait très bien que déjà, certains établissements, redistribuent des vacations opératoires en fonction de la rentabilité potentielle des spécialités. Peut-on accepter que pour des raisons financières ou comptables, certains actes ne soient plus réalisés ?

Pour freiner l'augmentation des dépenses, différentes pistes possibles sont connues : optimisation de la pertinence des indications pour diminuer les interventions inutiles, définition des types d'interventions les mieux adaptées, recours à des équipes expérimentés, articulation en réseau avec les médecins traitants, diminution des Durées Moyennes de Séjour (avec une réflexion sur l'apport du concept des hôtels hospitaliers) ou transfert en chirurgie ambulatoire. Sur tous ces sujets l'Académie Nationale de Chirurgie a démarré une réflexion comme en témoigne des présentations récentes sur les indications en France de la chirurgie thyroïdienne, sur le chainage des actes à partir du PMSI, sur les procédures à utiliser dans le traitement de l'appendicite, les transplantations multi-organes ou la robotique et enfin sur les possibilités de la chirurgie ambulatoire pour les prothèses de hanche ou de genou ou encore la colectomie pour cancer, mais en montrant aussi que les taux cibles d'ambulatoire seront différents selon le case mix des différents types d'établissements de santé. L'ambulatoire ne sera pas la seule réponse possible à l'augmentation des dépenses, comme semble le faire croire nos politiques ! Le rôle de l'Académie en partenariat avec l'ensemble des Sociétés Savantes Chirurgicales, doit être de susciter de telles études, communes à l'ensemble des chirurgiens, mais aussi de souligner l'importance d'une évaluation correcte des coûts des actes, et enfin de faire réagir nos décideurs politiques sur les choix de financement de la santé en général et des traitements chirurgicaux et interventionnels en particulier.

- Nous devons aussi multiplier les contacts entre chirurgiens et instituts de recherche fondamentale notamment sur les biotechnologies, l'ingénierie tissulaire, les bio-matériaux, les gestes médico-chirurgicaux assistés par ordinateurs et favoriser la création de guichets uniques, visibles et accessibles pour stimuler et valoriser la créativité des jeunes. Ceci a d'ailleurs guidé notre choix dans la nomination de

certains nouveaux membres cette année.

- Enfin nous devons travailler avec les architectes et donner nos préconisations sur l'évolution de nos instruments de travail que sont les Blocs Interventionnels Modulaires Mutualisables de demain et ne pas craindre d'être innovant pour leur organisation.

Dernier sujet la visibilité de l'Académie Nationale de Chirurgie :

Elle est réelle, cette semaine par exemple je participe, es qualité, à trois réunions ministérielle, médiatique ou scientifique sur la chirurgie ambulatoire. Mais cette visibilité doit s'entretenir par un travail en amont du Conseil d'Administration, dont le nombre de séances va augmenter et par la synergie avec l'ensemble des Sociétés Savantes chirurgicales dont la réunion commune a été, le mois dernier, un grand succès. La mise en ligne sans restriction des E-mémoires et des enregistrements vidéos des séances plénières participent à cette visibilité. L'Académie a créé cette année deux nouvelles sections qui s'ajoutent aux sections « ambulatoire » et « interventionnelle ». Cette innovation a été la conséquence de l'intérêt déclenché par des séances plénières thématiques sur l'expertise judiciaire en chirurgie et sur la chirurgie humanitaire. Le rôle de l'Académie, là encore en partenariat avec les autres Sociétés Savantes Chirurgicales, doit être par exemple, sur le plan de l'expertise judiciaire, de sensibiliser d'une part les chirurgiens à la nécessité d'une rédaction véritablement informative des CRO et d'autre part d'informer les experts et les juges sur les modifications entraînées par l'utilisation de nouvelles techniques d'hémostase ou de dissection dont la iatrogénie éventuelle se distingue peut être de la maladresse fautive classique. Quant à la chirurgie humanitaire et plus généralement à la formation par des équipes françaises de chirurgiens travaillant dans leur pays en difficulté, on ne peut que se mobiliser pour trouver des alternatives permettant de lutter contre le repli drastique des moyens nécessaires à ces actions et l'indifférence croissante de nos politiques sur ce thème.

L'Académie Nationale de Chirurgie a à la fois un rôle d'ambassadeur de la chirurgie française dans le monde et le devoir de favoriser les échanges scientifiques, professionnels et amicaux avec nos collègues étrangers. La grande qualité des nouveaux membres intronisés cette année en est l'illustration. Cette action

constante des différents présidents a encore été amplifiée ces dernières années par l'action d'Henri Bismuth avec les Etats Unis et de Jacques Baulieux avec le Mexique et l'Extrême Orient, actions concrétisées par des conventions officielles et la participation de membres de l'Académie à des réunions scientifiques dans ces pays en 2013. A ce sujet un problème récurrent est soulevé fréquemment : celui de notre dénomination officielle d'Académie Nationale de Chirurgie dont la traduction littérale en dehors de nos frontières entraîne une illisibilité totale du caractère français de notre compagnie. Les différentes tentatives de changement d'intitulé officiel avec l'ajout de l'adjectif français, ont toutes failli. Je pense que nous devons être pragmatique et en s'appuyant sur la notion de traduction libre et non pas de traduction littérale (déjà dénoncée par Gide qui, dans la préface de sa traduction de Hamlet, condamnait la « littéralité » des traductions « consciencieuses et exactes » au point d'en être incompréhensibles) nous devons rapidement adapter l'insigne et le logotype de notre compagnie en y inscrivant à la fois « Académie Nationale de Chirurgie » et « French Academy of Surgery », le French étant par définition national.

Comme vous le voyez, l'Académie Nationale de Chirurgie, renforcée il y a 20 ans, grâce à l'action de Denys Pellerin qui a permis son retour aux Cordeliers que nous avons commémoré en décembre 2013 par une séance tenue dans l'amphithéâtre Joubert, siège initial de notre compagnie, est active et riche de projets et je veux profiter de cette séance pour remercier les membres du CA de leur implication et surtout ceux du Bureau car un Président n'est rien sans une équipe avec lui : Henri Judet, Georges Casanova et Philippe Marre qui ont soutenu activement le triumvirat présidentiel, Bernard Andreassian notre fidèle rédacteur en chef des e-Mémoires, Philippe Breil et François Gayral, nos secrétaires annuels qui vont présenter la synthèse des travaux de l'Académie, sans oublier le dévouement exceptionnel de Pascale Decauville, l'implication de Fathia El Morabit, l'apport qualitatif de la BIU Santé et l'apport technique de Pascal Bouret.

Daniel Jaeck va me succéder dans huit jours, et pour avoir travaillé avec lui depuis un an je suis sûr de la pérennité des actions de notre Compagnie.

Portrait de Gui de Chauliac

Par Dr Henri JUDET, secrétaire général ANC

1363 ! Nous sommes en pleine guerre de cent ans. Le Roi de France Jean Le Bon vaincu à la bataille de Poitiers par le Prince Noir est retenu prisonnier à Londres, la peste noire sévit dans toute l'Europe, « un tiers du monde périt » affirme Froissart, les papes se sont réfugiés à Avignon fuyant les troubles engendrés en Italie par l'affrontement entre guelfes et les gibelins et dans cette période dramatique de l'Histoire, un homme écrit : « Ayant en premier lieu rendu grâce à Dieu, donnant intelligence de l'art de médecine, j'entreprends certaines commentassions ou collection de l'art de chirurgie car les Sciences sont faites par addition, n'étant possible qu'un mesme commence et achève. Nous sommes comme enfants au col d'un géant, car nous pouvons voir tout ce que voit le géant et quelque peu d'avantage et pour exercer mon esprit je veux réciter les principaux dits ou escrits des sages et savants qu'ils ont traité en divers volumes de chirurgie. Pourquoi ce livre sera appelé l'Inventaire ou Collectaire de chirurgie. Aussi je n'y ai rien ajousté de mon propre, sinon par aventure quelque peu de ce que la petitesse de mon esprit a jugé profitable. Toutefois, s'il y a quelque chose imparfaite, douteuse, superflue ou obscure, je la soumet à vostre correction et supplie d'estre pardonné à mon pauvre sçavoir ».

Et cet homme, au regard lucide sur le développement des arts et des Sciences, à l'érudition infinie et à la modestie touchante, c'est un chirurgien du nom de Gui de Chauliac, fils de paysan pauvre du diocèse de Mende.

En effet, Gui est né autour de 1300 dans un hameau du Gévaudan à la limite du Cantal et de la Lozère du nom de Chauliac. Le Gévaudan est une région propice aux légendes et bien que l'on sache peu de chose de son enfance, il se dit que s'étant fait remarquer par ses aptitudes et son ingéniosité en matière de petite chirurgie empirique il donna ses soins à une jeune fille noble de la baronnie de Mercœur dont dépendait le village de Chauliac.

Il s'agissait d'une fracture ouverte de jambe à la suite d'une chute de cheval et la description de

la technique utilisée mérite d'être lue.

« *Le voici à l'œuvre à l'aide de deux serviteurs. Notre néo praticien commence par poser délicatement sur un banc et par immobiliser le membre malade. Il lave et purifie la plaie avec grand soin, il rajuste ensuite les os avec dextérité et délicatesse, remet les grosses esquilles en place et s'assure que les muscles occupent leur position naturelle. Il consolide ensuite le tout au moyen de bandage et enfin il immobilise le membre à l'aide d'un fourreau formé de plaquettes ou attelles minces, polies et légères de sapins ligaturées ensemble avec des cordelettes. Au bout de 10 jours, la demoiselle pouvait sautiller ».*

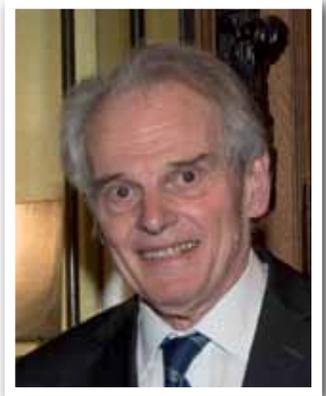
On ne peut qu'être admiratif devant cette description dans laquelle appliqués tous les principes du traitement des fractures ouvertes : parage de la plaie, réduction de la fracture et immobilisation.

Quoiqu'il en soit, cet acte authentique ou non lui aurait valu la protection des puissants seigneurs de Mercœur qui vont aider sa famille à financer ses études sans doute commencées à Malzieu, ville judiciaire fortifiée puis poursuivie à Mende auprès du collège des chanoines où il apprend à lire, à écrire et fait l'apprentissage du latin. Puis ses maîtres lui conseillèrent vraisemblablement de poursuivre ses études à Montpellier qu'il rejoignit après un passage par Toulouse.

À l'époque Montpellier réunie à la France en 1249 par Philippe Le Bel est la ville la plus renommée en France pour les études médicales. Le Cardinal Legat du Pape Honorius III affirmait « *Tout le monde s'accorde à reconnaître que depuis longtemps, l'enseignement de la Science Médicale a brillé à Montpellier du plus glorieux éclat pour répandre dans le monde entier l'abondance salutaire de ses fruits* ».

De plus les papes attirent les savants et favorisent l'université. Urbain V appelait Montpellier le « *jardin des sciences* ».

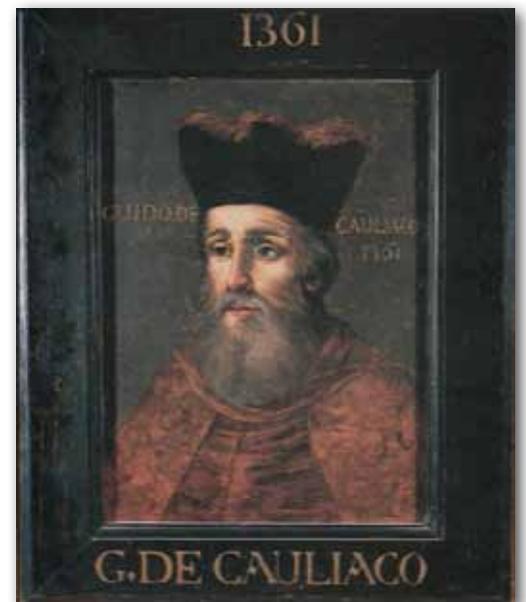
Et puis surtout Montpellier est à l'abri de la barbarie engendrée par la guerre de cent ans dans le Nord de la France et la ville est en contact



Henri JUDET



Gui De Chauliac



Gui De Chauliac

avec l'Espagne et la civilisation arabe surtout par les juifs protégés par les papes qui fuient les persécutions et connaissent la langue arabe ce qui permet la traduction des traités des grands Médecins arabes.

Seulement à l'époque il n'existe qu'une chaire de Médecine mais pas de chaire de chirurgie donc des Maîtres en Médecine mais pas de Maîtres en chirurgie. La chaire de chirurgie ne sera créée qu'en 1597 par Henri IV.

La formation des chirurgiens se fait donc auprès de chirurgiens libres qui sont tolérés à Montpellier alors qu'ils sont interdits à Paris.

Pour être Maître en Médecine il faut passer par 3 échelons : Bachelier, Licencié puis Maître. Il fallait six ans d'étude pour obtenir la licence et la maîtrise s'obtenait en voyageant, en pratiquant obligatoirement hors de la cité où l'on fait ses études et en lisant et apprenant les aphorismes d'Hippocrate, les traités de Galien, Avicenne, Razès.

Gui de Chauliac est décrit

« D'un esprit vif, lucide, ingénieux et réfléchi, d'un jugement sûr et d'une volonté de fer, observateur émérite, il fut un travailleur infatigable et le véritable fils de ses œuvres ».

Il va donc suivre en parallèle les cours de médecine de l'université et l'enseignement de chirurgien libre, il cite notamment Raymond de Molières voyager puisqu'on le retrouvera à Bologne, à Toulouse, à Lyon et à Paris.

Bologne université florissante à l'époque sera pour lui une étape fondamentale car il y rencontre un Maître, Nicolas Bertrucci qui enseigne l'anatomie en disséquant des cadavres de pendus ou de décapités, nombreux à l'époque, malgré l'anathème de Boniface VIII menaçant les disséquants d'excommunication, s'appuyant sur la croyance que l'arme restait dans le corps longtemps après la mort. Bertrucci établit une technique de dissection en 4 leçons :

« En premier étaient traités les membres nutritifs parce que plut tôt ils se pourrissaient, en la seconde les membres spirituels, en la troisième les membres animaux, en la quatrième on traitait des extrémités ».

À Paris par contre il y a peu de trace de son passage. Henri de Mondeville son grand prédécesseur est mort sans avoir pu être achevé son traité sur la chirurgie et l'église interdit la chirurgie aux licenciés partant du principe « Ecclesia abhorret a sanguine ».

Seul souvenir laissé de son séjour à Paris : il fut opéré d'un cor au pied par un cordonnier



Bologne dissection



Enseignement



Luxation épaule

utilisant la technique très douloureuse d'Henri de Mondeville : excision puis application d'une goutte de soufre bouillant à la surface.

Gui de Chauliac devient Maître en Médecine à l'université de Montpellier en 1325.

Il va dès lors pratiquer dans différentes villes notamment Lyon et voyager en Europe : en Allemagne, à Prague et peut-être chez les chevaliers Teutoniques dont il rapporte certaines pratiques.

Sa notoriété grandissante, il est appelé en Avignon en 1342 par le Pape Clément VI nouvellement élu dont il sera le 8ème médecin. Il va progresser dans la hiérarchie avec la succession des papes pour devenir 2ème médecin d'Innocent VI et finalement 1er médecin d'Urbain V son compatriote Lozérien.

La vie auprès des papes a beaucoup d'avantages. Ils accueillent écrivains et artistes et favorisent l'université. Clément VI, fastueux, construit la Palais des papes.

Cette situation permet à Gui d'avoir accès à la bibliothèque papale riche de très nombreux volumes de traités médicaux accroissant son immense érudition.

Et puis elle lui vaut une vie d'ecclésiastique en parallèle à celle de chirurgien. En 1344 il est chanoine de Saint Just à Lyon où il peut travailler à l'hôpital adjointe au cloître.

Il devient chapelain commensal de Clément VI qu'il aurait trépané avec succès pour des céphalées, rôle qui consiste notamment à assister le Pape lors des messes. Puis Innocent VI le nomme chanoine de Reims et en 1359 il est prévôt, c'est-à-dire responsable du chapitre Saint Just à Lyon.

Enfin Urbain V son compatriote le nomme lecteur de la chapelle Pontificale, chanoine de la cathédrale de Mende et en fait son Chambellan.

En réalité on ignore de quelle façon Gui s'acquitta de toutes ses fonctions et de quelle façon il a réparti ses obligations ecclésiastiques et celle de chirurgien.

Double situation d'ailleurs possible uniquement sous la protection des papes car l'église interdisait officiellement la chirurgie aux ecclésiastiques.

Sa notoriété de Maître lui vaut de soigner les grands de la cours y compris le Roi Philippe VI de Valois. Il va même prendre le risque d'opérer de la cataracte Jean de Bohême atteint de cécité. Or ce Prince avait fait coudre dans un sac et jeter dans l'Oder un médecin français qui n'avait pu le guérir comme il l'avait promis. Il

échoua mais n'ayant rien promis il ne subit pas le même sort. Et à la bataille de Crécy, Jean de Bohême aveugle fit lier son cheval à celui de ses écuyers pour s'élaner dans la mêlée contre les bataillons anglais. Le lendemain, il fut retrouvé mort sur le champ de bataille.

Il lui faut aussi dans cette ville d'Avignon affronter la colère de Pétrarque le poète. Ce dernier, à la suite de la mort de Laure, sa bien-aimée, est très remontée contre les médecins et écrit au Pape souffrant « *Saint Père, la nouvelle de votre fièvre m'a fait frissonner. Ce qui me fait le plus trembler c'est de voir toujours votre lit entouré de médecins qui ne sont jamais d'accord parce qu'il serait honteux à celui qui parle le second de penser comme le premier. Vous seriez sur pied depuis longtemps si vous n'aviez pas autour de vous cette troupe de médecins que je regarde comme la peste des gens riches* » et il traite Gui de Chauviac de vieil édenté né dans les montagnes.

Mais la grande affaire d'Avignon c'est la peste noire, venue d'Orient elle ravage la ville en 1348 faisant 120 000 morts de la Comtat Venaissin.

Courageux contrairement à beaucoup d'autres Gui et le Pape Clément VI restent dans la ville « *Et moi, pour éviter infâmie n'osait point m'absenter mais avec continuelle peur me préservait tant que je pus* ».

Il décrit remarquablement l'épidémie distinguant la forme pulmonaire rapidement mortelle, de la forme bubonique dont il était possible de réchapper.

Pour les causes il cite simplement les explications proposées à l'époque « *En quelque part, on crut que les juifs avaient empoisonnés le monde et on les tuait, en quelque autre que c'était la faute des pauvres ou des mutilés, on les chassait, en d'autre que c'était de la faute des nobles que l'on empêchait de sortir ou celle des étrangers à la ville dont on interdisait l'entrée* ».

Quant à lui, il privilégie l'existence d'un phénomène astrologique. « *L'universel agent de cette peste fut la disposition de certaines conjonctions des plus grands des 3 corps supérieurs Saturne, Jupiter et Mars* ».

Il va faire allumer de grands feux qui brûlaient jour et nuit, dans les différents quartiers de la ville, dans les cours du palais et la chambre du pape « *pour amender l'air par le feu* » et il préconise pour se préserver de la contagion, la purge, la saignée, le soutien du cœur par la thiérarque.

Mais ces précautions ne le mettent pas à l'abri et il est lui-même atteint.



La grande Chirurgie

« *Vers la fin de la mortalité, je tombais en fièvre continue avec un apostème à l'aine et maladait près de 6 semaines et fut en si grand danger que tous mes compagnons croyaient que je mourusse. Mais l'apostème étant mûr et traité comme je l'ai dit (les caroncles étaient ventousés, scarifiés et cautérisés), j'en échappai au pouvoir de Dieu* ». Et c'est heureux qu'il en est réchappé car c'est en 1363, à l'âge de 68 ans qu'il écrit l'œuvre majeure qui fait toute sa notoriété, actuellement connue sous le nom de « *grande chirurgie* » et longtemps appelée Guidon, guide pour l'enseignement de la chirurgie.

C'est une somme de 1 500 pages première encyclopédie médico chirurgicale. Initialement manuscrite en latin, traduite en français probablement du vivant de Gui de Chauviac, elle fut copiée et éditée en latin d'abord à Venise et à Lyon et traduite en provençal, anglais, néerlandais, allemand, espagnol, italien et hébreux.

On répertorie actuellement 130 éditions et on la retrouve dans toute l'Europe : Londres, Cracovie, Leipzig, Glasgow, Leningrad, Upsala, Catane et même en 1923 aux Etats-Unis pour un chapitre sur les fractures.

On retrouve actuellement 356 textes complets en Europe et 23 aux Etats-Unis.

Elle servit d'ouvrage de base et d'idée directrice à l'enseignement et à la pratique de la chirurgie dans toute l'Europe jusqu'au 18 siècle (soit 4 siècles d'existence) et faisait l'objet

d'abrégés à l'usage des étudiants encore au début au 18ème siècle dont l'académie possède 1 exemplaire de 1731 intitulé « *Le Maître en chirurgie ou l'abrégé complet de la chirurgie de Gui de Chauviac par demandes et par réponses en la manière qu'on interroge les aspirants de Saint Côme* » Par Laurent Verduc, chirurgien juré à Paris.

L'évolution des techniques est intégrée par les différents traducteurs au cours des siècles, et même la parution des éditions complètes des œuvres d'Ambroise Paré, 2 siècles plus tard, n'a pas diminué la vogue des éditions de la grande chirurgie.

Gui introduit son œuvre de la manière suivante :

« *Chirurgiens des frontières de l'Auvergne et chapelain Commensal de notre seigneur le pape, ayant fait quantité d'opérations et lu beaucoup d'écrits des maîtres, principalement ceux de Galien, ayant colligé son œuvre comme Dieu l'a voulu, Gui a entrepris cet ouvrage pour le soulas de sa vieillesse et pour exercer son esprit il en fait hommage à sa chère eschole de Montpellier et en la soumettant modestement à la correction de Messieurs les chirurgiens de Montpellier, Bologne et Paris en les suppliant de pardonner son pauvre sçavoir* ».

Effectivement, il s'agit d'une compilation extrêmement érudite des savoirs de l'époque associant grands principes généraux et observations pratiques personnelles.

On retrouve 3 280 citations d'auteurs parfaitement répertoriées : Galien est cité 890 fois, Avicenne 661 fois, Albucassis 173, Hippocrate 120 et bien d'autres plus proches de Gui : Henri de Mondeville 86 fois, Guillaume de Salicet 68 fois, etc...

Mais ce qui fait l'originalité de cette œuvre c'est qu'elle entre dans le cadre de l'émancipation de la scholastique qui pendant le Moyen Age par sa rigidité et sa spéculation excessive a bloqué l'innovation. Au 14ème siècle l'esprit humain se réveille et la Renaissance pointe. Bacon a démontré la vanité de la scholastique et l'esprit d'indépendance, de libres examens est porté par Dante et Pétrarque et dans cet esprit Gui de Chauviac élève la chirurgie à la hauteur d'une science indépendante cherchant la vérité par l'expérience et la raison. La chirurgie prend provisoirement place parmi les sciences universitaires.

Esprit critique il refuse le dogme unique et s'étonne du manque d'audace de ses collè-

gues « *Je m'esbahy d'une chose qu'ils se suivent comme des grues* ».

Il se permet de revenir sur la définition de la chirurgie considérée comme intangible qu'avait donnée Galien. Pour Galien « *chirurgie est partie de la thérapeutique ou art curatoire guérissant les hommes par incision, cautérisation et rhabillage des os* ».

Pour Gui de Chauliac « *chirurgie est science qui enseigne la manière et qualité d'œuvrer, principalement en consolidant, incisant et exerçant autres opérations nouvelles guérissant les hommes en tant qu'il est possible* ».

Et il distingue 2 chirurgies :

« *Toutefois la vérité est telle qu'il y a 2 chirurgies, l'une qui enseigne à laquelle convient proprement le nom de science, l'autre est usuelle ou consistant en usage à laquelle proprement convient le nom d'art* ».

Et il est très prudent sur les capacités des chirurgiens « *guérissant les hommes autant qu'il est possible car tout n'est pas en tout et certaines choses en certains. Ce n'est au pouvoir des médecins de toujours relever et guérir les malades. Requérir du médecin une démonstration est comme requérir un bègue d'haranguer. Il suffit qu'on fasse ce que l'art commande* ».

Réflexion que l'on aimerait encore entendre de nos jours.

Il pose comme préalable au traitement « *connaître la cause, sans la connaissance d'icelle la guérison ne serait pas de son moyen mais de cas fortuit* ».

Très prudent dans les indications il conseille « *de fuir les mauvaises cures du fait de la confiance limitée du public disposé au soupçon du fait des charlatans et ignorants tels les coureurs qui s'enfuient lorsqu'on s'émotionne des insuccès de leur opération* ».

Ainsi à propos de l'amputation « *il est plus honnête que le membre tombe de lui-même que si on le tranchait. Car toujours quand on le tranche il en reste quelques regrets du malade qui pense que le membre pouvait lui rester* ».

Il divise son ouvrage en sept traités :

1. L'anatomie mise en exergue car « *les chirur-*

giens qui ignorent l'anatomie faillent bien souvent en coupant nerfs et ligaments ».

2. Les apostèmes tumeurs contre nature en laquelle quelque matière assemblée fait réplétion ou distension qu'il excise ou draine.

3. Les plaies solution de continuité sanglante sans pourriture, faite en partie molle pour lesquelles il définit 3 grands principes : séparer le continu, joindre le séparé et retrancher le superflus. Et il préconise les pansements à l'eau salée et au vin pur.

4. Les ulcères pour lesquels il ne juge pas la suppuration utile pour la guérison contrairement aux idées de l'époque.

5. Les fractures et dislocations pour lesquelles il s'indigne et il a raison, que les chirurgiens abandonnent les fractures et luxations aux rhabilleurs et il décrit fort bien l'extension continue sur hamac pour les fractures du fémur.

6. Toutes autres maladies pour lesquelles on a recours aux chirurgiens.

7. L'antidotaire : il cite 750 substances médicamenteuses. Il en utilise personnellement 260 et insiste sur la nécessité pour les chirurgiens de savoir composer les remèdes mais ne se fait pas beaucoup d'illusion sur leur efficacité, reconnaissant « *qu'ils ont beaucoup de promesses mais peu d'effet* ».

Mais au-delà de cette encyclopédie alliant une érudition exceptionnelle à des observations pratiques personnelles d'une précision minutieuse, ce qui reste d'actualité, c'est la leçon de déontologie qu'il donne aux chirurgiens :

« *Il faut que le chirurgien œuvrant avec art sache les principes de la médecine. Il faut qu'il soit expert, ingénieux, de bon jugement et de bonne mémoire, gracieux aux malades, bienveillant à ses compagnons, chaste et sobre, pitoyable et miséricordieux, non convoiteux et extorsionniste d'argent ainsi qu'il reçoive modérément salaire selon le travail, les facultés du malade, la qualité de l'issue et sa dignité* ».



Médecin au Moyen âge

Sur la date et le lieu de sa mort règne une certaine imprécision. Probablement le 23 juillet 1368 soit cinq ans après la rédaction de la « *Grande Chirurgie* », peut-être près de Lyon et il aurait été inhumé dans le cimetière des prêtres de Saint Just. Son corps aurait disparu lors de la destruction du monastère en 1562 pendant les guerres de religion.

Gui de Chauliac, simple garçon de ferme du hameau de Chauliac, fut élevé à la dignité de médecin et chapelain des papes comme Ambroise Paré, de garçon barbier devint chirurgien des rois de France.

Il a écrit une œuvre « *La Grande Chirurgie* » rééditée plus de 100 fois, traduite dans de nombreuses langues, répandue très vite après sa parution dans toute l'Europe ayant fait autorité pour l'enseignement et la pratique de la chirurgie pendant presque 4 siècles.

Il me semble pouvoir rivaliser avec Ambroise Paré pour le titre qui lui a d'ailleurs été attribué par certains de « Père de la chirurgie » et Malgaigne à qui nous devons la devise de notre compagnie : « *Vérité dans la Science, Moralité dans l'Art* » qui épouse parfaitement l'éthique de Gui de Chauliac a écrit dans son introduction aux œuvres d'Ambroise Paré : « *Hippocrate excepté, il n'est pas un seul traité de chirurgie grec, latin ou arabe que je mette au-dessus ou même au niveau de ce magnifique ouvrage, la Grande Chirurgie de Gui de Chauliac* ».

Proclamation des Prix décernés par l'Académie pour 2013

Comme tous les ans, l'Académie récompense de nombreux jeunes pour la qualité de leurs travaux :

- **Prix Le Dentu-Renon** décerné à l'interne Médaille d'or en chirurgie 2013.

David MOSZKOWICZ (Paris)



David MOSZKOWICZ

« **Cancer colorectal: études anatomiques et technique chirurgicale** »

- **Prix Duval-Marjolin** décerné à l'auteur de la meilleure thèse de chirurgie publiée dans le courant de l'année :

Damien MASSALOU (Nice)



Damien MASSALOU

« **Facteurs pronostiques des carcinomes péritonéaux d'origine colo-rectale traités par chimiothérapie intra-péritonéale** »

- **Prix Dubreuil-Laborie** destiné à récompenser un travail sur un sujet d'orthopédie :

Matthieu OLLIVIER (Marseille)



Matthieu OLLIVIER

« **Intérêt de l'analyse combinée texture osseuse et ostéodensitométrie, dans le diagnostic de l'ostéoporose sévère** »

- **Prix Chupin Hennequin** décerné tous les deux ans au meilleur mémoire inédit ou imprimé de pathologie chirurgicale portant plus particulièrement sur les affections ou blessures observées aux armées :

Emmanuel HORNEZ (Percy)



Prix Hornez

« **Traumatisme hémorragique du bassin. Place de la chirurgie d'hémostase et application à la chirurgie de guerre** »

- **Prix Forum de Recherche Chirurgicale Académie de Chirurgie / AFC :**

Claire BONNEAU (Paris)



Claire BONNEAU

« **Marqueurs prédictifs de chimiorésistance dans les cancers épithéliaux de l'ovaire de stade avancé** »

- **Prix FHF Fédération Hospitalière de France** remis avec **Nadine BARBIER**, responsable du pôle Ressources Humaines, représentant **Gérard VINCENT**, délégué général FHF, destiné à un(e) jeune chirurgien de l'hôpital public, qui récompense le meilleur projet sur les innovations dans la prise en charge chirurgicale des patients :

Nelly CAMPOLMI (Saint-Etienne)



Nelly CAMPOLMI

pour son projet de « **mise en place d'un réseau dynamique d'ophtalmologistes exerçant au CHU de Saint-Etienne et dans plusieurs centres hospitaliers périphériques** »

Nous tenons à féliciter aussi les nominés, pour la qualité de leurs travaux :

- **Charles SABBAGH** et **Lionel REBIDO** (Amiens) « **Evaluation prospective de la prise en charge de l'appendicectomie pour appendicite aiguë non compliquée en ambulatoire** »

- **Thomas GREGORY** (Paris) Création d'une unité post-opératoire gériatrique au sein du service de chirurgie orthopédique et traumatologique de l'hôpital européen G Pompidou.

- **Prix de l'Académie**, est destiné à manifester l'intérêt par l'Académie de Chirurgie à tout travail portant sur un domaine autre que la chirurgie et apparaissant utile à la chirurgie ou à son exercice :

Jocelyne TROCCAZ (Grenoble)



Jocelyne TROCCAZ

pour les avancées majeures qu'elle fait faire à la chirurgie à travers l'assistance par ordinateur, la robotique...

PRIX DES CHIRURGIENS DE L'AVENIR

Remis par la Fondation de l'Avenir et l'Académie de Chirurgie

- Prix des Chirurgiens de l'Avenir

« Prix spécial du Jury »

Elsa FAURE (Montpellier)



Elsa FAURE

Nouveau stent aortique

« **Evaluation de la mise en place d'un stent aortique non couvert à maillage large sur la totalité de l'aorte thoraco-abdominale dans un modèle humain ex vivo de dissection aortique de type B** », avec l'équipe CHU Arnaud de Villeneuve, Labo Chirurgie Expérimentale INSERM U1046 (Pr Alric).

- Prix des Chirurgiens de l'Avenir

« Prix parcours 3R »

Guillaume LUC (Bordeaux)



Guillaume LUC

Ingénierie tissulaire oesophagien

« **Mise en œuvre de différents procédés de fabrication d'une matrice oesophagienne naturelle** », avec l'équipe CIC-IT Bordeaux, BIOTIS, INSERM U1026 (Pr Bordenave).

- Prix des Chirurgiens de l'Avenir

« Prix parcours Cancero »

Thibault VORON (Paris)



Thibault VORON

Impact des traitements anti-angiogéniques sur l'épuisement des lymphocytes.

« **Impact des traitements anti-angiogéniques sur l'épuisement des lymphocytes T CD8+ intratumoraux** », avec l'équipe PARCC Paris Centre de Recherche Cardiovasculaire, INSERM U970, HEGP (Pr Taieb).

- Prix des Chirurgiens de l'Avenir

« Prix parcours Neurosciences »

Nathalie BADOIS-LACARRIERE (Rouen)



Nathalie BADOIS-LACARRIERE

Réhabilitation des paralysies faciales par thérapie cellulaire.

« **Intérêt des cellules gliales olfactives issues de la muqueuse olfactive après purification, sur la réhabilitation des paralysies faciales par anastomose directe chez le rat** », avec l'équipe CHU Rouen, Labo chirurgie expérimentale (Pr Marie).



Trophées 2013 des prix de Chirurgie de l'Avenir remis par Dominique Letourneau- président de la Fondation de l'Avenir et François Richard- président de l'Académie de Chirurgie

PRIX DE CANCÉROLOGIE CHIRURGICALE 2013, REMIS À L'OCCASION DU SÉMINAIRE DE CANCÉROLOGIE CHIRURGICALE DU 5 FÉVRIER 2014 PENDANT L'ICACT



Pr Bernard LAUNOIS président ANC 2007. Createur du Séminaire de Cancérologie Chirurgicale avec Pr David KHAYAT

La Fondation AVEC et l'Académie de Chirurgie. Pr David Khayat, président ICACT, Fondation AVEC et Pr Daniel Jaeck, président Académie de Chirurgie

- Grand Prix de Cancérologie Chirurgicale 2013 ANC/ICACT, destiné à récompenser un chirurgien sénior, pour l'ensemble de ses travaux en cancérologie Chirurgicale. Bernard NORDLINGER (Boulogne)



Remise Grand Prix Pr Bernard NORDLINGER

- Prix Junior de cancérologie Chirurgicale 2013, destiné à récompenser un jeune chirurgien pour ses travaux de recherche clinique en cancérologie :

Pascal MOURACADE (Strasbourg)



Remise Prix Junior Dr Pascal MOURACADÉ

« **Etude des voies signalétiques impliquées dans la résistance aux agents thérapeutiques dans le carcinome à cellules rénales humain** »

Les Médailles 2013

Par François RICHARD

Médailles d'Honneur 2013 de l'Académie Nationale de Chirurgie :
Maurice-Antoine BRUHAT et François DUBOIS remises par le président François RICHARD



Médaille Ambroise Paré à M-A. Bruhat et F. Dubois

J'ai maintenant le grand plaisir de remettre la **Médaille d'Honneur** de notre Académie à **deux personnalités incontournables** de la chirurgie française qui ont marqué son histoire et ont été parmi les pionniers à l'origine de ce que les chirurgiens américains ont appelé « second french revolution ».

J'appelle **Maurice-Antoine BRUHAT et François DUBOIS**.



Médaille Ambroise Paré à M-A. Bruhat



Médaille Ambroise Paré à F. Dubois

En effet à la suite des travaux de Raoul PALMER dans les années 50, puis des « premières » chirurgicales qu'étaient par voie coelioscopique la cure d'un abcès tubaire par **Maurice-Antoine BRUHAT** en 1971, la section des brides occlusives par Philippe MOURET en 1972, le traitement d'une GEU par Hubert MANHES et **Maurice-Antoine BRUHAT** peu après, **Maurice-Antoine BRUHAT** et son école vont développer les protocoles chirurgicaux assistés par coelioscopie (kystes ovariens en 1978, adjonctions des lasers CO2 en 1979, étude comparative microchirurgie et coelio-chirurgie pour la stérilité en 1980). Ainsi progressivement l'expérience acquise en gynécologie chirurgicale va conduire à l'ablation de l'appendice puis en 1987 à la première cholécystectomie par Philippe MOURET. Et comme l'avait fait **Maurice-Antoine BRUHAT** pour la chirurgie gynécologique, c'est grâce à l'expérience de **François DUBOIS** et à sa codification de la technique de cholécystectomie par laparoscopie, malgré le refus en France de son premier article sur 63 cas pour « technique dangereuse, à ne pas diffuser » que cette nouvelle approche chirurgicale va se développer dans la chirurgie abdominale et retro-péritonéale.

Médaille Ambroise Paré 2013 de l'Académie Nationale de Chirurgie :
Philippe CINQUIN remises par le président François RICHARD



Médaille honneur à P. Cinquin

J'ai insisté dans mon allocution sur l'importance que l'Académie attache aux interfaces entre chirurgie et recherche et notamment dans les nouvelles technologies. J'ai le grand plaisir d'appeler une personnalité distinguée



Pr François RICHARD

cette année par le CNRS, qui est un pionnier de la recherche sur les gestes médicaux chirurgicaux assistés par ordinateurs pour lui remettre la médaille Ambroise Paré de l'Académie :

J'appelle **Philippe CINQUIN**



Médaille honneur à P. Cinquin

Il est professeur, directeur du laboratoire « Techniques de l'ingénierie médicale et de la complexité - Informatique, mathématiques et applications » de Grenoble et co-directeur du « Centre d'investigation clinique- Innovation technologique » de Grenoble. Avec Jocelyne TROCCAZ et Stéphane LAVALLEE, il a développé ce concept autour de l'exploitation d'images multimodales et de système de vision par ordinateur, pour une aide soit passive soit active robotique au praticien.

Philippe CINQUIN travaille actuellement sur la micro-nano-robotique médicale et sur l'alimentation en énergie des dispositifs artificiels implantés. De nombreux chirurgiens ont été accueillis par son équipe, il est à l'origine de 28 brevets et a contribué à la création de 10 start-up.

Accueil des nouveaux Membres Titulaires, Associés et Membres Libres

4 membres **associés** ont été élus **titulaires**.

Ils le doivent à la qualité de leur participation aux travaux de l'Académie.

Ce sont :

- **Jean-luc BOUILLOT,**
- **Pierre CONORT,**
- **Olivier GOEAU-BRISSONNIERE,**
- **Jacques PHILIPPON.**

Nous les félicitons et comptons toujours sur leur participation active.

Les nouveaux membres associés

Nous pouvons nous réjouir de l'élection de 22 nouveaux membres, témoignant du caractère attractif de l'Académie !

- **ASSOUAD Jalal (Paris)**
Chirurgie thoracique et cardio-vasculaire
- **BEAUFILS Philippe (Versailles)**
Chirurgie orthopédique et traumatologique
- **BEGUE Thierry (Paris)**
Chirurgie orthopédique et traumatologique
- **BETHOUX Jean-Pierre (Paris)**
Chirurgie générale, plastique et ambulatoire
- **BRUN Jean-Gabriel (Guéret)**
Chirurgie viscérale et digestive
- **CHAPELIER Alain (Suresnes)**
Chirurgie thoracique et cardio-vasculaire

- **DUFFAU Hugues (Montpellier)**
Neurochirurgie
- **DURANDEAU Alain (Dijon)**
Chirurgie orthopédique et traumatologique
- **EL GHONEIMI Alaa (Paris)**
Chirurgie viscérale et urologie pédiatrique
- **ESTOUR Edmond (Valence)**
Chirurgie thoracique et cardio-vasculaire
- **HULET Christophe (Caen)**
Chirurgie orthopédique et traumatologique
- **JOUVE Jean-Luc (Marseille)**
Chirurgie orthopédique et traumatologique
- **LECLERE Franck-Marie (Paris)**
Chirurgie plastique, esthétique, reconstructive
- **LETOUBLON Christian (Grenoble)**
Chirurgie viscérale et digestive
- **MABRUT Jean-Yves (Lyon)**
Chirurgie digestive, transplantation hépatique
- **MARTELLI Hélène (Paris)**
Chirurgie pédiatrique
- **MASSARD Gilbert (Strasbourg)**
Chirurgie thoracique et cardio-vasculaire
- **MERTENS Patrick (Lyon)**
Neurochirurgie
- **MORICE Philippe (Paris)**
Chirurgie obstétrique et gynécologique
- **PHILIPPE-CHOMETTE Pascale (Paris)**
Chirurgie viscérale et d'urologie pédiatrique

- **RICHER Jean-Pierre (Poitiers)**
Chirurgie viscérale et digestive
- **RISCHMANN Pascal (Toulouse)**
Chirurgie urologique

La variété de leurs spécialités souligne le caractère pluridisciplinaire que l'Académie souhaite ouvrir largement. Nous sommes certains qu'ils apporteront à l'Académie de nouvelles perspectives.

Les Membres Libres

Enfin nous avons coopté 3 membres Libres :

- **CINQUIN Philippe (Grenoble)**
Professeur classe exceptionnelle à l'université de Grenoble, Directeur du centre d'investigation clinique et de d'innovation technologique à l'INSERM.
- **COLCHEN-PERSONNE Arlette (Suresnes)**
Pneumologue, Assistante temps plein service de Chirurgie Thoracique de l'hôpital Foch.
- **TROCCAZ Jocelyne (Grenoble)**
Directrice de recherche 1ère classe au CNRS, Responsable de l'équipe GMCAO (Gestes Médico-Chirurgicaux Assistés par Ordinateur) du laboratoire TIMC-IMAG.

Accueil des Nouveaux Membres étrangers 2013

Nous avons l'honneur d'accueillir **7 nouveaux membres** à titre étranger :

- Le Professeur Dmitri ALDEN



Pr Dmitri ALDEN

est né à Moscou et a fait ses études au Pirogov Medical Institute, devenu l'université médicale de Moscou. En 1993-94 il fut résident à l'hôpital universitaire Laennec à Nantes. Et en 1994-95 « fellow » du centre hépatobiliaire Paul Brousse à Villejuif.

Il fit ensuite sa carrière aux USA à New York et il est actuellement directeur du programme de chirurgie hépatobiliaire et d'oncologie chirurgicale du VASSAR Brothers Medical Center à New York et « attending surgeon » du département de chirurgie hépatobiliaire et de chirurgie oncologique au Lenox Hill Hospital à New York.

Il est membre de très nombreuses sociétés internationales de chirurgie hépatobiliopancréatique et de transplantations. Il s'intéresse plus particulièrement à la chirurgie pancréatique et au développement de la chirurgie robotique.

Il nous a présenté à l'Académie une très belle communication sur la chirurgie hépatique avec robot Da Vinci.

- Le Professeur Oscar Claudio ANDRIANI



Pr Oscar Claudio ANDRIANI

est né à Buenos Aires, il a fait ses études à la Faculté de Buenos Aires, dont il est diplômé. En 1987-88 il fit un séjour au centre hépatobiliaire de l'hôpital Paul Brousse dans le service d'Henri Bismuth. En 1990 il obtient un diplôme délivré par la faculté de médecine de Paris Sud pour un travail de recherche sur les tumeurs hépatiques.

Il va ensuite développer la chirurgie hépatobiliaire et la transplantation hépatique en Argentine. Il est actuellement directeur adjoint de chirurgie de l'unité d'hépatologie de chirurgie hépatobiliaire et transplantation hépatique à l'hôpital universitaire Austral à Buenos Aires. Conférencier invité dans de nombreux centres, membre de plusieurs sociétés savantes internationales, auteur de très nombreuses publications, il a présenté à l'Académie une communication très remarquée sur l'anatomie chirurgicale du secteur dorsal du foie et ses voies d'abord.



Gregory KATZ, invité d'honneur

- Le Professeur Anthony ATALA



Pr Anthony ATALA

est originaire des USA et a fait ses études médicales à l'université de Miami et de Louisville après avoir été « Associate professor of surgery » à Harvard Medical School, il est actuellement « chairman » du département d'urologie à la Wake Forest School of Medicine et Professeur d'un programme d'ingénierie tissulaire à la Virginia TECH University.

Son intérêt dans l'ingénierie tissulaire l'a amené à être dans le même temps « professeur adjoint » de Physiologie et Pharmacologie à la Virginia TECH University, Professeur Adjoint de Médecine interne moléculaire et Professeur affilié au centre d'imagerie bio-moléculaire de la Wake Forest School.

Auteur de très nombreuses publications et conférences internationales il est un leader mondial du développement de l'ingénierie tissulaire. Il nous a donné à l'Académie une remarquable conférence sur la stratégie de l'ingénierie tissulaire.

- Le Professeur João Bosco BOTELHO



Pr João Bosco BOTELHO

est originaire du Brésil, il est diplômé de la Faculté de Médecine de Valença à Rio de Janeiro, il est très francophile puisqu'il obtint un doctorat des universités Paris 6 et Paris 7 et le titre de docteur « honoris causa » Paul Sabatier à Toulouse.

Il est actuellement Professeur d'Histoire d'Histoire de la Médecine et d'éthique médicale à l'université de l'état d'Amazonas à Manaus, et Directeur d'enseignement et de recherche à l'hôpital universitaire Adriano Jorge à Manaus. Ses nombreuses publications portent essentiellement sur la chirurgie de la thyroïde et para thyroïde, la chirurgie cervico faciale ainsi que sur l'histoire de la médecine.

Il a fait à l'Académie une étonnante communication sur le goitre endémique Amazonien et ses rapports anatomiques avec les structures de voisinages.

- Le Professeur Changqing GAO



Pr Changqing GAO

est originaire de la République de Chine. Il est docteur en médecine de l'université nationale autonome de Mexico. Il se spécialise en chirurgie cardio-vasculaire et il est actuellement « chairman et professeur » du département de chirurgie cardiovasculaire du PLA General Hospital à Pékin.

Il s'intéresse plus particulièrement à la chirurgie robotique et il est directeur du centre national de formation à la chirurgie robotique mini-invasive en chirurgie cardiaque. Il est président de la société asiatique de chirurgie robotique et membre de l'association américaine de chirurgie thoracique.

Il est l'auteur de nombreuses publications et membre de plus sociétés asiatiques et américaines.

Il a présenté à l'Académie une communication sur son expérience en chirurgie cardiaque robotique.

- Le Professeur Norman Stanley WILLIAMS



Pr Norman Stanley WILLIAMS

est né à Leeds au Royaume Uni, il fit ses études au London Hospital Medical College. Spécialisé en chirurgie digestive, il est actuellement Professeur de chirurgie et directeur du centre national de recherche sur l'intestin et d'innovations chirurgicales au Queen Mary University of London et Président du Royal College of Surgeons of England.

Il est également « honorary fellow » de l'American Surgical Association et membre de Comités éditoriaux de nombreuses revues internationales. Membre de nombreuses sociétés internationales, il s'est particulièrement intéressé à la recherche et a développé le centre de recherche de l'intestin et de l'innovation chirurgicale. Il a présenté à l'Académie une communication sur la recherche chirurgicale : le college et le gouvernement travaillent à créer des incitations et à renforcer l'organisation.

TRIBUNE LITTÉRAIRE

Par Philippe MARRE

Gaston Contremoulins 1869 -1950, Pionnier Visionnaire de la Radiologie

Dr Patrick Mornet, (*Les Editions de l'AIHP*)

Le Dr Patrick Mornet médecin interniste, ex Chef de service de l'Hopital de St Germain en Laye, s'est vu confier les archives personnelles de Gaston Contremoulins par une de ses patientes qui l'avait bien connu, Mlle Andrée Madou ancienne directrice de l'école du service social de l'Union Nationale des Caisses d'allocations familiales de Paris.

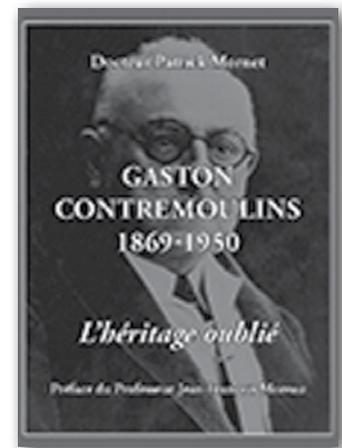
Contremoulins est un savant autodidacte qui a tenu une très grande place dans le développement de la radio chirurgie et de la radioprotection à Paris dans la première moitié du XX siècle, avant d'être oublié. Né à Rouen, il est élevé par sa mère qui n'a pas les moyens de financer des études au delà du brevet élémentaire. Son père serrurier, fils de mécanicien, disparaît au cours de la guerre de 1870-1871, alors qu'il n'a pas 2 ans. D'esprit très vif, très habile de ses mains, il s'oriente vers l'école des Beaux Arts de Rouen puis s'installe à Montmartre après son service militaire pour mener une vie d'artiste peintre.

Contremoulins est attiré par la photographie et entre comme préparateur en 1892 au laboratoire de microphotographie de la faculté de médecine de Paris dirigé par M Yvon, sous l'autorité du Pr Félix Guyon, urologue, et du Pr Mathias Duval, enseignant l'histologie à la faculté de médecine et l'anatomie à l'école des Beaux Arts. Il y découvre les travaux sur la chronophotographie du Pr Étienne Jules Marey, enseignant la physiologie à la faculté de médecine, et se fait engager en 1893 comme préparateur à temps partiel dans son laboratoire du Collège de France. Il y devient le responsable technique des différents appareils inventés par le Pr Marey, puis rapidement son collaborateur le plus proche, tant les 2 esprits s'apprécient.

Pour compléter son activité Contremoulins devient préparateur dans le laboratoire d'histologie du Pr Mathias Duval en 1895, où va être installée en 1896 une unité dirigée par le Pr Charles Rémy, consacrée à l'étude des RX, découverts en 1895 par Wilhelm Röntgen. Il travaille alors beaucoup pour compléter ses connaissances, notamment avec le Pr Paul Villard, physicien à l'Ecole Normale Supérieure, découvreur des rayons gamma en 1900. Les radiations ionisantes vont dès lors occuper toute sa vie, dans 2 domaines : la radiologie et la radiothérapie.

En radio chirurgie, la collaboration avec le Pr Rémy et le Pr Marey dure 2 ans d'une grande fécondité avec notamment mise au point d'un compas « stéréotaxique » avant la lettre pour localiser les corps étrangers intracrâniens. Mais la méthodologie radiologique est encore hésitante et le Pr Félix Guyon, urologue à l'hôpital Necker, très intéressé par la possibilité de repérer certains calculs urinaires, demande à Contremoulins, dont il apprécie la créativité et la rigueur, de participer à la rédaction d'un rapport sur l'organisation d'un « service radiographique » à l'Assistance Publique. Le rapport est retenu et Contremoulins prend la direction comme « radiographe » du laboratoire central de radiologie de l'hôpital Necker en 1898, mais sans statut bien défini. 3 autres laboratoires de radiologie ont été créés en 1897 à l'hôpital de la Salpêtrière, à l'hôpital Baudelocque, et à l'hôpital St Antoine, seul à avoir un médecin radiologiste le Dr Leray.

En 2 ans cet homme orchestre (ingénieur, physicien et mécanicien) en fait un laboratoire moderne attirant des visiteurs étrangers grâce à ses innovations techniques multiples mises au point dans un atelier très bien équipé



à l'instar de celui de son grand-père à Rouen : une table de radiologie qui sera perfectionnée au fil des ans, un « métroscopie » permettant de mesurer la dose délivrée, un « radio photomètre » permettant de mesurer l'impression reçue par la plaque, etc. En 1902, les laboratoires de Necker et de Baudelocque sont regroupés à Necker sous la responsabilité de Contremoulins qui développe progressivement un enseignement théorique et technique, ce qui avive l'hostilité grandissante du corps des médecins radiologistes qui le poursuivra toute sa vie.

Il rencontre heureusement un grand soutien auprès des chirurgiens, notamment du Pr Pierre Delbet puis de son successeur à Necker en 1920 le Pr Maurice Robineau, et contribue largement à leurs progrès dans l'extraction des corps étrangers, et dans les débuts en orthopédie de l'ostéosynthèse et de la pose de prothèses. Le 23 juin 1963, le Pr Jean Patel exprimera à l'Académie de Chirurgie son admiration pour l'équipe radio chirurgicale de Necker : Robineau « *un des chirurgiens les plus complets de son temps* » et Contremoulins « *homme de longue patience et de génie mécanique, à qui*

chacun avait reconnu l'ingéniosité créatrice dans le perfectionnement des appareils ».

La radioprotection est la grande affaire de sa vie. Dès 1896, il observe des lésions cutanées inflammatoires en regard de l'exposition aux RX qui sont alors très longues. Les cas de lésions cutanées chez des radiologistes médecins ou manipulateurs se multiplient notamment au niveau des membres supérieurs, pouvant nécessiter des amputations multiples (M Vaillant chef de laboratoire de radiologie à Lariboisière en 1923) et entraîner des décès (Dr Leray en 1921, Pr Bergonié en 1925, M Ménard chef du laboratoire de radiologie à Cochin en 1926). Contremoulins démontre en 1921 que les radiations ionisantes impriment des plaques sensibles à travers les cloisons et alerte à plusieurs reprises les autorités sanitaires sur leur danger biologique, préconisant de renforcer les parois des salles de diagnostic et de traitement par des plaques de plomb. Une polémique se développe en France en Europe et aux USA sur la dangerosité des radiations

et sur les mesures à prendre pour la diminuer. Contremoulins se fait d'autant moins entendre qu'il est menacé d'être poursuivi pour exercice illégal de la médecine après le vote d'une loi en 1929 à la suite d'un rapport du Pr Antoine Beclère. Il est mis à la retraite d'office en 1934 « pour raison d'âge ».

Marié en 1909, il a un fils en 1910 et vit à Vanves modestement. Ce n'est pas un homme d'argent n'ayant jamais recherché un bénéfice personnel de ses nombreux brevets et il se retrouve très démuné à sa retraite, ayant quitté le domicile familial en 1921. Ceci le conduit à accepter la proposition des Drs Lamare et Larget, chirurgiens de l'hôpital de St Germain en Laye de venir travailler avec eux, ce d'autant qu'il ne semble pas avoir souffert des radiations peut-être en raison des précautions toujours prises. Contremoulins s'installe à St Germain en 1935 avec son assistante Mme Becker et son mécanicien M Jacquart pour prendre la direction du service de radiologie avec le projet de créer un centre de formation pour techniciens radiolo-

gistes, qui ne verra le jour qu'avec son successeur le Dr Bargy en 1967 en raison de la guerre. Il y améliore sa table de radiologie et son appareil médio-radioscopique de localisation des corps étrangers à la faveur du nouveau conflit. Il y écrit surtout un ouvrage abondamment illustré retraçant ses travaux et son expérience en radiologie, qui devait être publié en 1943, et ne le sera finalement jamais. Le manuscrit fait partie des documents rassemblés par le Dr Mornet. Il n'y est pas question de radioprotection Contremoulins estimant que la généralisation des recommandations de 1929 suffirait. En 1949 l'hôpital veut se séparer de lui, prétextant une cataracte que l'on n'ose pas opérer. Perdant la vue, très déçu de ne pas avoir été reconnu et remercié à la hauteur des services rendus, il se suicide le samedi 19 novembre 1950 à 17 h 45 sur sa table de radiologie et est enterré 2 jours plus tard en toute simplicité à St Germain. « *J'ai dédaigné les honneurs et l'argent, n'ayant qu'un seul idéal « Servir » jusqu'à l'extinction de mes forces ».*

PROGRAMME DES SÉANCES (les séances sont publiques)

L'Académie se réunit le mercredi

Séance du mercredi

8 janvier 2014

14h30 - 17h00

« Les Cordeliers »

15, rue de l'École de Médecine
75006 Paris

Présidence : François RICHARD

L'académie se réserve le droit d'insérer, en début de séance, une communication rapportant une innovation chirurgicale nécessitant une décision rapide de diffusion.

LES BLOCS OPÉRATOIRES
DE DEMAIN

Philippe PICARD (Architecte program-
miste expert Santé) :
Quels blocs opératoires ? Quelles architec-
tures ?

La conception architecturale des blocs opératoires, qu'ils soient historiques, existants ou du futur, n'est, comme toute fonction hospitalière, que la conséquence des demandes de la totalité des équipes qui y interviennent. Il n'appartient pas à l'Architecte de décider de l'organisation, des techniques chirurgicales et des filières, mais de dessiner un contenant spatial le plus proche possible des demandes des hospitaliers, tout en intégrant les contraintes liées à toute opération de travaux.

Cependant l'expérience montre que différentes solutions architecturales et fonctionnelles sont possibles et que l'état de l'Art en matière de blocs opératoires reste un fondement sur lequel il est possible d'imaginer les espaces des futurs sites interventionnels. Des questions primordiales se posent aux utilisateurs et ensuite aux Architectes lors du dessin du projet : le projet capacitaire (dont la définition n'appartient pas à l'Architecte) l'implantation au sein de l'hôpital, la séparation (ou non des filières), le conditionnement anesthésique, les surfaces des locaux en

particulier des salles d'opération (les ratios aujourd'hui utilisés méritent-ils d'être repensés ?), la politique sur la l'organisation des futures stérilisations, etc. Autant de questions qui montrent également qu'on ne peut pas aborder le sujet des blocs opératoires de façon isolée au sein de l'hôpital, mais surtout qu'il est nécessaire, même si cet exercice est difficile, de définir quels sont les principes architecturaux qui permettront aux blocs opératoires de demain de pouvoir se transformer au fur et à mesure des évolutions médico-chirurgicales.

Jacques MARESCAUX (Strasbourg) :
Bloc opératoire adapté à la chirurgie hybride mini-invasive guidée par l'image.

Alim-Louis BENABID (Grenoble) :
Clinatec, un bloc opératoire du futur. Président du directoire de CLINATEC - Centre de Recherche Biomédicale E J SAFRA - Conseiller scientifique à la DRT du CEA Grenoble, Professeur émérite de bio-physique à l'université de Grenoble, membre de l'Académie des Sciences.

François RICHARD (Paris) :
Propositions pour une optimisation du fonctionnement des « blocs de demain ».

Aux contraintes déjà connues pour le fonctionnement des Blocs Opératoires, liées aux tensions démographiques, à l'accélération de l'obsolescence des structures, aux progrès des technologies, à la multiplication des réglementations va s'ajouter le regroupement souhaitable en leur sein d'une partie significative de l'Imagerie et de l'Endoscopie interventionnelle. Les nombreuses critiques entraînées par une transition exagérée entre les anciens blocs de services et les blocs communs polyvalents doivent faire réfléchir à une optimisation du fonctionnement de ce qui est le « réacteur » d'un hôpital ou d'une clinique.

Le caractère modulaire de l'architecture, dimensionné en fonction de la notion d'équipe (regroupant des spécialités voisines) doit permettre un management

humain et efficace et une évolutivité autorisant l'adaptation au changement épidémiologique. La création de circuits différents pour l'ambulatoire, le programmé classique et l'urgence doit faciliter une meilleure fluidité. Le caractère mutualisable d'un certain nombre des salles est indispensable pour optimiser l'occupation des vacations. Une harmonisation (voire une organisation) de la programmation avec une vision prospective doit être partagée avec l'ensemble des utilisateurs. Une régulation quotidienne par l'encadrement doit pouvoir être confortée par un médecin décisionnaire reconnu. La gouvernance par les conseils de blocs doit reposer aussi sur l'étude systématique des indicateurs de fonctionnement, d'activité et de qualité. C'est à ce prix que ces nouveaux Blocs Interventionnels Modulaires Mutualisables pourront fonctionner efficacement, être sur et être attractif pour les différents personnels.

Jean-Denis LAREDO (Chef de service de Radiologie ostéo-articulaire, Lariboisière) :
Radiologie interventionnelle, entre bloc opératoire et imagerie.

La radiologie interventionnelle est très diverse, allant de traitements simples et rapides à des techniques complexes nécessitant un environnement hautement qualifié. La valeur ajoutée du radiologue interventionnel tient à son niveau d'intégration de l'imagerie diagnostique et son sens de la navigation dans l'espace. Il doit être présent en imagerie diagnostique et dans les salles de radiologie interventionnelle. Pour des raisons d'efficacité, de sécurité et de qualité de prise en charge des patients, les radiologues, comme leurs collègues qui pratiquent des endoscopies interventionnelles, souhaitent intégrer un espace interventionnel mutualisé pour la réalisation des actes qui nécessitent ou peuvent bénéficier des moyens en anesthésie et du plateau technique communs à toutes les activités interventionnelles. En revanche, les gestes simples de radiologie interventionnelle ont vocation à continuer d'être effectués dans le service d'imagerie

diagnostique. Pour les raisons citées plus haut et pour assurer la prise en charge par imagerie scanner et IRM des patients polytraumatisés amenés directement et en urgence dans l'espace interventionnel, le service d'imagerie diagnostique doit se situer à proximité immédiate de l'espace interventionnel mutualisé. L'espace interventionnel mutualisé doit être organisé de façon à pouvoir gérer des interventions extrêmement différentes en termes de flux de patients, de niveau de sécurité et d'anesthésie et ne pas plaquer l'organisation du bloc opératoire traditionnel, à flux relativement lent et niveau de sécurité des procédures maximal, à tous les modules de ces nouveaux espaces mutualisés modulaires. Au sein de l'espace interventionnel mutualisé, chacun des modules interventionnels (bloc opératoire, radiologie et neuroradiologie interventionnelles, cardiologie interventionnelle, endoscopies interventionnelles) doit pouvoir avoir une organisation propre, adaptée à ses activités, aux risques encourus et à ses flux de patients. C'est la prise en compte de toutes ces spécificités et différences que recouvre le terme modulaire.

Christophe RABUEL (anesthésie Lariboisière) :
Nouvelles organisations et conséquences sur l'anesthésie.

La dispersion des sites interventionnels, les perspectives démographiques de certaines professions (anesthésistes, infirmières de bloc opératoire...), les coûts des équipements lourds, le développement de nouveaux modes de prise en charge des patients et des parcours cliniques imposent des évolutions dans la conception, l'organisation et le fonctionnement des blocs opératoires : concentration et mutualisation réfléchies (des personnels, des équipements, des connaissances), modularité dans le temps et l'espace, efficacité, séparation des flux de patients ayant accès au bloc interventionnel. Ainsi, les patients sont séparés en 3 flux: un flux rapide correspondant aux interventions ambulatoires (circuit court avec un haut débit et des exigences propres), un flux lent correspondant aux patients programmés pour une intervention (circuit programmé) et un flux aléatoire correspondant aux patients bénéficiant d'une intervention non programmée (circuit urgent). Ces 3 flux différents déterminent 3 zones dans le

bloc interventionnel: une zone « patient ambulatoire », une zone « patient programmé » et une zone « patient non programmé ou urgent ». La frontière entre les 2 premières zones est tenue, permettant une souplesse d'utilisation dans le temps alors que la zone « patient urgent » est séparée et distincte des 2 autres zones. Cette organisation modifie les pratiques anesthésiques : création de zone de préparation à l'anesthésie dans chacune des 3 zones du bloc opératoire, création d'une « salle de réveil » commune composée de plusieurs modules (correspond aux 3 flux), zone de déchoquage séparée dans la salle de réveil pour les urgences lourdes. Accès rapide et communication étroite avec le service des urgences et les réanimations/unités de soins continus.

.....

Séance du mercredi 8 janvier 2014 14h30 - 17h00

« Les Cordeliers »
15, rue de l'École de Médecine
75006 Paris
Présidence : François RICHARD
Modérateur : Phuc LEHOANG
(DHU Ile-de-France, UPMC, La Pitié-Salpêtrière, Paris)

L'académie se réserve le droit d'insérer, en début de séance, une communication rapportant une innovation chirurgicale nécessitant une décision rapide de diffusion.

ACTUALITÉS EN CHIRURGIE OPHTALMOLOGIQUE

Jean-Louis DUFIER (Paris, Université René Descartes, Necker-Enfants Malades) :
Les progrès récents de la chirurgie ophtalmologique pédiatrique.

L'enfant, n'est pas un adulte en miniature. Sur le plan oculaire il a des particularités anatomiques, histologiques et physiologiques qui influent sensiblement sur ses pathologies: glaucome congénital, cataracte congénitale, dystrophie de la cornée, tumeurs de l'orbite.

Il nous a paru utile de préconiser et de diffuser des techniques adaptées à la mor-

phologie de l'œil de l'enfant et à la réhabilitation rapide de ses fonctions visuelles pour obvier l'écueil redoutable de l'amblyopie.

Le glaucome congénital, urgence absolue, a grandement bénéficié de l'introduction récente de la trabéculéctomie externe non perforante. Elle s'avère tout aussi efficace que la trabéculéctomie perforante classique sans en avoir les risques liés à la buphtalmie, à la distension du limbe chirurgical et aux modifications des repères anatomiques.

L'implant cristallinien multifocal, que nous avons initié il y a maintenant plus de 10 ans, met l'œil du nourrisson dans des conditions optiques les plus proches de la physiologie après extraction de la cataracte. Il est très supérieur à l'implant monofocal qui ne donne une vision nette que dans un seul plan de l'espace et fait de l'enfant un presbyte.

La kératoplastie perforante à ciel fermé met à l'abri du risque d'hémorragie explosive, catastrophe opératoire, à laquelle est exposée toute greffe transfixiante de la cornée chez l'enfant du fait de la riche vascularisation de sa choroïde et de l'extrême plasticité de son cristallin.

Enfin, l'endoscopie orbitaire peut être un atout précieux dans l'exérèse la plus atraumatique possible de certaines tumeurs orbitaires de l'enfant.

Tous ces progrès conduisent à une meilleure réhabilitation visuelle, à des suites opératoires plus simples et à une réduction appréciable du temps d'hospitalisation.

Intervenant : Bahram BODAGUI (Paris).

Jean-Marc ANCEL (Paris) :

La chirurgie de la presbytie : Quand et comment ?

Depuis le monocle, les moyens de compenser les effets de la perte du pouvoir accommodatif de l'œil avec l'âge, la presbytie, ont bien évolué.

Pendant des siècles, elle a été corrigée par des aides optiques banales (verres correcteurs, simple puis double foyer) mais les innovations majeures sont récentes et ont commencé par la découverte française (Essilor) des verres progressifs à la fin des années 50 puis le développement des lentilles de contact multifocales à partir des années 80.

En chirurgie, les progrès sont encore plus récents, début des années 90, et reposent

sur l'avènement des lasers réfractifs permettant de modeler la surface de la cornée en lui donnant le pouvoir optique nécessaire à la correction du trouble visuel existant. Largement utilisés, ils ne sont pas capables de corriger toutes les presbyties et sont d'efficacité temporaire sur la presbytie (5 à 7 ans maximum) puisque celle-ci continue d'évoluer entre 45 et 60 ans (perte progressive de la déformabilité du cristallin).

Plus récemment encore, les cristallins artificiels multifocaux ont permis d'envisager la correction de toutes les presbyties et ce, de façon quasi-définitive, puisque le substratum même de son évolutivité (le cristallin) est remplacé par un implant inerte en plastique.

Ces différentes techniques chirurgicales sont exposées avec leurs modalités, leurs efficacités, leurs stabilités mais aussi leurs effets secondaires et leurs risques
Intervenant : Jean-Louis DUFIER (Paris).

Nathalie CASSOUX (Paris, Département de chirurgie oncologique, Institut Curie) :
Les nouvelles approches chirurgicales des tumeurs oculaires malignes.

Le mélanome choroidien est la tumeur maligne oculaire la plus fréquente de l'adulte, l'incidence est estimée à environ 6 nouveau cas pour 1 million d'habitant. Le seul traitement disponible pour le mélanome choroidien a longtemps été l'énucléation dont la première description a été faite à l'académie de chirurgie au 18ème siècle. Les premiers traitements conservateurs ont été réalisés dans les années 50 par Stallard qui utilisa la curiethérapie par des plaques de cobalt 60. L'irradiation par faisceau de protons qui permet une irradiation homogène de la tumeur existe depuis 1975 à Boston et en France à Orsay et à Nice depuis 1991. A ces traitements par irradiation se sont ajouté plus récemment grâce aux progrès de la micro-chirurgie des stratégies de résections tumorales associées à une irradiation (iridocyclectomie, exorésection, endoresection). Ceci permet d'augmenter le taux de conservation oculaire. Le tabou qui interdisait de ponctionner, biopsier, intervenir en intra oculaire dans les tumeurs oculaires à fait long feu. Hormis pour le rétinoblastome où il faut rester prudent, les mélanomes ont une cytoponction diagnostique pour établir le pronostic avant traitement par radiothérapie. On sait maintenant que les

mélanomes choroidiens ont un pronostic qui dépend de la génomique des cellules tumorales. Une nouvelle classification pronostique permet d'inclure les patients à haut risque dans un protocole de chimiothérapie adjuvant.

Intervenant : Jean-François CHARLIN (Rennes).

Françoise FROUSSART-MAILLE (Clamart, HIA Percy) :

Actualités en chirurgie maculaire.

La chirurgie maculaire a pris une grande place au sein de la chirurgie vitréo-rétinienne. Les progrès de l'imagerie, de l'OCT notamment, ont permis de caractériser de façon précise les affections de l'interface vitréo-maculaire pouvant bénéficier à leur actuelle d'une chirurgie. Les techniques sont devenues moins invasives, plus sûres, grâce à la miniaturisation des instruments (chirurgie transconjunctivale, sans suture, ambulatoire) et au recours aux colorants permettant lors de la vitrectomie une dissection facilitée de tissus d'une extrême finesse et quasi transparents. Cette chirurgie ne cesse ainsi d'évoluer alors qu'apparaissent de nouveaux espoirs en matière de vitréolyse enzymatique pour permettre d'obtenir une liquéfaction du vitré et induire un décollement postérieur du vitré sans avoir recours dans certains cas à la chirurgie. Les altérations pathologiques de l'interface vitréo-maculaire regroupent essentiellement. les membranes épimaculaires, les syndromes de traction vitréo-maculaire et les trous maculaires. Les membranes épimaculaires sont constituées d'une prolifération cellulaire à la surface de la macula dont la contraction provoque baisse acuité visuelle et métamorphopsies invalidantes. Ces membranes peuvent alors être pelées afin de restituer un profil fovéolaire quasi normal et d'obtenir une bonne récupération fonctionnelle. Les syndromes de traction vitréo-maculaire sont dus à la séparation incomplète du vitré au niveau du pôle postérieur avec persistance d'une attache maculaire. L'évolution de cette adhérence peut être spontanément régressive ou au contraire se compliquer par la survenue d'un trou maculaire de pleine épaisseur. La levée chirurgicale de ces adhérences fovéales est alors indiquée lorsque la gêne visuelle est importante. L'apparition d'un trou maculaire idiopathique de pleine épaisseur occasionne une baisse d'acuité

visuelle variable avec un scotome central souvent gênant à la lecture. Lorsque ces trous sont de diamètre inférieur à 250 microns la vitréolyse enzymatique par injection intra-vitréenne d'Ocriplasmine peut être discutée alors que pour les trous de plus grande taille l'indication chirurgicale reste la seule possibilité d'obtenir la fermeture de ce trou. Le pelage de la limitante interne aux bords du trou et le tamponnement interne par gaz associés à la vitrectomie permettent à l'heure actuelle un succès de fermeture de près de 90 %.

Intervenant : Nathalie CASSOUX (Paris).

Bahram BODAGHI (Paris, Service d'Ophtalmologie, DHU Vision et Handicaps, CHU Pitié-Salpêtrière) :

La chirurgie ambulatoire en ophtalmologie : Jusqu'où peut-on aller ?

L'ophtalmologie est l'une des spécialités qui a bénéficié le plus des progrès de la microchirurgie durant ces 20 dernières années. La prise en charge ambulatoire s'est développée de façon concomitante avec des succès indiscutables. C'est naturellement la phacoexérèse qui a été la plus rapidement adaptée à ce mode de prise en charge. Avec près de 700000 interventions annuelles, l'économie réalisée a été substantielle, encourageant nos tutelles à élargir les indications à d'autres secteurs de l'ophtalmologie mais également aux autres spécialités. La chirurgie « premium » se développe rapidement dépassant notre modèle médico-économique actuel et cherchant de nouvelles modalités de financement. L'idée d'une chirurgie de la cataracte en externe fait également son chemin malgré des risques potentiels que beaucoup ne souhaitent pas prendre. Elle permettrait de répondre aux besoins de la population malgré une pénurie d'anesthésistes. La miniaturisation des incisions sclérales a rendu possible la chirurgie vitréorétinienne en ambulatoire avec une sécurité optimale pour de nombreux actes. Cependant, la codification n'a pas encore permis de franchir le pas mais cela ne devrait pas tarder. Ce d'autant que la France a encore du retard par rapport aux autres pays occidentaux, en particulier les Etats-Unis. Le développement de structures hôtelières médicalisées permettrait d'ici peu d'élargir les indications en tenant compte de la réglementation actuellement en vigueur. Ainsi, plus de 90% des actes chirurgicaux en ophtalmo-

logie pourraient être éligibles à la prise en charge ambulatoire ou externe d'ici la fin de la décennie.
Intervenant : Jean-Marc ANCEL (Paris).

.....

Séance du mercredi
15 janvier 2014
17h00 - 19h00

« Les Cordeliers »
15, rue de l'École de Médecine
75006 Paris
Présidence : François RICHARD
Modérateur : Jean-François MERCIER (Paris)

L'académie se réserve le droit d'insérer, en début de séance, une communication rapportant une innovation chirurgicale nécessitant une décision rapide de diffusion.

Création de la SECTION ANC « CONSULTANTS ET EXPERTS »

Présentation de la section, constitution du bureau avec un Président et un secrétaire général.

Progrès dans l'appareillage des grands handicapés : budget et maintenance des prothèses électroniques... Mathieu AGNELLO, Protho-orthésiste, Expert spécialiste en appareillage et prothèses (auparavant Service de médecine physique et de réadaptation, institution nationale des Invalides).

Particularités et aspects pratiques de l'évaluation des préjudices après responsabilité médicale en Expertise judiciaire, Jean-François MERCIER, chirurgien spécialisé en évaluation du dommage corporel, expert près la Cour d'appel de Paris, agréé près la Cour de Cassation.

.....

Séance du mercredi
29 janvier 2014
14h30 - 16h30

« Les Cordeliers »
15, rue de l'École de Médecine
75006 Paris
Présidence : François RICHARD et Daniel JAECK

L'académie se réserve le droit d'insérer, en début de séance, une communication rapportant une innovation chirurgicale nécessitant une décision rapide de diffusion.

ASSEMBLÉE GÉNÉRALE et INSTALLATION DU BUREAU

François RICHARD (Paris) :
Discours du président sortant.

Daniel JAECK (Strasbourg) :
Discours du président entrant.

Georges CASANOVA (Paris) :
Présentation du budget prévisionnel 2014.

Xavier RIAUD (Saint-Herblain) :
Présentation sur Fourcroy et la Faculté de médecine sous l'Empire.

Pierre VAYRE (Paris) :
Trois mille ans d'Évolution du concept médico-chirurgical en France.

16h30 : Fin de la séance de l'installation du Bureau.

.....

Séance du mercredi
29 janvier 2014
16h30 - 19h30

« Les Cordeliers »
15, rue de l'École de Médecine
75006 Paris
Présidence : François RICHARD et Daniel JAECK
Modérateurs : Jacques HUBERT (Nancy), Daniel CHEVALLIER (Nice), Christophe VAESSEN (Paris)

L'académie se réserve le droit d'insérer, en début de séance, une communication rapportant une innovation chirurgicale nécessitant une décision rapide de diffusion.

Séance FRS (Fundamentals in Robotic Surgery) à l'Académie Nationale de Chirurgie - Enseignement de la chirurgie robotique

Richard SATAVA (Seattle) :
The future of Simulation in robotic surgery training and credentialing, Update on the US Fundamentals in Robotic Surgery.

The Fundamentals of Robotic Surgery (FRS) is a comprehensive simulation-based curriculum developed by 14 surgical specialty societies, the Department of Defense and the Veterans Hospitals through a rigorous process of consensus conferences and Delphi reviews. It consists of a comprehensive course that includes the full cognitive (didactic) skills, psychomotor skills and team training & communication skills for the pre-operative, intra-operative and post-operative components that would apply to any generic robotic procedure - from the moment the patient enters the operating room until the patient leaves the operating room. The details of conducting the extensive methodology for «full life-cycle curriculum development» includes processes such as criteria for subject matter experts who develop the course, task deconstruction and analysis, error identification and definition, a new robotic-specific device for training and assessment, team-training scenario development, setting standards for proficiency benchmarks, assessment

tool development for non-technical skills, summative test question evaluation and validation study design. The curriculum is open source public domain and available as a web-based online course. Validation Trials and high stakes testing are under development.

Intervenant : Christophe VAESSEN (Paris).

Jacques HUBERT (a), CHEVALLIER D (b) : Enseignement de la chirurgie robotique, vers un standard international.

a: Service d'Urologie, IADI, INSERM, U947 CHU de Nancy Brabois & Université de Lorraine

b : Service d'Urologie, INSERM U 495, Centre de Simulation Médicale CHU & Faculté de Médecine de Nice Sophia Antipolis.

Avec l'explosion de la chirurgie robotique (3000 robots Da Vinci installés dans le monde, 71 en France, une courbe de croissance exponentielle et près de 2 millions d'interventions robotisées en 2012 toutes spécialités confondues urologique, digestive, gynécologique, cardiovasculaire, thoracique, pédiatrique, ORL...), de nouvelles questions se posent concernant la qualité de la formation à cette « téléchirurgie », si différente de la formation à la fois de la chirurgie ouverte mais aussi de la coeliochirurgie.

Situation actuelle : La société Intuitive®, seul fabricant actuel d'un robot chirurgical, assure une formation de 1 (aux USA) à 2 jours (en Europe) dans un de ses centres, pour les chirurgiens dont l'établissement a acquis un robot. La courbe d'apprentissage avec cette formation est maintenant connue et nécessite 10 à 20 cas, au cours desquels existe une augmentation du risque lié aux soins. Il n'y a par ailleurs pas d'évaluation des compétences au terme de cette formation.

Expérience nancéenne & niçoise : Créé en 2008 à Nancy, le Diplôme Inter-Universitaire vise à faire réaliser cette courbe d'apprentissage au laboratoire préalable à la pratique clinique. Il a progressé grâce à une recherche pédagogique et propose actuellement une formation de base « diplômante », ouverte aux chirurgiens de toutes spécialités et aux IBODE. Elle est progressive, basée sur l'utilisation de simulateurs (dV-Trainer® et DVSS®), du robot da Vinci Si sur sujets inanimés puis sur cochon, et comporte également de la microchirurgie, des cours en e-learning et

du team-training. L'équipe pédagogique collabore avec les équipes américaines chargées de l'élaboration des FRS (Fundamentals in Robotic Surgery) qui pourraient servir de base à une réflexion multidisciplinaire et internationale.

Créé également en 2008 le Centre de Simulation de la Faculté de Médecine de Nice possède une solide expérience dans la Formation à la Chirurgie de ses étudiants en intégrant la Simulation. Son programme pédagogique initié voici 10 ans outre atlantique a reçu la prestigieuse labellisation de la Division Education de l'American College of Surgeons (ACS-El). Cette labellisation, seul exemple en France (4ème en Europe), lui permet des échanges d'Enseignants et d'Etudiants doctorants américains pour le développement de programmes d'enseignement et de recherche en simulation chirurgicale. Conclusion : L'expérience de la coeliochirurgie, introduite au cours des années 1990 et qui avait vu réapparaître des complications disparues en chirurgie ouverte n'est plus acceptable. Il est de la responsabilité des universités et des sociétés savantes de participer à l'élaboration de critères de formation et d'évaluation des compétences des chirurgiens aux nouvelles technologies comme la robotique. L'ANC, société savante par essence transversale doit jouer un rôle fédérateur, entre les spécialités utilisatrices de cette technologie, au niveau national mais également international. Le passage au sein de l'Académie du Pr. Rick SATAVA, personne clé dans le « programme FRS » américain sera l'occasion d'une réflexion sur les méthodes pédagogiques à développer en France dans le cadre de cette formation et sur la création d'un groupe national puis international, transdisciplinaire, chargé de l'élaboration de Critères Européens pour ce programme « European FRS ». Le groupe sera composé de Membres de l'Académie, de Spécialistes de la chirurgie robotique, de Spécialistes de la simulation et d'Enseignants impliqués en pédagogie. Dans cette démarche des sociétés partenaires seront invitées : fabricants de robots chirurgicaux, de simulateurs, ainsi que les compagnies d'assurance médicale.

Intervenant : Daniel LOISANCE (Paris).

Jeff BERKLEY (CEO MIMIC, Seattle) : Simulation in robotic surgery, the challenges.

Selon le rapport 2009 de l'Institut de Médecine intitulé « L'erreur est humaine – retarder est mortel », les erreurs médicales évitables aux Etats-Unis ont augmenté de l'ordre de 1 % chaque année pour dépasser les 100 000 décès par an. La formation par la simulation a été identifiée comme un moyen de réduire les erreurs et l'adoption de la simulation a été particulièrement rapide dans le domaine de la chirurgie robotique. Cependant, il y a beaucoup de défis pour intégrer la simulation dans les protocoles de formation au sein des hôpitaux. Les exigences de temps pour le chirurgien, l'utilisation efficace du programme de formation, et la volonté des établissements de faire appliquer l'évaluation par la simulation sont tous des facteurs importants qui influent sur les bénéfices qui peuvent être tirés de la formation sur simulateur. La conférence du Dr Berkley abordera les limites actuelles et les possibilités offertes par la simulation avec une revue de la recherche et un aperçu des nouvelles technologies de simulation qui seront bientôt disponibles.

Intervenant : Xavier MARTIN (Lyon).

Didier LEGAIS (Directeur Général Cabinet d'Assurance Médirisq) : Réalités médico-légales, assurance et innovation thérapeutique.

En 1987, Dr Philippe Mouret, à Lyon, est à l'origine d'une révolution chirurgicale. La coelioscopie a bousculé les réalités humaines de l'art chirurgical mais aussi les réalités économiques et médico-légales de notre environnement sanitaire.

En 1997, le renversement de la charge de la preuve de l'information ouvre aux patients une nouvelle voie d'indemnisation.

En 2002, le Dr Bernard Kouchner, Ministre de la Santé, est à l'origine de la création des Commission Régionale de Conciliation et d'indemnisation qui représente aujourd'hui près de 60 % des procédures médico-légales.

Les nouvelles réalités assurancielles se posent (assurance obligatoire, plafonds de garantie, base réclamation, garantie subséquente, place de l'ONIAM...). La mutualisation des primes atteint ses limites et les assureurs analysent les pratiques au risque de rendre « non assurable » les innovations

thérapeutiques.

Pourquoi et comment les innovations thérapeutiques telles que la coelioscopie, la chirurgie bariatrique et aujourd'hui la robotique inquiètent les assureurs.

Comment développer ensemble des logiques de « sécurisation » des avancées technologiques et des pratiques pour permettre à tous de bénéficier de ces avancées thérapeutiques : patients, médecins et assureurs. Tel est l'enjeu de notre collaboration.

Intervenant : François RICHARD (Paris).

Jean-Pierre HENRY (Navigateur et instructeur sur Mirage 2000D, Président NSI - Next Strategic Impulse) :

« L'entraînement des pilotes par la simulation, Le monde virtuel n'a jamais été aussi réel » : Présentation des approches pédagogiques dans l'emploi de simulateurs de vol dans la formation et le maintien de compétences des pilotes de chasse.

Pilote & Chirurgien : ils partagent plus qu'une passion. Pilotes de chasse et chirurgiens gèrent des situations à risques, dans lesquelles des vies sont en jeu. Tous deux subissent constamment de fortes pressions temporelles. Il sont confrontés à des événements indésirables nécessitant l'application stricte de procédures. Certains phénomènes étant parfois totalement inopinés, ils doivent savoir improviser efficacement. Il leur est souvent nécessaire de composer avec leur fatigue, leur stress, et ceux de leurs équipes respectives.

Depuis l'avènement de la chirurgie robotique, ces experts partagent désormais un nouvel élément : l'utilisation d'outils technologiques nécessitant un entraînement sur simulateurs.

Le simulateur de vol : bien plus qu'un jouet.

Développement de compétences : L'apprentissage du vol commence... au sol. Tout pilote de chasse ou navigateur officier système d'armes suit systématiquement un cursus pédagogique précis se déroulant en 5 étapes successives :

1. Acquisition des savoirs théoriques, à l'aide d'ouvrages techniques
2. Renforcement et entretien de ces connaissances via des briefings dispensés par des instructeurs
3. Découverte des exercices et manœuvres sur un entraîneur de vol (simulateur simplifié)
4. Mise en pratique au simulateur de vol,

avec test de validation sanctionnant le passage à la phase vol

5. Exécution en vol.

Maintien des habiletés : Lorsqu'un pilote n'a pas volé depuis plus de 30 jours, il lui est obligatoire (et souvent utile) de réacquiescer des gestes et procédures qui lui seront nécessaires en vol.

Préparation mentale : L'usage des entraîneurs de vol et des simulateurs de missions ne se limite pas au simple développement de compétences techniques. Ces outils sont également tout à fait adaptés au renforcement des méthodes de préparation mentale (« Techniques d'Optimisation du Potentiel »), destinées à optimiser l'emploi des ressources attentionnelles des navigants.

Travail en équipage : Comment réagit-on face à l'imprévu ? Comment communique-t-on en situation de forte pression temporelle ? Quel est notre style de leadership ? Comment prend-on des décisions en situation ambiguë ? Autant de questions auxquelles il est difficile de répondre spontanément. Des missions spécifiquement dédiées à l'analyse des compétences non techniques ont été créées sur simulateur de Mirage 2000D. Tout en leur distillant des outils relatifs au Fonctionnement Humain, elles apportent aux équipages un regard nouveau sur leurs pratiques personnelles et professionnelles.

Intervenant : Philippe MONTUPET (Paris).

Séance du jeudi
30 janvier 2014
08h00 -12h00

« Les Cordeliers »

15, rue de l'École de Médecine
75006 Paris

Modérateurs de la Table Ronde :
Jacques HUBERT (Nancy), Daniel CHEVALLIER (Nice), Christophe VAESSEN (Paris), Richard SATAVA (Seattle)

L'académie se réserve le droit d'insérer, en début de séance, une communication rapportant une innovation chirurgicale nécessitant une décision rapide de diffusion.

Table Ronde FRS (Fundamentals in Robotic Surgery) à l'Académie Nationale de Chirurgie : Les FRS européens

Élaboration des bases d'un curriculum en chirurgie robotique « European FRS »
Coopération avec les USA : Élargissement aux sociétés savantes européennes

Création d'une section « enseignement de la chirurgie robotique » de l'ANC, pour pérenniser le groupe de travail (poursuite du projet en robotique viscérale, évaluation d'autres robots à venir, intégration d'autres spécialités...)

Séance du mercredi 5 février 2014 09h00 - 16h30

ICACT (Palais des Congrès – Porte Maillot)

Présidence : Daniel JAECK président 2014 ANC, en partenariat avec David KHAYAT président ICACT et la Fondation A.v.e.c.

L'académie se réserve le droit d'insérer, en début de séance, une communication rapportant une innovation chirurgicale nécessitant une décision rapide de diffusion.

8^{ème} Séminaire d'Oncologie Chirurgicale

L'entrée est gratuite pour les Académiciens ayant acquitté leur cotisation, les internes et les chefs de clinique (Inscription par l'Académie)

9H00 - 11H00

Modérateurs : Henri BISMUTH (Paris), Jean-Robert DELPERO (Marseille)

NORDLINGER Bernard (Boulogne-Billancourt) :

Les métastases hépatiques d'origine colorectale - le challenge.

HANNOUN Laurent (Paris) :

Place et justification en cancérologie des hépatectomies extrêmes.

BACHELLIER Philippe (Strasbourg) :

Les exérèses pancréatiques pour adénocarcinome - jusqu'où aller ?

DEMARTINES Nicolas (Lausanne) :

Evaluation du bénéfice-risque en chirurgie pancréatique.

11H00 - 11H30 : Remise des Prix de Cancérologie Chirurgicale

Par David KHAYAT Président ICACT / A.v.e.c. et Daniel JAECK Président ANC

Grand Prix 2013 de Cancérologie Chirurgicale à Bernard NORDLINGER (Boulogne)

Prix Junior 2013 de Cancérologie Chirurgicale à Pascal MOURACADE (Strasbourg) :

« Etude des voies signalétiques impliquées dans la résistance aux agents thérapeutiques dans le carcinome à cellules rénales humain ».

11H30 - 13H30

Modérateurs : Christian PARTENSKY, (Lyon) Philippe BREIL (Paris)

MARIETTE Christophe (Lille) :

Adénocarcinome gastrique à cellules indépendantes - quelles spécificités ?

GLEHEN Olivier (Lyon) :

Carcinomes péritonéaux et CHIP - traitement curatif et préventif.

PANIS Yves (Paris) :

Traitement des cancers du côlon par laparoscopie.

RULLIER Eric (Bordeaux) :

Etat actuel du traitement des cancers du rectum.

14H30 - 16H30

Modérateurs : Georges MANTION (Besançon), Fabrice MENEGAUX (Paris)

BONVALOT Sylvie (Villejuif) :

Innovations dans le traitement des sarcomes rétropéritonéaux.

PEIX Jean Louis (Lyon) :

Les cancers médullaires de la thyroïde - prise en charge actuelle.

SEBAG Frédéric (Marseille) :

Les tumeurs malignes de la surrenale - bilan diagnostique et traitement.

TRIBOULET Jean Pierre (Lille) :

Cancers et chirurgie ambulatoire.

Séance du mercredi 12 février 2014 14h30 - 17h00

« Les Cordeliers »

15, rue de l'École de Médecine
75006 Paris

Présidence : Daniel JAECK

Modérateur : Christian PARTENSKY (Lyon)

L'académie se réserve le droit d'insérer, en début de séance, une communication rapportant une innovation chirurgicale nécessitant une décision rapide de diffusion.

Chirurgie du cancer pancréatique : leurs d'espoir

Christian PARTENSKY (Lyon) :

Introduction.

Un tueur négligé

Le cancer du pancréas est mal perçu aux yeux du public : l'organe cible est profond, son fonctionnement encore mystérieux, et les facteurs en cause imprécis. Cependant, et bien qu'il n'ait fait l'objet que de très peu de diffusion médiatique, le cancer du pancréas constitue, à l'heure actuelle, un véritable problème de santé publique à l'échelle mondiale. Situé parmi les 5 causes les plus importantes de mortalité par cancer, il est responsable de la mort de plus de 300.000 personnes par an dans le monde tandis que la survie globale médiocre des patients à 5 ans (autour de 4-5%) après le diagnostic ne s'est pas radicalement modifiée au cours des 30 dernières années.

Représenté essentiellement par l'adénocarcinome canalaire exocrine pancréatique, il s'agit d'un cancer relativement peu fréquent mais dont la haute gravité impose un lourd fardeau pour les pays développés. La mortalité de ce cancer considérée dans sa globalité n'a pas diminué au cours des dernières décennies ; sa prévalence est en augmentation dans les pays développés et, pour la société, le coût de sa prise en charge est élevé.

La chirurgie représente le seul espoir de guérison. Elle a fait l'objet d'importants progrès qui se traduisent par la nette réduction de la mortalité postopératoire, par la diminution de la morbidité et des séquelles post-opératoires, par l'élargis-

sement des indications chirurgicales, l'amélioration de la prise en charge péri-opératoire, la codification des thérapies adjuvantes et/ou néoadjuvantes, et l'augmentation de la survie post-opératoire.

Néanmoins, le diagnostic est trop souvent fait à un stade évolué au terme d'une période de latence clinique ou de symptômes insuffisamment précis. Le pronostic reste sombre dans la majorité des cas, même si des survies post-opératoires éloignées ont été rapportées. Le véritable espoir d'améliorer significativement le pronostic passe par la détection précoce de lésions débutantes avant le stade de cancer invasif, en ciblant les sujets à risque élevé. La détection à un stade infra clinique offre la possibilité de poser l'indication opératoire en offrant un espoir fondé de guérison.

Si les stades précurseurs du cancer du pancréas sont nettement définis au plan anatomo-pathologique, ils restent encore imparfaitement évalués au plan biologique en raison de la complexité des mécanismes de la cancérogénèse pancréatique. L'imagerie reste peu contributive à un stade précoce, en raison de la petite taille des lésions. En revanche, certaines lésions précancéreuses sont bien identifiées et sont parfaitement décelables par l'imagerie et l'échoendoscopie. Ce sont les tumeurs intracanalaires papillaires et mucineuses et les cystadénomes mucineux. L'évolution de ces lésions vers le cancer est documentée et celles-ci doivent être diagnostiquées et traitées avant qu'elles n'atteignent le stade de dégénérescence. Les connaissances en matière d'épidémiologie du cancer du pancréas ont évolué au cours de la dernière décennie. La meilleure compréhension des facteurs de risque a rendu possible l'identification d'une sous-population de sujets à haut risque qui pourrait bénéficier d'un dépistage. Cette sous-population concerne les patients qui présentent des antécédents caractérisés de cancer du pancréas familial, une longue histoire de pancréatite chronique, un diabète de survenue récente, les gros fumeurs et encore les patients qui ont une prédisposition héréditaire liée à des facteurs génétiques déterminés par mutation de la lignée germinale.

Des lueurs d'espoir

La génétique n'est pas seule en cause pour dicter la destinée d'un individu. D'autres facteurs sont en jeu, en particulier ceux qui ont trait à l'épigénétique, c'est à dire à

la perturbation de l'expression des gènes indépendamment de toute modification des séquences de l'ADN. Un ensemble de dérégulations épigénétiques spécifiques portant sur de petits nucléotides, les microARNs, est susceptible de modifier l'expression des gènes. La présence dans les fluides biologiques de ces microARNs, qui restent étonnamment stables, incite à considérer ceux-ci comme de possibles marqueurs biologiques susceptibles de détecter la tumeur avant toute manifestation clinique.

Le concept de cellules souches cancéreuses introduit la notion d'une répartition hiérarchique des cellules tumorales et fournit une explication à la chimio-radio-résistance de certaines tumeurs. Ce concept explique également la trop fréquente récurrence de la maladie après chirurgie à visée curative et après différentes modalités de traitement cytotoxique, parfois après un intervalle libre prolongé. L'intérêt croissant pour des thérapies ciblées visant à éliminer les cellules souches cancéreuses ou à modifier spécifiquement l'environnement tumoral est à l'origine de nouveaux axes de recherche. Il est désormais réaliste de concevoir l'impact clinique d'un traitement combiné ciblant et manipulant les microARNs spécifiques des cellules souches cancéreuses par l'emploi d'antagonistes (antagomiRs) et/ou d'agonistes (miRmimics) de ces microARNs.

Deux théories ont été proposées pour expliquer l'importante mortalité liée au cancer du pancréas. La théorie classique suggère qu'il s'agit d'un cancer hautement agressif qui s'étend très rapidement aux autres organes, cette rapidité d'évolution laissant peu de temps pour permettre d'intervenir efficacement. L'autre théorie de formulation plus récente et basée sur la génétique, implique l'évolution des clones et sous-clones des cellules cancéreuses. Selon cette théorie, le cancer du pancréas se développerait au même rythme que les autres cancers et seul le délai dans l'apparition des symptômes serait responsable du retard diagnostique, peu compatible avec l'instauration d'un traitement efficace.

Cette notion récente du développement du cancer du pancréas sur une assez longue période de temps offre de nouvelles perspectives pour rechercher la possibilité de porter le diagnostic à un stade « utile » permettant de définir une fenêtre d'efficacité du traitement. Il a été suggéré que, environ 12 années s'écouleraient de-

puis le début du processus de tumorigénèse jusqu'à la constitution du cancer du pancréas, tandis qu'un temps additionnel serait requis pour la formation de métastases. Dans cette conception, la tumeur primitive n'est pas une entité unique, mais est en fait un mélange de sous-clones génétiquement distincts parmi lesquels seulement un type a la capacité d'aboutir à la formation de métastases par le jeu des cellules souches cancéreuses. L'espoir est que le diagnostic de cancer du pancréas à un stade précoce, ou encore mieux au stade des précurseurs du cancer, devienne prochainement réalité par la détection des cibles moléculaires qui sont à l'origine des mutations cancérogènes.

Le cancer du pancréas a peu de retentissement médiatique par rapport à son poids médico- et socio-économique. Il attire moins de 2% des fonds de recherche attribués au cancer et accumule moins de 5% des rapports d'essais cliniques dans la littérature médicale. Seule une nouvelle drogue, la gemcitabine a eu un impact thérapeutique significatif avec cependant un bénéfice clinique modeste. En terme de survie à 5 ans, la différence est franchement défavorable par rapport aux résultats obtenus dans la prise en charge des cancers les plus fréquents, - sein, - côlon et - poumon, et en considérant la globalité des patients. Le cancer du pancréas reste bon dernier.

La recherche translationnelle

La recherche translationnelle concerne l'application de technologies émergentes du laboratoire de recherche au lit du malade. Elle est en passe de laisser entrevoir des lueurs d'espoir pour le diagnostic précoce et le traitement de ce cancer hautement agressif.

Pour s'attaquer à cette maladie redoutable, les chercheurs sont contraints de s'appuyer sur des études de grande ampleur comportant des protocoles contrôlés de collections d'échantillons de tumeurs, de liquides biologiques et de données biomédicales, c'est à dire sur des études multicentriques internationales.

Les organismes de financement doivent prendre en considération l'enjeu en terme de santé publique et d'incidence médico-économique que représente la recherche sur le cancer du pancréas.

Jacques FERLAY (IARC – Lyon) :

L'évolution du cancer du pancréas dans le monde et les facteurs de risque.

Le CIRC joue un rôle important dans la description du fardeau du cancer dans le monde. La série des Cancer Incidence in Five Continents figure parmi les publications clés du Centre. Le dernier volume présente les données d'incidence collectées par 290 registres dans le monde. Pour les deux sexes, les taux d'incidence du cancer du pancréas sont les plus élevés dans les pays les plus développés (Europe, Amérique du Nord). Ces taux sont également plus élevés chez les hommes que chez les femmes (sex-ratio 1,33:1). La tendance temporelle de l'incidence varie selon les régions du monde. En France, on constate une forte augmentation des taux d'incidence chez les hommes et chez les femmes, alors que l'évolution de la mortalité est quasiment stable chez l'homme et en légère augmentation chez les femmes. La différence entre l'évolution de l'incidence et de la mortalité est due à l'amélioration de l'enregistrement de ce cancer par les registres.

Le cancer du pancréas est un cancer de la personne âgée : la survie moyenne à 5 ans est très faible et la plus mauvaise de tous les cancers : moins de 5%.

Les estimations mondiales pour l'année 2012 fournies par la base de données GLOBOCAN (globocan.iarc.fr) montrent qu'avec 338000 nouveaux cas estimés (deux sexes confondus), le cancer du pancréas n'est qu'au 12ème rang, mais est la 7ème cause de décès par cancer (330000 décès estimés). Il est également la quatrième cause de décès par cancer tant chez les hommes que chez les femmes dans l'Union Européenne.

Discussant : Christian Partensky (IARC – Lyon).

Alain SAUVANET (Paris) :

Nouvelles indications de pancréatectomie : les sujets à haut risque et les précurseurs du cancer Service de Chirurgie Hépatobiliaire et Pancréatique. Pôle des Maladies de l'Appareil Digestif (PMAD) Hôpital BEAUJON.

Le mauvais pronostic de l'adénocarcinome du pancréas a conduit à l'identification de certains patients à risque de développer ce cancer et candidats à une

chirurgie « préventive ». Il existe 3 principales circonstances pouvant faire indiquer cette chirurgie préventive:

1) le cystadénome mucineux (CM). Cette tumeur kystique, touchant quasi exclusivement la femme, souvent développée dans le pancréas gauche, est de diagnostic facile sur les données de l'imagerie et de l'échoendoscopie avec ponction (dosage intra kystique d'ACE et cytologie). On peut rarement avoir des difficultés diagnostiques avec un pseudo kyste. Le risque de dégénérescence des CM est estimé entre 20 et 30%, mais n'existe que pour les CM de > 4 cm et/ou comportant des bourgeons intra kystiques (1). Certains CM se prêtent à une exérèse préservant du parenchyme (énucléation, pancréatectomie médiane) pour limiter les séquelles de la chirurgie. Sinon, le geste le plus fréquent est une pancréatectomie gauche. Chez des patients âgés ou à haut risque, ayant un cystadénome < 4 ou 5 cm et sans nodule mural, une surveillance est raisonnable

2) Les syndromes génétiques prédisposant au cancer du pancréas. On distingue le cancer pancréatique familial (avec des mutations génétiques encore mal identifiées) et d'autres syndromes avec une mutation identifiée (mutation BRCA2, syndrome de Lynch, Syndrome de Peutz-Jeghers, mutations PRSS1 et SPINK1 associée à une pancréatite héréditaire, mutation p16 et mélanome familial) (2). On s'accorde à proposer un dépistage dans le cancer pancréatique familial chez les apparentés au 1er degré d'un malade avec au moins 2 cas dans la famille (Canto 2013). Le risque de développer un cancer est augmenté d'un facteur 6 en cas de cancer chez 2 apparentés en 1er degré (risque global au cours de l'existence de 10%) et de 32 en cas de cancer chez 3 apparentés au 1er degré (risque global = 40%). Dans les syndromes avec mutation identifiée, on dépiste les apparentés au 1er degré des malades (2). Le dépistage s'appuie sur l'anamnèse (nombre de cas, âge de survenue chez les apparentés) et les examens morphologiques (principalement IRM et échoendoscopie), qui recherchent des modifications parenchymateuses suggestives de l'existence de PanIN ou canaux suggestives de l'existence de TIPMP. Selon l'importance et la localisation de ces anomalies, on discute soit de l'exérèse de lésion macroscopique (TIPMP), soit d'une biopsie (sous échoendoscopie ou courte

pancréatectomie caudale préférentiellement par laparoscopie). L'identification de lésion à risque (dysplasie sévère, PanIN 3), en particulier sur la tranche de section, peut conduire à une réintervention pour réaliser une pancréatectomie réglée éventuellement totale. Toutefois, il persiste de nombreuses questions relatives à l'âge de début de la surveillance, son rythme, et les anomalies morphologiques devant faire indiquer d'une biopsie ou d'une chirurgie. 3) Tumeurs intracanales papillaires et mucineuses du pancréas (TIPMP). Elles représentent en pratique l'essentiel de la chirurgie préventive. Les indications sont limitées aux patients chez lesquels le risque de dégénérescence apparaît le plus élevé, les autres patients étant surveillés. Les TIPMP atteignant le canal principal constituent une indication largement admise (1). L'exérèse enlève la partie du pancréas atteinte surtout par des lésions de dysplasie modérée ou sévère (on estime à 5 ans environ le délai nécessaire au développement d'un cancer à partir d'une dysplasie modérée). En cas de dysplasie légère sur le canal principal, il n'y a pas de consensus. L'exérèse doit préserver la partie du pancréas non atteinte, qui est en général souvent à gauche. L'exérèse des TIPMP du canal principal se heurte cependant à 3 obstacles :

a) le risque (environ 20%) de surestimer le diagnostic de TIPMP du canal principal en la confondant avec une dilatation « passive » (mucus) à partir d'une TIPMP des canaux secondaires.

b) le caractère parfois très étendu de l'exérèse, même guidée par une histologie extemporanée, qui peut conduire à une pancréatectomie sub totale ou totale avec un risque important de diabète induit

c) l'absence d'identification préopératoire de certaines formes « favorables », non susceptibles de dégénérer, ce qui pourrait être utile chez des patients à espérance de vie réduite ou à haut risque opératoire. Les TIPMP des canaux secondaires sont en règle surveillées car le risque de dégénérescence à 5 ans est d'environ 15% (1). La survenue de pancréatite aiguë n'est pas prédictive de cancer pour ce sous-type de TIPMP. Des critères morphologiques sont associés à un risque élevé de cancer (nodules muraux surtout si > 3-5 mm d'épaisseur, et à un moindre degré taille de la lésion > 30 mm). De plus en plus actuellement, c'est surtout le contenu des canaux secondaires (nodules muraux, marqueurs

biochimiques dont l'ACE intra kystique, autres marqueurs) qui est étudié pour affiner les indications.

Au total, la chirurgie préventive du cancer du pancréas se heurte à des difficultés diagnostiques (identification des patients à risque), et au risque propre de cette chirurgie (mortalité, morbidité immédiate, conséquences fonctionnelles à long terme avec en particulier le risque de diabète de novo). Surtout, ces patients à risque identifiés ne représentent qu'une minorité des patients développant un adénocarcinome du pancréas.

Discussant : Daniel Jaeck (Starsbourg).

Mustapha ADHAM (Lyon) :

Le mésopancréas : une réalité anatomique ou une assimilation hasardeuse ?

Le cancer exocrine du pancréas est une affection de mauvais pronostic. Le rapport Européen de l'Organisation Mondiale de la Santé 2012, identifie le cancer exocrine du pancréas comme une cause importante de mortalité en Europe (> 100.000 décès). Pour la même année, Selon le « Cancer Statistics Report » de « l'American Cancer Society », le nombre de nouveaux cas est estimé à 43.920 avec un nombre de décès de 37.390. Par ailleurs, il est l'un des rares cancers dont la mortalité est en augmentation (8,1% en 1981 vs 9,7% en 2009) alors que nous observons une baisse de 15% de la mortalité liée aux cancers depuis le milieu des années 1990.

A cela s'ajoutent des facteurs aggravants : Découverte souvent tardive: Selon le rapport de l'« US Surveillance Epidemiology and End Results Cancer Statistics Review » seuls 15% à 20% des patients sont éligibles pour une exérèse chirurgicale alors que 53% ont des métastases synchrones et 25% ont une maladie localement avancée.

Accès à la chirurgie: Un rapport de 2007 des Etats-Unis montre que 38,2% des patients avec un adénocarcinome exocrine du pancréas qui sont à un stade très précoce ne sont pas proposés pour un traitement chirurgical sans aucune cause identifiable.

Une chimiorésistance: les traitements par chimiothérapie restent peu efficaces et ont un faible impact sur la survie des patients. Le cancer exocrine du pancréas reste parmi les cancers les plus chimio-résistants.

Exérèses chirurgicales souvent limitées :

La standardisation de l'examen anatomopathologie des pièces opératoires révèle souvent une exérèse limite avec un taux élevé de marges proches voire au contact des cellules cancéreuses.

Dans l'attente de thérapeutiques associées plus efficaces (radio/chimio/biothérapie), la chirurgie reste le seul espoir pour un traitement optimal.

L'exérèse complète du mésopancréas, a été décrite par une équipe allemande en 2007 et adoptée par plusieurs centres experts. Ce concept vise à améliorer la qualité de la clairance rétro-porte et donc à permettre une réduction du taux des résections « limites » sur le plan microscopique. Ces progrès ont été rendus possibles grâce à une prise en charge dans des centres experts à haut volume dont l'activité est dédiée à la chirurgie pancréatique. L'expertise de ces équipes a permis d'augmenter la résécabilité tout en réduisant la mortalité. On observe parallèlement une amélioration de la survie.

En conclusion, la centralisation de la chirurgie pancréatique dans des centres experts et de recours à haut volume a permis des avancées techniques significatives dans la prise en charge du cancer du pancréas. La dynamique de centralisation dans des services dont l'activité est dédiée à la chirurgie pancréatique doit être poursuivie pour confirmer ces résultats.

Discussant : Georges Mantion (Besançon).

Philippe BACHELLIER (Strasbourg) :

Les avancées chirurgicales fixent-elles de nouvelles limites ?

Les indications pour la chirurgie d'exérèse du cancer du pancréas se sont élargies au cours des dernières années. La principale cause est le développement de protocoles de chimiothérapie plus efficaces proposés en néoadjuvant pour les cancers du pancréas classés localement avancés « borderline » et « non résécables ».

L'envahissement de l'axe veineux porto-mésentérique supérieur sur moins de 180° n'est plus un contre-indication à la chirurgie première. Pour les cancers plus localement avancés avec envahissement veineux de plus de 180° et contact avec les structures artérielles coelio-mésentériques « borderline », une résection chirurgicale est maintenant proposée par de nombreuses équipes après chimiothérapie ou radiochimiothérapie néoadjuvante, avec un bénéfice en terme de survie.

Pour les cancers localement avancés « non résécables » avec envahissement veineux sur toute la circonférence (et souvent obstruction veineuse avec cavernome péripancréatique et portal) et engainement sur plus de 180° des structures artérielles coelio-mésentériques, une résection chirurgicale peut être maintenant proposée sous certaines conditions après un traitement néoadjuvant (essentiellement chimiothérapie) Il s'agit alors d'une chirurgie complexe qui fait intervenir une stratégie chirurgicale de dérivation veineuse (shunt mésentérico-porte ou spléno-mésentérico-porte) afin de maintenir la perfusion portale du foie tout au long de la dissection péripancréatique. Ce type de résection peut ainsi être assuré avec une morbidité acceptable et un gain de survie.

Discussant : A SA Cunha (Paris).

Nicolas DEMARTINES (Lausanne) :

Les programmes d'amélioration de la qualité sont-ils applicables à la chirurgie pancréatique ?

La chirurgie pancréatique est souvent considérée comme une chirurgie « lourde » si l'on se base sur les taux publiés de complications postopératoires de 20 à 70%. Par ailleurs, la prise en charge périopératoire des patients opérés du pancréas est surtout basée sur des pratiques peu fondées scientifiquement et sur des dogmes. Des habitudes chirurgicales comme l'utilisation prophylactique de sondes nasogastriques ou de drains intra-péritonéaux sont remises en question par plusieurs centres experts avec un bon niveau d'évidence. Des recommandations sur la prise en charge des patients opérés du pancréas ont été publiées en 2012 dans le but de clarifier, simplifier et standardiser les pratiques. Les premiers résultats de l'application de ces programmes sont positifs et une méta-analyse préliminaire incluant un groupe hétérogène d'études a déjà démontré une diminution significative de la durée de séjour et des complications. Nos propres résultats, non publiés, comparent 43 duodéno-pancréatectomies céphaliques (DPC) selon un programme de réhabilitation améliorée avec 43 DPC similaires mais avec une prise en charge traditionnelle, et montrent une diminution significative des durées de séjours de 20 à 14 jours (p = 0.0027). L'application de mesures peu onéreuses et faciles à mettre en œuvre est susceptible d'avoir

un impact favorable pour le patient. Les prochaines étapes à franchir sont de poursuivre la validation et le contrôle de ces mesures et d'évaluer leur effet potentiel sur le long terme.

Discussant : Jean-Pierre Triboulet (Lille).

Jean-Robert DELPERO (Marseille) :
L'évolution vers des centres référents est-elle prévisible et souhaitable ?

La centralisation de la chirurgie pancréatique dans des centres référents est un sujet sensible et qui reste controversé. Le bénéfice observé en termes de morbi-mortalité et de coût a été démontré par de nombreuses publications. Il dépend autant de la structure de soins que du chirurgien lui-même. La centralisation est souhaitable mais sa mise en application dépend de la prise de décision des instances dirigeantes après reconnaissance et désignation de centres experts.

Discussant : Jacques Baulieux (Lyon).

Alain Bernard (Dijon) :
Comment intéresser les chirurgiens à la recherche translationnelle ?

La recherche qui consiste à évaluer des technologies émergentes ou innovantes issues du laboratoire à destinée du patient implique tous les praticiens et par conséquent les chirurgiens. Les nouvelles technologies au stade préclinique n'ont qu'un intérêt potentiel pour le patient. Ce sont des essais cliniques de qualité qui vont pouvoir prouver l'efficacité de cette nouvelle thérapeutique.

Structurellement et culturellement les équipes chirurgicales sont peu préparées aux contraintes des essais thérapeutiques. Bien souvent elles préfèrent utiliser la nouvelle technologie en dehors de tout protocole d'étude et sans passer sous les arcanes des autorisations administratives pour réaliser un essai clinique. Cette pratique contribue à diffuser des thérapeutiques sans connaître leur réel intérêt pour le patient, parfois elles font l'objet de médiatisation sans avoir la moindre certitude de leur supériorité par rapport à la thérapeutique de référence. Ces pratiques rendent ensuite difficiles la mise en place d'un essai clinique.

Avant de proposer de grands essais multicentriques, la réalisation d'une ou des études de faisabilité sont indispensables. Elles portent sur des effectifs plus limités

et elles peuvent débuter immédiatement après la phase préclinique. Elles ont le mérite de déterminer si le traitement est prometteur et elles fourniront des éléments indispensables pour les futurs essais thérapeutiques.

Les chirurgiens sont des acteurs à part entière de cette recherche clinique. Les structures de recherche devraient davantage aider et soutenir les équipes chirurgicales à la participation des essais thérapeutiques. Les chirurgiens participeront d'autant plus facilement que les contraintes réglementaires et administratives seront simplifiées. La proposition des programmes de formation à la recherche clinique pourrait avoir un effet bénéfique sur l'intérêt que porteront les chirurgiens au développement clinique d'une nouvelle thérapeutique.

Un développement clinique bien conduit valorise toute nouvelle thérapeutique. Un essai clinique est une contrainte au départ mais demeure un investissement pour le long terme dans l'intérêt des patients.

Enfin, point essentiel, la recherche translationnelle implique la participation active des chirurgiens à la collecte des tumeurs et (si possible) des liquides biologiques couplée à l'enregistrement des données biomédicales qui devraient faire partie en routine des bonnes pratiques en chirurgie. Les chirurgiens ont toute la place pour motiver les équipes impliquées dans ce recueil et pour éclairer les patients avant la signature du consentement éclairé.

Discussant : Jean-Michel Dubernard (Lyon).



Séance du mercredi 19 février 2014 14h30 - 17h00

« Les Cordeliers »
15, rue de l'École de Médecine
75006 Paris
Présidence : Daniel JAECK

L'académie se réserve le droit d'insérer, en début de séance, une communication rapportant une innovation chirurgicale nécessitant une décision rapide de diffusion.

COMMUNICATIONS LIBRES

Etienne VINCENS, Aminata KANE, Pierre GADONNEIX, Delphine SALET LIZEE, Richard VILLET (Paris) :

L'anatomie « robot-assistée », vers une nouvelle approche chirurgicale.

La chirurgie robotique donne une vision 3D du champ opératoire en haute définition, contrôlée par le chirurgien lui-même, donc sans mouvements parasites et en « macro-vidéo » améliorant ainsi considérablement l'image par rapport à celle de la coelioscopie classique. Elle utilise des instruments fins et télescopiques articulés sur 360°, autorisant une gestuelle proche de celle de la laparotomie avec les bénéfices de la microchirurgie. Le robot permet un abord mini-invasif avec une magnification de l'image, alliant ainsi les avantages de la laparotomie en facilitant la dissection, à ceux de la coelioscopie classique.

C'est dans cet esprit qu'une nouvelle anatomie chirurgicale « 3D » se développe avec une identification des structures anatomiques, notamment nerveuses, inégalées et reproductibles. Ceci permet d'étendre le concept d'une chirurgie « douce » respectueuse des nerfs et des plans anatomiques avec une gestuelle moins traumatisante et des hémostases plus sélectives.

Au cours de cette communication nous présenterons notre expérience de cette nouvelle anatomie « robot assistée », à la fois sur le cadavre et en cancérologie gynécologique.

Franck Emmanuel ROUX (Toulouse) : Cartographie Cérébrale par électrostimulation directe, 15 ans de recherches sur le bilinguisme.

La majorité de la population mondiale parle plus qu'une langue. La description chez des patients victimes de lésions cérébrales d'aphasies dissociées a suscité controverses et interrogations sur l'organisation cérébrale des langues. L'électrostimulation corticale directe est utilisée pour cartographier le langage lors de l'exérèse de diverses lésions cérébrales. Depuis 1997, nous avons étudié l'organisation des aires du langage telle qu'elles peuvent être détectées par électrostimulation chez les patients bilingues.

Nous avons retrouvé chez 40 patients étudiés parlant plus d'une langue, une organisation des langues globalement similaire, majoritairement localisées dans les aires de Broca et Wernicke. Plus précisément, une majorité d'aires du langage sont communes aux langues parlées par les sujets. Toutefois, nous avons démontré que certaines aires impliquées dans des tâches de dénomination ou de lecture pouvaient être spécifiques à une langue donnée et même parfois à une langue et une tâche. Les capacités de traduction d'une langue à l'autre seraient plus en rapport avec les structures profondes cérébrales. Ces phénomènes ont été retrouvés par la suite par d'autres auteurs utilisant l'électrostimulation et ont aussi été objectivées par d'autres méthodes de cartographie cérébrale. Les raisons qui influent sur l'organisation des langues chez les bilingues sont toutefois très nombreuses : tâches et méthodes d'exploration choisies d'une part ; niveau de maîtrise de langue, âge d'acquisition, type de langue pour les principaux autres facteurs.

En pratique lors des chirurgies en zones du langage, nous recommandons de tester toutes les langues parlées par les patients car les aires du langage peuvent être distinctes.

Jacques CATON, Thierry ASLANIAN, Philippe LEPINE (Lyon) :
1714 – 1988, la maison Lépine, près de 300 ans au service des chirurgiens.

C'est Philippe Martin de Lespinaz (1692 – 1754) qui, en provenance du pays de Vaud (Cantons de Berne et de Fribourg) fonda à Lyon en 1714, la « maison Lépine

». De confession catholique, la famille « de Lépine » avait choisi de vivre dans la cité rhodanienne à la suite des guerres de religion les opposant aux protestants.

A l'âge de 22 ans, Philippe Martin s'installa comme « aiguiser » entre Rhône et Saône dans une des maisons situées à l'extrémité du pont du Change. Rapidement, il ouvrit boutique en plein centre-ville et avec son fils Gaspard devint maître coutelier. Cette activité perdura jusqu'en 1870, date à laquelle l'entreprise familiale développa une véritable activité d'instruments chirurgicaux. Entre temps, ils avaient abandonné leur particule pendant la révolution Française.

En effet, les couteliers au XVIIIème siècle étaient également experts en instruments de chirurgie, fournissant scalpels pour la dissection et bistouris pour « couper les chairs » ; cette activité prenant de plus en plus d'importance avec le développement de la chirurgie moderne et l'apparition de l'anesthésie et de l'asepsie.

L'évolution de la « maison Lépine » doit être analysée selon différentes phases :

1. Du 18ème au 19ème siècle : de la coutellerie aux instruments tranchants
2. Du 19ème au 20ème siècle : développement d'une instrumentation personnalisée à la demande de chaque chirurgien
3. Deuxième moitié du 20ème siècle : l'instrumentation personnalisée évolue vers la copie et l'adaptation d'instruments développés en Angleterre et surtout outre-atlantique ; ceci étant rendu nécessaire par l'impossibilité d'importation du fait des problèmes de devises.
4. Fin du 20ème siècle : la maison Lépine en 1988 est cédée à Monsieur Pfaifer. Cette évolution reflète, celle des chirurgiens sur près de trois siècles.

Alain WURTZ¹, Lotfi BENHAMED², Natacha ROUSSE¹, Ilir HYSI¹, Massimo CONTI³ : Rapport bénéfice/risque de la réparation du pectus excavatum par la technique de Nuss.

¹ Clinique de Chirurgie Cardiaque et Thoracique, CHU de Lille

² Service de Chirurgie Thoracique, Centre hospitalier de Valenciennes

³ Service de Chirurgie Thoracique IUCPQ (Hôpital Laval, Québec).

Objectifs : Le « Nuss » consiste à corriger le pectus excavatum par positionnement intra thoracique d'une ou plusieurs barres modelant le plastron chondrosternal dé-

formé par compression interne. Réputé « mini invasif », il est à l'origine de complications telles qu'on doit s'interroger son innocuité.

Matériel et méthode : Recherches à partir de bases de données bibliographiques et sélection des complications sévères, selon les critères de Castellani.

Résultats. Vingt-huit patients ont été victimes de complications per opératoires, principalement hémorragiques, dont 17 perforations cardiaques ; et 3 interruptions aiguës de la veine cave inférieure, ayant nécessité le retrait immédiat de la barre. Par ordre de fréquence décroissante, les complications secondaires étaient :

- (1) le déplacement de la barre (5,7 à 18% des cas), à l'origine de 15 hémothorax tardifs, 2 érosions de la crosse aortique et 2 du poumon ;
- (2) l'infection du matériel ;
- (3) les épanchements péricardiques ;
- (4) l'intolérance au métal ;
- (5) des complications mécaniques entraînant des syndromes de la traversée cervico-thoraco-brachiale ou des érosions du sternum. Au retrait du matériel, outre certains accidents aigus hémorragiques (dont 2 hémorragies cataclysmiques par déchirure cardiaque), des difficultés d'extraction furent observés. Finalement, 8 patients ont fait un arrêt cardiaque per opératoire, entraînant 3 décès et des séquelles d'ischémie cérébrale chez 2 patients.

Conclusions : Alors que le Nuss est une réponse mal adaptée à la pathogénie du pectus excavatum (anomalie de développement des cartilages costaux), cette technique se développe. Cependant l'analyse des complications publiées et les études comparatives aux réparations à ciel ouvert, ne plaident pas en faveur de son utilisation.

FABRE (Paris) :
Chirurgiens et Anatomistes de Padoue.

Padoue tient une place majeure dans l'Histoire de la chirurgie.

Alessandro Benedetti (1485-1569), ancien chirurgien militaire, fut un des premiers titulaires de la chaire de chirurgie

Nicolò Massa (1485-1569) : son « Traité d'introduction à l'anatomie » contient la première description détaillée du corps humain : canal inguinal, osselets tympaniques, prostate.

Giovanni Battista de Monte (1489-1551), le premier à proposer une approche anatomo-

mique de la maladie.

Realdo Columbo (1510-1559) démontra, dans son « De re anatomica » (illustré par Véronèse...), l'existence de la circulation pulmonaire

Gabriel Fallope (1523-1562) a donné son nom à de nombreux organes : trompes utérines, ligament de l'arcade crurale et canal pétreux du nerf facial.

Girolamo Fabrizi d'Acquapendente (1537-1619) créa le célèbre Amphithéâtre d'anatomie de Padoue.

Giulio Casseri (1552-1616) publia un Traité célèbre : « Les Tables anatomiques »

Cecilio Folli (1614-1682) confirme dans son « Traité sur la circulation sanguine » les hypothèses d'Harvey

Giovanni Santorini (1681-1737), découvrit l'existence du canal pancréatique externe, du plexus veineux sus-urétral et de la partie supérieure du cartilage aryénoïde.

Giovanni Morgagni (1682-1771) fut le premier à démontrer l'intérêt de l'autopsie.

Leopoldo Caldani (1725-1813) : son « Atlas d'anatomie » servit à plusieurs générations d'étudiants en médecine

Pendant des siècles, étudiants et professeurs arrivaient de tous les pays d'Europe, Adriaan van den Spiegel (1578-1625) né à Bruxelles a donné son nom à une variété de hernie de la paroi abdominale.

Johann Georg Wirsung (1589-1643) venu d'Augsbourg, découvre le canal pancréatique en disséquant le corps d'un meurtrier qui venait d'être pendu.

Johan Schultes (1595-1645). arrivé d'Ulm, laissa dans « Instruments de chirurgie » le témoignage d'une longue expérience opératoire.

Johannes Wesling (1598-1649), originaire de Westphalie démontra dans son Traité d'anatomie l'existence du canal thoracique.

André Vésale (1514-1564): le plus célèbre de tous, venait du Brabant. Après un long séjour à Paris, il fit à Padoue une carrière fulgurante remaniant en profondeur l'enseignement de l'anatomie. Une science nouvelle était née, l'anatomie chirurgicale.

Séance du mercredi 5 mars 2014 14h30 - 17h00

« Les Cordeliers »
15, rue de l'École de Médecine
75006 Paris
Présidence : Daniel JAECK
Modérateur : Philippe MONTU-
PET (Paris) et François BECMEUR
(Strasbourg)

L'académie se réserve le droit d'insérer, en début de séance, une communication rapportant une innovation chirurgicale nécessitant une décision rapide de diffusion.

CHIRURGIE PÉDIATRIQUE

Max SCHLOBACH :
Évolution de la coelioscopie pédiatrique au Brésil.

Pendant presque une centaine d'années, la coelioscopie n'est restée qu'une méthode diagnostique, avec très peu d'interventions thérapeutiques. Après la première cholécystectomie faite en France en 1987, liée au développement des instruments et des systèmes de video, un grand nombre de malades ont pu être traités par laparoscopie. Au début comme en chirurgie d'adultes, on a vu une grande expansion de cette technique aux interventions pédiatriques, dans plusieurs pathologies en abdomen et thorax.

Après avoir commencé au Brésil la coelioscopie en 1993, avec en premier une intervention de Nissen chez un enfant de trois ans, nous avons vu un très grand développement de cette méthode, parmi nos Services de Chirurgie Pédiatrique. Depuis 1994, nous organisons des cours pratiques, avec l'opportunité d'entraîner plus de 400 chirurgiens pédiatriques de plusieurs pays. Etant également membre du GECL (groupe d'études en coeliochirurgie infantile) et de l'IPEG (international pediatric endosurgery group) et aussi de l'IRCAD (institut de recherche des cancers de l'appareil digestif) dès 1998, nous avons développé notre expérience, qui a atteint environ 3.000 cas en dix ans. Comptant aujourd'hui avec une population de deux cents millions de personnes et 1200 chirurgiens inscrits à la Société Brésilienne de Chirurgie Pédiatrique, nous voyons

qu'il y a encore plusieurs Services qui sont au début de cette expérience, à coté des autres où la chirurgie mini-invasive a augmenté les chiffres de la chirurgie ambulatoire. En raison de la croissance du diagnostic antenatal, avec un taux de natalité qui dépasse 17 par 1000 habitants, nous voyons que aussi les maladies congénitales ont chaque fois plus l'approche par cette technique, avec des résultats que sont tout à fait encourageants.

Jean BRÉAUD¹, Isabelle Lacreuse², Philine deVries³, Emilie Eyssartier⁴, Laurent Fourcade⁵, Daniel Chevallier⁶, Lisa Chami⁷, Jean-Paul Fournier⁶, Daniel Benchimol (Nice) :

Les techniques de simulation pour l'enseignement de la chirurgie infantile sont-elles justifiées ? Etat des lieux et perspectives futures.

Professeur des Universités en Chirurgie Infantile. Hôpitaux Pédiatriques de Nice CHU-Lenval. Centre de simulation médicale – Faculté de Médecine de Nice

⁽¹⁾ Université de Nice Sophia-Antipolis

⁽²⁾ CHU de Strasbourg

⁽³⁾ CHU de Brest

⁽⁴⁾ CHU d'Angers

⁽⁵⁾ CHU de Limoges

^(6, 8) Centre de simulation médicale – Faculté de Médecine de Nice. Université de Nice Sophia-Antipolis

⁽⁷⁾ Hôpitaux Pédiatriques de Nice CHU-Lenval.

Introduction :

L'enseignement par simulation repose sur l'utilisation de supports (mannequins, simulateurs de gestes techniques, patients standardisés) qui permettent de recréer sans risque l'ensemble des étapes de la prise en charge du patient.

La simulation médicale connaît un essor considérable national et international. Elle répond à des impératifs éthiques et universitaires.

La chirurgie infantile présente des spécificités qui doivent être intégrées dans la formation :

- La grande variété des procédures chirurgicales très spécifiques

- La faible incidence de certaines pathologies congénitales rendant l'apprentissage difficile.

- L'évolution constante justifiant de mise au point de nouvelles techniques opératoires.

- L'importance de la prise en charge pluri-

professionnelle.

- La relation tripartite médecin – patients – parents.

Etat des lieux :

L'apprentissage actuel par simulation en chirurgie infantile intègre plusieurs aspects :

- Une formation aux techniques de base (gestuelle chirurgicale, laparoscopique et microchirurgicale) sur des supports pédiatriques, une formation aux procédures cliniques ou chirurgicales spécifiques (examen clinique de hanche, de hernie inguinale, cure d'atrésie de l'œsophage, de pyéloplastie...).
- Une formation aux urgences (arrêt cardiaque...).
- Une approche multidisciplinaire (simulation d'accueil d'un nouveau-né en salle de naissance, d'installation en salle d'intervention...).
- Une approche de la relation médecin-patient-parents (consultation avec patients standardisés).

Conclusion :

L'enseignement par simulation est amené à se systématiser dans la formation médicale, a fortiori en chirurgie infantile compte tenu des caractéristiques de cette spécialité. L'élaboration de cursus intégrant une formation aux gestes techniques, à l'approche multidisciplinaire et à la pratique de la relation médecin-patient-parents doit être encouragée dans cette spécialité. Discussant : Jacques Hubert.

Joël LECHEVALLIER, chef du service de chirurgie pédiatrique du CHU de Rouen, secrétaire général du collège Français hospitalier et universitaire de chirurgie pédiatrique (CHUCP) :

« Démographie des chirurgiens pédiatres en France: impacts sur la stratégie de formation et évolution des modalités de l'exercice »

Discussant : François Becmeur.

Jérôme COTTALORDA, Djamel Louahem (Montpellier) : Kyste osseux anévrisimal chez l'enfant et l'adolescent : quel traitement en 2014 ?

Service d'orthopédie infantile - CHU Lapeyronie

Décrit en 1942 par Jaffe et Lichenstein, le kyste osseux anévrisimal (KOA) représente 1% à 4% des tumeurs bénignes. Il s'agit d'une dystrophie osseuse pseudo-tumorale, bénigne, habituellement solitaire et qui réalise une distension cavitaire uni ou

pluriloculaires à contenu hématisé. Il peut se voir à tout âge mais la grande majorité des cas survient entre 10 et 20 ans. S'il est isolé dans 70% des cas, le KOA est associé à d'autres tumeurs osseuses vraisemblablement préexistantes dans 30% des cas. Les méthodes thérapeutiques sont nombreuses : embolisation artérielle sélective (qui est utilisée au niveau du rachis et du bassin comme traitement isolé ou avant chirurgie pour diminuer le saignement peropératoire), injection de substances sclérosantes ou de particules osseuses partiellement déminéralisées dans le kyste, curetage, saucérisation, greffe osseuse, cryothérapie, résection sous périostée, etc. Les indications dépendent de l'âge de l'enfant, de la localisation du kyste, de son rapport avec le cartilage de croissance, de sa taille, de son agressivité radiologique et des habitudes de l'opérateur. Plusieurs publications très récentes font état de nouveaux traitements dont l'utilisation de biphosphonates avec des résultats encourageants. Les auteurs, à travers leur expérience et une revue de la littérature, analysent les avantages et les inconvénients des différentes méthodes thérapeutiques et abordent la place que doivent occuper ces nouvelles techniques de traitement dans l'arsenal thérapeutique actuel.

Discussant : Gérard Morvan.

Laurent STORME (Lille) :

Les avancées thérapeutiques liées au bon fonctionnement d'un centre de référence : l'exemple de la hernie congénitale du diaphragme.

¹ Professeur des Universités en Chirurgie Infantile. Hôpitaux Pédiatriques de Nice CHU-Lenval. Centre de simulation médicale – Faculté de Médecine de Nice. Université de Nice Sophia-Antipolis.

² CHU de Strasbourg

³ CHU de Brest

⁴ CHU d'Angers

⁵ CHU de Limoges

⁶ Centre de simulation médicale – Faculté de Médecine de Nice. Université de Nice Sophia-Antipolis.

⁷ Hôpitaux Pédiatriques de Nice CHU-Lenval.

Une maladie est dite rare lorsqu'elle n'affecte pas plus d'un individu sur 2000. On dénombre aujourd'hui entre 6000 et 8000 maladies rares avec une prévalence combinée d'environ 1 personne sur 20. En France, on estime ainsi à environ 3 mil-

lions le nombre de malades et de familles concernés par une maladie rare. Ainsi, de 6 à 8% de la population est touchée au cours de sa vie par une maladie rare. Les maladies rares sont généralement sévères, chroniques, handicapantes et engagent souvent le pronostic vital. Le pronostic est hétérogène ce qui entraîne des incertitudes et des difficultés à anticiper l'évolution clinique. L'accompagnement doit être pluridisciplinaire : médical, social, éducatif, et pédagogique. Le parcours médical est complexe car il existe des difficultés d'accès à l'expertise.

Il en est ainsi de beaucoup des malformations néonatales, qui sont à la fois rares et souvent graves.

Des centres de référence ont été mis en place pour tenter de faire face à ces difficultés. Ils ont comme missions de :

- 1) définir et diffuser des protocoles de prise en charge ;
 - 2) coordonner les travaux de recherche et participer à la surveillance épidémiologique ;
 - 3) participer à des actions de formation et d'information pour les professionnels de santé, les malades et leurs familles ;
 - 4) animer et coordonner les réseaux de correspondants sanitaires et médico-sociaux ;
 - 5) être des interlocuteurs privilégiés pour les tutelles et les associations de malades.
- Nous prendrons l'exemple de la hernie congénitale du diaphragme pour illustrer les principales avancées thérapeutiques qui ont pu être mis en œuvre dans le cadre des Centres de Références en liens directs avec l'ensemble des Centres de Compétences du territoire national.

Discussant : Christine Grapin.

Séance du mercredi
12 mars 2014
14h30 -17h00

« Les Cordeliers »
15, rue de l'École de Médecine
75006 Paris
Présidence : Daniel JAECK
Modérateur : Christophe MARIETTE
(Lille) et Jean-Pierre TRIBOULET
(Lille)

L'académie se réserve le droit d'insérer, en début de séance, une communication rapportant une innovation chirurgicale nécessitant une décision rapide de diffusion.

LA CHIRURGIE DE L'ESTOMAC ET DE L'ŒSOPHAGE

William B ROBB (Bristol, GB) :
Approches mini-invasives dans la chirurgie oeso-gastrique : quelles techniques ? Quel niveau de preuve ?
Discussant

Brice GAYET (Paris) :
Nouveautés technologiques en chirurgie oeso-gastrique (hors coelioscopie).
Discussant

Guillaume PIESSEN (Lille) :
Place de la chirurgie ambulatoire en chirurgie oeso-gastrique.
Discussant

Nicolas DEMARTINES (Lausanne) : Innovation dans le soin : la réhabilitation rapide après chirurgie oeso-gastrique.
Discussant

Christophe MARIETTE (Lille) :
La recherche clinique dans les cancers de l'oesophage et de l'estomac où en est-on en 2014 ?
Discussant

Séance du mercredi
19 mars 2014
14h30 -17h00

« Les Cordeliers »
15, rue de l'École de Médecine
75006 Paris
Présidence : Daniel JAECK
Modérateur : François-René PRUVOT
(Lille)

L'académie se réserve le droit d'insérer, en début de séance, une communication rapportant une innovation chirurgicale nécessitant une décision rapide de diffusion.

CHIRURGIE HÉPATIQUE EN DEHORS DE LA TRANSPLANTATION

Olivier FARGES (Paris) :
Photographie-typologie des résections hépatiques en France en 2013. Quels enseignements en tirer ?
Discussant

Brice GAYET (Paris) :
Résections du Foie sous coelioscopie. Technologie et chirurgie en 3D.
Discussant

Olivier SCATTON (Paris) :
Résections hépatiques sous coelioscopie. Vers la standardisation ?
Discussant

Karim BOUDJEMA (Rennes) :
Utilisation du robot en chirurgie de résection hépatique. Résultats préliminaires.
Discussant

Éric VIBERT (Villejuif) :
Virtual Liver Network, une intégration des mécanismes physiopathologiques à la résection hépatique.
Discussant

Séance du mercredi
26 mars 2014
14h30 -17h00

« Les Cordeliers »
15, rue de l'École de Médecine
75006 Paris
Présidence : Daniel JAECK
Modérateur : Corinne VONS (Paris)

L'académie se réserve le droit d'insérer, en début de séance, une communication rapportant une innovation chirurgicale nécessitant une décision rapide de diffusion.

PROGRES RÉCENTS DE LA CHIRURGIE AMBULATOIRE EN CHIRURGIE DIGESTIVE

Séance du mercredi
2 avril 2014
14h30 -17h00

« Les Cordeliers »
15, rue de l'École de Médecine
75006 Paris
Présidence : Daniel JAECK
Modérateur : Christian LÉTOUBLON
(Grenoble)

L'académie se réserve le droit d'insérer, en début de séance, une communication rapportant une innovation chirurgicale nécessitant une décision rapide de diffusion.

TRAUMATISMES DU FOIE ET DE L'ABDOMEN

Christian LETOUBLON (Grenoble) :
Les foies « cassés » (titre complet ?)
Discussant

Catherine ARVIEUX :
La laparotomie écourtée dans ses différentes déclinaisons (du damage control aux urgences non traumatologiques).
Discussant

François PONS (Val de Grace) :
Expérience récente : Afghanistan – Mali
Discussant

Séance du mercredi
9 avril 2014
14h30 -17h00

« Les Cordeliers »
15, rue de l'École de Médecine
75006 Paris
Présidence : Daniel JAECK
Modérateur : Michel HUGUIER (Paris)

L'académie se réserve le droit d'insérer, en début de séance, une communication rapportant une innovation chirurgicale nécessitant une décision rapide de diffusion.

LA RIGUEUR EN CHIRURGIE VISCÉRALE

Michel HUGUIER (Paris) :
Introduction.

Michel HUGUIER (Paris) :
Le diagnostic : des indices informationnels à l'utilité décisionnelle.

Discussant : Philippe Boutelier (Paris)

Simon MSIKA (Paris) :
Les analyses multifactorielles : à quoi peuvent-elles servir ?
Discussant : Bernard Launois (Rennes)

Bertrand MILLAT (Montpellier) :
Les études prospectives contrôlées : apportent-elles quelque chose en chirurgie ?
Discussant : Jean Dubousset (Paris)

François LACAINE (Paris) :
Une utilité différente de l'objectif initial. Un élément parmi d'autres de la décision.
Discussant Denys Pellerin (Paris)

François LACAINE (Paris) : Conclusion

Séance du mercredi
16 ou 23 avril 2014
14h30 -17h00

« Les Cordeliers »
15, rue de l'École de Médecine
75006 Paris
Présidence : Daniel JAECK
Modérateur : Jean-François MERCIER (Paris)

L'académie se réserve le droit d'insérer, en début de séance, une communication rapportant une innovation chirurgicale nécessitant une décision rapide de diffusion.

LA RIGUEUR EN CHIRURGIE VISCÉRALE

Évolution jurisprudentielle en responsabilité professionnelle chirurgicale, par un Magistrat de la Cour de Cassation.

Gestion des risques à priori..., par un Assureur Hospitalier.

Particularités de l'expertise en responsabilité professionnelle dans le domaine du membre supérieur, par un Expert près la Cour de Cassation (expert chevronné pour une communication technique et étude de cas avec cas de son expérience d'expertise).

Apport des nouvelles technologies et des robots pour pallier les déficits fonctionnels au domicile, par un Expert près la Cour de Versailles, Architecte spécialisé en domotique.

Le recours de la sécurité sociale dans l'indemnisation des dommages corporels et plus particulièrement de la responsabilité médicale, par un Avocat à la Cour de Paris, spécialisé en Sécurité Sociale.
Quoi de neuf en procédure de réparation de dommage - Application pratique de la nomenclature Dintilhac ?, par un Magistrat de la 19e chambre TGI Paris.

Séance du mercredi
7 mai 2014
14h30 -17h00

« Les Cordeliers »
15, rue de l'École de Médecine
75006 Paris
Co-Présidence : Daniel JAECK
Président ANC et Guy MAGALON
Vice-président Conseil Scientifique
Fondation de l'Avenir

L'académie se réserve le droit d'insérer, en début de séance, une communication rapportant une innovation chirurgicale nécessitant une décision rapide de diffusion.

SÉANCE COMMUNE AVEC LA FONDATION DE L'AVENIR

Séance du mercredi
14 mai 2014
14h30 -17h00

« Les Cordeliers »
15, rue de l'École de Médecine
75006 Paris
Présidence : Daniel JAECK
Modérateurs : Jean-Louis PEIX (Lyon) et Jean-François HENRY (Marseille)

L'académie se réserve le droit d'insérer, en début de séance, une communication rapportant une innovation chirurgicale nécessitant une décision rapide de diffusion.

CHIRURGIE ENDOCRINIENNE : LES ÉVOLUTIONS RÉCENTES

Yves CHAPUIS (Paris) :
Communication libre.

Jean-Christophe LIFANTE (Lyon), L MAILLARD, C BRUN, T DAHER, JL PEIX :
Apport du neuro-monitoring dans la chirurgie thyroïdienne.
Discussant : Philippe Chaffanjon (Grenoble)

R CALAZZO, MC VANTYGHM, J KERR-CONTE, F PATTOU (Lille) : Les traitements chirurgicaux du diabète.
Discussant : Francis Ménégaux (Paris)

Laurent BRESSLER (Nancy), L BRUNAUD, A GERMAIN :
Place du robot dans la chirurgie endocrinienne.
Discussant : E. Mirailié (Nantes)

Frédéric SEBAG, D TAYEB, JF HENRY (Marseille) :
Place de l'imagerie anatomique et fonctionnelle dans le diagnostic préopératoire des tumeurs surrenaliennes.
Discussant : Jean-Louis Kraimps (Poitiers)

Séance du mercredi 21 mai 2014 14h30 - 17h00

**IRCAD - 1, Place de de l'Hôpital
67000 Strasbourg**
Présidence : Daniel JAECK
Modérateur : Jean DUBOUSSET (Paris)

L'académie se réserve le droit d'insérer, en début de séance, une communication rapportant une innovation chirurgicale nécessitant une décision rapide de diffusion.

LA CHIRURGIE DU RACHIS : ADULTE - ENFANT

Alain DIMEGLIO (Montpellier) :
Croissance de la colonne vertébrale : signes pathologiques à dépister et conduite à tenir pendant cette période.
Discussant

Jean-Paul STEIB (Strasbourg) :
Les traumatismes rachidiens avec troubles neurologiques tout au long de la vie, que faire ?
Discussant

Philippe BANCEL (Paris) :
De la hernie discale à la sténose lombaire conduite à tenir
Discussant

Hugues MOUSSELARD (Paris) :
La colonne vertébrale ostéoporotique, symptômes et conséquences thérapeutiques en 2014.
Discussant

Wafa SKALLI (Paris) :
Modélisation personnalisée de la colonne vertébrale, son intérêt pour le chirurgien.
Discussant : Jean DUBOUSSET (Paris)

Séance du mercredi 11 juin 2014 14h30 - 17h00

« Les Cordeliers »
15, rue de l'École de Médecine
75006 Paris
Présidence : Daniel JAECK
Modérateurs : Hans Detlev SAEGER (Dresde) et Peter VOGT (Hannovre)

L'académie se réserve le droit d'insérer, en début de séance, une communication rapportant une innovation chirurgicale nécessitant une décision rapide de diffusion.

SÉANCE FRANCO-ALLEMANDE The organization of university hospitals in Germany & Lectures regarding latest new surgery topics

Peter NEUHAUS (Berlin) :
Le traitement chirurgical des tumeurs de Klatskin - Surgical treatment of Klatskin tumors.

Joachim JAEHNE (Hanovre) :
Carcinose péritonéale : péritonectomie et chimiohyperthermie intrapéritonéale : lueur d'espoir ?
Peritoneal carcinomatosis, peritomec-tomy and HIPEC : a glimmer of hope.
President of the German Society of Surgery 2013/2014.

Hans DETLEV SAEGER (Dresden) :
La formation des chirurgiens en Allemagne.

Séance du mercredi 11 juin 2014 14h30 - 17h00

« Les Cordeliers »
15, rue de l'École de Médecine
75006 Paris
Présidence : Daniel JAECK
Modérateurs : Iradj GANDJBAKHCH (Paris) et Bertrand DORÉ (Poitiers)

L'académie se réserve le droit d'insérer, en début de séance, une communication rapportant une innovation chirurgicale nécessitant une décision rapide de diffusion.

THÉRAPEUTIQUES INTERVENTIONNELLES EN CANCÉROLOGIE

Pablo SONZINI (Cordoba, Argentine) :
Cholecystectomie laparoscopique en ambulatoire : 10 ans d'expérience : 2.542 cas.
L'Académie se réserve le droit d'insérer, en début de séance, une communication rapportant une innovation chirurgicale nécessitant une décision rapide de diffusion.

Jacques CHIRAS (Paris, Lariboisière) :
Cancers ostéo articulaires et techniques interventionnelles
Discussant

Jean PALUSSIÈRE (Bordeaux) ou Thierry de BAERE (IGR) Cancers du Poumons et techniques Interventionnelles.
Discussant : Arlette COLCHEN-PERSON (Paris Foch)

Danièle PARIENTE, Stéphanie FRANCHI-ABELLA, Jérôme WAGUET, Jean Yves RIOU (Paris, Bicêtre) :
Cancers de l'enfant et techniques Interventionnelles. Service de Radiologie Pédiatrique, Bicêtre.

La radiologie interventionnelle pédiatrique a pris une place importante dans la pathologie oncologique pédiatrique. De nombreux actes interventionnels sont communs à l'adulte et à l'enfant mais leurs indications sont moins fréquentes chez l'enfant et l'activité est donc concentrée dans un petit nombre de centres référents, en particulier pour les procédures les plus complexes. Par contre les procédures plus

simples et plus courantes sont effectuées dans de nombreux centres et suivant l'expertise locale soit par des radiopédiatres soit par des radiologues d'adultes spécialisés en radiologie interventionnelle.

Ces acteurs doivent tous garder à l'esprit ce qui fait la spécificité de la radiologie interventionnelle pédiatrique : la nécessité de l'anesthésie, de la radioprotection, du dialogue avec les parents, d'un environnement rassurant, d'un matériel adapté, d'une collaboration avec les pédiatres et les chirurgiens pédiatres et enfin de la connaissance des pathologies oncologiques pédiatriques.

Nous détaillerons ces éléments de spécificité et illustrerons d'exemples tirés de notre pratique, c'est-à-dire de la pathologie oncologique abdominale.

Discussant : Francis BRUNELLE (Paris, Necker)

Emile DARAÏ (Paris, Tenon) :

Cancers gynécologiques et techniques interventionnelles.

Discussant ?

Marc BARTHET (Marseille) :

Prise en charge des complications chirurgicales par gastro-entérologie interventionnelle.

Discussant ?

Séance du mercredi **25 juin 2014** **14h30 -17h00**

Val de Grâce

Présidence : Daniel JAECK

Modérateur : Médecin Général François PONS (Val de Grâce)

L'académie se réserve le droit d'insérer, en début de séance, une communication rapportant une innovation chirurgicale nécessitant une décision rapide de diffusion.

SÉANCE COMMUNE AVEC LE VAL DE GRACE



Qui d'autre qu'un professionnel de santé connaît mes besoins en cas d'arrêt de travail ?



Assurance Arrêt de travail & Invalidité

Savez-vous qu'avec votre régime obligatoire, vous pouvez perdre une grande partie ou la totalité de vos revenus en cas de maladie, d'accident ou d'invalidité ?

Avec nos solutions de prévoyance, vous maintenez jusqu'à 100% de votre revenu et préservez ainsi votre niveau de vie.

Pour en savoir plus
appelez le **01 40 54 54 54**
ou connectez-vous sur
www.gpm.fr



Découvrez nos offres
dès à présent sur notre site
ou flashez le code ci-contre