

# LA CHIRURGIE de l'APPAREIL DIGESTIF

## Trente ans d'une nouvelle spécialité

par Paul-Jacques Kestens (1929 - professeur émérite 1995)



**1969 - 2000** : un rêve est devenu réalité ! La chirurgie “ digestive ”, spécialité non reconnue légalement en Belgique, est un service à part entière, au sein de notre hôpital universitaire. La naissance n’a pas été facile et il a fallu toute la diplomatie et l’intelligence de Mgr E. Massaux et du Pr P. Lacroix pour que cette partie importante de la chirurgie générale puisse s’individualiser et se développer. Je leur dois une immense reconnaissance.

**1969** : L’exclusivité et l’indépendance sont acquises (voir plus loin), mais l’activité est embryonnaire : le titulaire est seul, mais heureusement rapidement rejoint par un compagnon de route exceptionnel, J.B. Otte.

**2000** : Les six anciens adjoints sont aux commandes : ils ont chacun leur *sur-spécialité* comme le montre l’en-tête du papier à lettres du service :



Université catholique de Louvain

**Cliniques universitaires Saint-Luc**  
association sans but lucratif



Département de chirurgie et services associés : Prof. J.L. Scholtes

Service de chirurgie de l'appareil digestif  
Prof. R. Detry

1200 Bruxelles, le

Unité de chirurgie colorectale  
Prof. A. Kartheuser  
Prof. R. Detry

Unité de chirurgie hépato-bilio-pancréatique  
Prof. J.F. Gigot

Unité de chirurgie oeso-gastro-duodénale  
Prof. J.M. Collard

Unité de transplantation hépatique  
et chirurgie générale  
Prof. J. Lerut  
Prof. J.B. Otte

Chirurgie de l'obésité  
Prof. R. Detry

Quarante deux greffes de foie chez l'adulte, 31 chez l'enfant, plus de 250 cholécystectomies, la plupart sous cœlioscopie, plus de trente hépatectomies majeures, une quarantaine d'interventions sur le pancréas, dont 14 duodéno-pancréatectomies céphaliques, plus de 40 interventions pour reflux gastro-œsophagien, une vingtaine d'oesophagectomies subtotaux pour cancer, près de 250 interventions sur le côlon et le rectum, la plupart avec restauration de la continuité, voilà, en résumé, l'activité du service pendant cette dernière année du millénaire !

## Les origines

En 1954, année de l'obtention de mon diplôme de docteur en médecine, le Pr G. Debaisieux venait d'accéder à l'éméritat : il avait été le titulaire de la chaire de clinique chirurgicale depuis 1919 et était chef du service de chirurgie, unique à cette époque, tandis que le Dr O. De Mees (1885 – émérite 1955 - † 1962), chirurgien à la clinique générale Saint-Jean à Bruxelles, enseignait la pathologie chirurgicale aux étudiants de doctorat ; il n'avait aucune responsabilité à l'hôpital Saint-Pierre.

G. Debaisieux avait comme adjoints dans son service, Jean Morelle et Albert Lacquet. René Appelmans dirigeait le service de chirurgie de la section néerlandophone de l'Université à la clinique voisine Saint-Raphaël.

J. Morelle succède en octobre 1954 à G. Debaisieux comme titulaire de la chaire de clinique chirurgicale et chef de service de chirurgie à l'hôpital Saint-Pierre (salles V et VI). M. Schillings s'occupait des cas urologiques qui étaient

hospitalisés au 1<sup>er</sup> étage, en salle VII. P. Lacroix émergeait de son laboratoire d'anatomie, où il avait acquis une réputation internationale dans le domaine de la croissance de l'os, pour prendre la direction d'un embryon de service d'orthopédie (salle XII) et d'une consultation dans la même discipline.

Le Pr R. Appelmans décédé en novembre 1953 est remplacé au cours de cette même année 1954 par A. Lacquet qui, au même titre que J. Morelle, avait été l'adjoint de G. Debaisieux.

C'est dans ce contexte que je posai ma candidature à une formation en chirurgie générale (qui s'étendait sur 4 années à l'époque) chez J. Morelle. Non sans avoir, auparavant, essayé d'entrer à l'ULB chez le Pr A. Deloyers (hôpital Saint-Pierre à Bruxelles), dont la réputation, notamment en chirurgie digestive, était reconnue par tous : son service était bien plus important que le service de Louvain, enfermé dans un hôpital vétuste, au sein d'une petite ville dans laquelle se développait, de surcroît, un autre hôpital universitaire (clinique Saint-Raphaël). Le Pr A. Deloyers, tout en me recevant fort aimablement, me fit remarquer que mon " étiquette " UCL et catholique me serait préjudiciable pour entreprendre éventuellement une carrière à l'ULB !

Je commençai donc ma formation chirurgicale en août 1954 comme assistant de 1<sup>e</sup> année en chirurgie générale ; J. Morelle avait retenu deux candidats : celle du Dr Pierre Fayt et la mienne.

## **La chirurgie de l'appareil digestif**

Le domaine de la chirurgie de l'appareil digestif, qui faisait partie de la chirurgie générale, s'est révélé à moi dès ma deuxième année de spécialisation, à Lyon (1955-56), à l'hôpital Edouard Herriot (encore appelé " Grange Blanche "), pavillon G.\* Le patron tout puissant de l'époque était Pierre Mallet-Guy, spécialiste en chirurgie biliaire et pancréatique. Il était bourguignon, en avait l'accent (il roulait ses " R ") et le tempérament sanguin. Il dirigeait son service tel un satrape, arrivait tous les matins à 7 h 30 précises et exigeait de voir tout le monde dans son bureau, depuis les chefs de clinique jusqu'à la Sœur Mère (qui lui apportait un grand café) et la surveillante générale, en passant par les " hypos "(stagiaires) et, bien entendu, les assistants étrangers, dont j'étais. Il fallait lui faire un rapport détaillé de tous les événements de la nuit et de l'après-midi de la veille, car, bien entendu, cette dernière partie de la journée était consacrée à la clinique privée située en ville. Il sortait ensuite de sa serviette des petits papiers sur lesquels il notait au Bic rouge les missions qu'il confiait à

---

\* J. Morelle exigeait - fort judicieusement - que l'on passe un an de sa formation dans un service réputé hors de Belgique : pour des raisons d'opportunité, je décidai de m'exiler dès ma deuxième année de chirurgie.

chacun pour la journée qui débutait ; tout cela était rondement mené et on pouvait alors commencer la journée opératoire.

Le violon d'Ingres de P. Mallet-Guy était la chirurgie biliaire et, accessoirement la chirurgie pancréatique. Il y avait, à l'époque, en France, deux champions de la chirurgie biliaire : le Pr J. Caroli, à l'hôpital Saint-Antoine à Paris et P. Mallet-Guy. L'un et l'autre publiaient abondamment sur l'importance de la physiologie des voies biliaires et, en particulier, sur les pressions de passage de la bile au niveau du sphincter d'Oddi. Il faut dire qu'en ce temps-là, la cholécystectomie pour lithiasie vésiculaire se pratiquait simplement et on ne se souciait pas de vérifier le fonctionnement de la voie biliaire principale.

J.Caroli avait développé la technique du “ sarcophage ” qui consistait à réaliser, en peropératoire, une scopie des voies biliaires et, pour ce faire, le radiologue devait se coucher sous la table d'opération pour observer l'écran de scopie, le générateur de rayons X devant être placé au-dessus du champ opératoire. Le produit opaque (iodé) hydrosoluble était injecté par une canule coudée (dite “ de Caroli ”) introduite dans le cholédoque par le canal cystique ; la pression d'injection était réglée en faisant coulisser le réservoir, contenant le produit de contraste, le long d'une réglette verticale graduée en centimètres, le niveau zéro étant placé à la hauteur (estimée) de la voie biliaire principale. Le radiologue devait, dans cette position inconfortable, déceler les éventuels calculs dans le cholédoque ou les canaux hépatiques et aussi, après que le chirurgien ait fait varier la hauteur du réservoir de produit opaque, le moment exact du passage de celui-ci au travers du sphincter d'Oddi afin de connaître ainsi la pression d'ouverture du sphincter.

L'approche de P. Mallet-Guy est différente : dans un premier temps, on mesure la pression en utilisant une seringue à double courant (aspirante-foulante) et en injectant de manière successive une certaine quantité de sérum physiologique dans un circuit de fins tuyaux en latex, reliés d'une part à une canule coudée (de Mallet-Guy) introduite par le canal cystique dans la voie biliaire, et, d'autre part, à un manomètre enregistreur muni d'un tambour et d'un inscripteur à encre, adapté des manomètres utilisés pour enregistrer la pression atmosphérique. Chaque injection produit un pic de pression dans le système et provoque l'ouverture du sphincter d'Oddi (s'il n'y a pas d'obstacle à l'écoulement du liquide dans le duodénum) jusqu'à une certaine pression qui correspond à la pression de fermeture de l'Oddi. Dans un deuxième temps, on procède à l'injection directe, par la canule, du produit opaque liposoluble\* (lipiodol) et à la prise de 3-4 clichés radiographiques (glissés dans un dispositif permettant d'augmenter la cambrure du patient pendant l'opération), afin de

---

\* P. MALLET-GUY prétendait que le produit iodé hydrosoluble provoquait des hyperpressions de l'Oddi.

vérifier la morphologie des voies biliaires extra- et intra-hépatiques ainsi que l'absence de lithiase à ce niveau.

Si je raconte tout cela, c'est pour dire que je découvrais pour la première fois l'existence (embryonnaire) d'une certaine recherche clinique en chirurgie : à côté de l'intervention chirurgicale proprement dite, l'on pouvait s'intéresser à la physiologie des organes que l'on avait sous les yeux. D'autant plus que P. Mallet-Guy était aussi responsable d'un laboratoire de recherche à la Faculté de médecine de Lyon où il était très actif et encourageait ses chefs de clinique à réaliser des recherches chez le chien. J'étais pour lui une proie consentante et il m'intégra aussitôt dans son laboratoire, comme d'ailleurs tous les " internes " étrangers.

Il est vrai qu'au cours de mes années de doctorat, j'avais travaillé au laboratoire de chirurgie expérimentale, dirigé par le Pr J. Morelle, à l'hôpital Saint-Pierre à Louvain, mais le sujet de recherche n'avait rien à voir avec la chirurgie puisqu'il concernait le métabolisme des graisses, notamment au niveau des poumons ! J'avais acquis à cette occasion-là quelques notions d'histologie. J.J. Haxhe utilisait déjà les isotopes radioactifs sous forme, notamment, de trioléine et d'acide oléique marqués à l'iode<sup>131</sup>, et les appliquait à ce même sujet de recherche : ce fut l'occasion de deux publications faites en commun à la fin des années cinquante.

Chez P. Mallet-Guy, les publications cliniques émanant du service rivalisaient avec les papiers sortant de son laboratoire. Il corrigeait tous les projets d'articles que chacun devait lui soumettre et transformait à sa mode les textes originaux : le niveau scientifique n'était pas très élevé. Le patron avait une idée, à nous de s'arranger pour que les faits " expérimentaux " la confirme ! C'était notamment vrai pour une pathologie qu'il avait observée : l'hypotonie des voies biliaires et du sphincter l'Oddi dont il avait décrit les critères de diagnostic radiologique (cholangiographie I.V.) et manométrique. Cette pathologie était responsable de symptômes de dyspepsie, de maux de tête et se retrouvait souvent chez les patient(e)s cholécystectomisé(e)s. Il y avait même un traitement chirurgical pour cette affection : la splanchnicectomie lombaire droite qui devait renforcer l'influx parasympathique amené par les branches du nerf vague droit. J'étais chargé de confirmer cela au laboratoire en utilisant des chiens chez lesquels il fallait pratiquer une manométrie biliaire avant et après splanchnicectomie : les résultats n'ont pas été concluants car la manométrie, telle qu'on la pratiquait (comme en clinique), donnait des résultats trop imprécis et non-reproductibles.

Au cours du deuxième semestre de mon séjour dans le service de P. Mallet-Guy se situent les débuts de l'utilisation de la transmission des images générées par la radioscopie vers un écran de télévision : c'était un grand progrès,

car l'opérateur pouvait examiner l'image, à distance du rayonnement RX, sans que l'on doive obscurcir la salle. Pour P.Mallet-Guy, c'était la possibilité de voir lui-même l'image des voies biliaires après l'introduction du produit opaque par la canule cystique. Le fabricant, dont la firme se trouvait à Paris, avait mis à l'essai ce prototype de ce qui était, en 1956, une toute nouvelle technologie. Comme on peut l'imaginer, les pannes et dysfonctionnements étaient fréquents, ce qui entraînait des colères spectaculaires du patron qui s'en prenait à l'aide de salle, le fidèle Loron, qu'il rudoyait après avoir lancé d'une voix forte et en roulant de plus belle les " R " à la manière bourguignonne : " Récupérrez-moi Lorrion , ce trrrruc ne marrrche pas. " Évidemment, le pauvre Loron n'entendait rien à l'électronique et ne pouvait qu'adopter une attitude humble et soumise. Le patron réclamait alors un téléphone et appelait Paris en sommant les techniciens de la firme de prendre le premier train pour Lyon (il n'y avait pas encore de TGV !). Cette scène se reproduisait parfois plusieurs fois par semaine jusqu'à ce que l'on décide de rapatrier l'appareillage à Paris pour mise au point.

Il n'empêche que ces moments étaient historiques, puisqu'ils étaient les premiers balbutiements d'une technique, importée des USA, qui allait remplacer la radioscopie traditionnelle et connaître les développements technologiques que l'on sait, grâce à l'électronique et l'informatique.

Quoi qu'il en soit, ce fut une année de travail intense qui m'a permis de m'intéresser de plus près à une branche importante de la chirurgie dite générale, à savoir, la chirurgie de l'appareil digestif et, plus spécialement, à la chirurgie biliaire et pancréatique. C'est à Lyon que l'idée m'est venue de me consacrer entièrement à ce domaine de la chirurgie viscérale.

Je retournai régulièrement à Lyon pour de courtes périodes à la fin de l'année 1956 et au début de 1957 pour achever, avec P. Mallet-Guy, un livre sur le " Syndrome post-cholécystectomie ", paru aux éditions Masson et, ultérieurement traduit en langue russe !

### **1958-1960 : Boston, Massachusetts General Hospital. (MGH)**

À la fin des années 50, un séjour aux USA était un " must " pour tous ceux qui voulaient profiter de l'énorme avance qui caractérisait ce pays, comparé à l'Europe sortie meurtrie et vidée par les années de guerre. C'était vrai aussi en médecine et plus particulièrement en chirurgie. Certains de mes collègues et amis se préparaient à traverser l'Atlantique ; ayant terminé ma spécialité en 1958, je les imitai après avoir été accepté comme " clinical and research fellow " au MGH chez Bill McDermott qui s'intéressait à l'hypertension portale et dirigeait un laboratoire de chirurgie expérimentale.

D'emblée, mon nouveau patron me proposa un thème de recherche qui consistait à imaginer un système de perfusion de foie chez le chien, en imitant au maximum les conditions normales de circulation sanguine, ce qui obligeait à utiliser un double circuit artériel et portal. Il fallait aussi assurer un métabolisme normal et donc maintenir une température constante à 37 °C !

L'efficacité américaine fit en sorte que, en moins d'un mois, Bill avait réussi à trouver une bourse pour assurer largement les dépenses du ménage, l'argent pour acheter le matériel de perfusion extracorporelle, l'échangeur de température, l'oxygénateur à disques et il avait fait aménager une pièce du laboratoire où la température pouvait être maintenue constante !

En clinique, je participais à la vie du service et je me régalaïs des “ grand rounds ” et autres CPC (Clinical and Pathology Conferences), toujours bien organisés et super-intéressants. En salle d'opération, je m'intéressais surtout à la chirurgie de l'hypertension portale. Bill avait “ inventé ” une nouvelle technique de shunt porto-cave : le “ dubble barrel ”. La veine porte était disséquée sur plusieurs centimètres et sectionnée transversalement ; chacun des deux bouts était anastomosé séparément à la veine cave. Ce procédé combinait les avantages de l'anastomose termino-latérale d'une part et latéro-latérale d'autre part, de manière à décompresser correctement la circulation veineuse splanchnique, et aussi, les branches portes intra-hépatiques, ce qui diminuait la production d'ascite par le foie. Ce résultat était, en effet, atteint chez la plupart des malades ; en revanche, l'encéphalopathie post-opératoire semblait plus fréquente !

Mais la grande affaire, c'était la perfusion de foie ! Ça marchait ! On perfusait parfois deux foies par jour, toujours dans une température torride de 37 °C : la perfusion se faisait “ in situ ” ce qui nous donna l'idée d'essayer de maintenir certains chiens en vie pendant la perfusion du foie isolé et de reconnecter l'organe après 3 heures de perfusion. Sept chiens sur 16 survivront et ne seront sacrifiés pour étude que plusieurs mois plus tard. C'était en quelque sorte une réimplantation d'un foie autologue, précurseur d'autres expériences réalisées près de cinq ans plus tard au laboratoire de chirurgie expérimentale de l'UCL à Louvain, en préparation à la transplantation hépatique.

Ce séjour de 15 mois aux USA, outre l'intérêt de découvrir un monde, une mentalité, un esprit d'entreprise, une dimension aux caractéristiques fascinantes, fut une révélation sur le plan chirurgical et scientifique. Non seulement les Américains avaient 10 longueurs d'avance sur nous, Européens, mais leur façon de fonctionner et d'être efficaces, systématiques, était à l'opposé du caractère latin qui prévalait à l'époque dans nos contrées. C'est cela, essentiellement, que les boursiers d'alors ramenaient dans leurs bagages avec la ferme intention

d'importer chez eux, non seulement la technologie américaine, mais aussi un peu de cette rigueur anglo-saxonne.

## **Retour à Louvain**

C'est dans cet état d'esprit que tout fut fait pour pouvoir, au plus vite, utiliser la technique de perfusion du foie au laboratoire de chirurgie expérimentale de J. Morelle. Celui-ci trouva les fonds nécessaires à l'achat, aux USA, de tout le matériel qui n'était pas encore disponible en Belgique. Une pièce du laboratoire fut aménagée de manière à pouvoir travailler à hautes et basses températures, si bien que les premières perfusions purent commencer vers la fin de 1960.

Les retombées de cet outil de travail furent de deux ordres :

1. *L'étude de quelques problèmes de biologie*, notamment l'évolution de la glycémie au cours de la perfusion hépatique, les effets du glucagon, de l'adrénaline et de la pitressine sur le foie isolé et les effets de l'insuline sur la captation du glucose et sur les taux du potassium et des phosphates organiques dans le sang circulant au cours de la perfusion en normothermie et en hypothermie profonde (20 °C). Avec l'aide précieuse de J.J. Haxhe et L. Lambotte ainsi qu'A. Hassoun, responsable du laboratoire de biologie clinique, attaché au service de chirurgie, du personnel technique du laboratoire, principalement C. Lambotte, mais aussi de la secrétaire, Mme O. Collin et l'aide de laboratoire, P. Smeesters, ces sujets purent être rassemblés pour constituer ma thèse d'agrégation de l'enseignement supérieur sous le titre : “ La perfusion du foie isolé : son application à l'étude de quelques problèmes de biologie ” qui fut défendue en 1964. J'eus l'honneur d'avoir comme président du jury, le Pr Chr. de Duve qui était intéressé par l'effet de l'insuline sur le métabolisme du glucose au niveau du foie *isolé* et perfusé. Le Pr W.V. McDermott écrivit une introduction, ainsi que le Pr J. Caroli qui m'avait invité à donner une conférence sur la perfusion du foie chez le chien à l'hôpital Saint-Antoine à Paris.  
Plus tard, L. Lambotte utilisera cet outil pour rédiger à son tour une thèse d'agrégation de l'enseignement supérieur consacrée aux mouvements du potassium et aux variations de potentiel de la membrane de la cellule hépatique.
2. *La conservation du foie en vue de la transplantation*, avec la collaboration d'une équipe de chirurgiens-chercheurs de Lyon, parmi lesquels, P. Mikaëloff, G. Dureau, M. Dubernard \* et J. Cuilleret, qui avaient réussi à

---

\* M. Dubernard dirige un service de transplantation rénale et mène, en parallèle, une carrière politique : il a été dernièrement (2000) candidat à la mairie de Lyon.



réaliser des transplantations orthotopiques de foie chez le chien avec un pourcentage important de survies à moyen terme.

Il nous avait semblé qu'il était intéressant, en vue d'une application chez l'homme, de tester, chez le chien, la faisabilité de l'homogreffe orthotopique d'un foie conservé pendant plusieurs heures grâce au système de perfusion à basse température (15-20 °C).

Douze transplantations furent ainsi réalisées pendant le séjour des " Lyonnais " au laboratoire : les durées de perfusion par le système extracorporel allaient de 90 à 238 minutes. Neuf animaux ont survécu plus de cinq jours, sept plus de dix jours et quatre autres ont vécu jusqu'au rejet du foie survenu plusieurs semaines plus tard.

Ce succès nous incitait à utiliser cette technique pour tenter, le moment venu, une transplantation de foie chez un patient pour lequel la greffe de foie représentait la seule issue permettant d'éviter un décès certain à brève échéance.

### **La chirurgie de l'appareil digestif en détail**

Par ailleurs, le développement de la chirurgie de l'appareil digestif suivait son cours dans le service de chirurgie générale de l'hôpital Saint-Pierre à Louvain, sous la direction de J. Morelle. Il faut remarquer que 80 % de l'activité du service étaient consacrés à cette discipline.

En 1960, j'avais remplacé comme " maître de stage ", Ch. Chaland. J'étais donc chargé d'encadrer les étudiants en médecine de 4<sup>e</sup> doctorat qui faisaient leurs premiers pas en clinique et ce, durant leurs quatre mois de stage en chirurgie. Cela me laissait pas mal de temps libre mis à profit au laboratoire ; mais j'étais aussi chargé d'aider le patron dans son activité (privée) à la clinique de la rue de Namur et à la clinique du Sacré-Cœur, attenante à l'hôpital Saint-Pierre.

Je suis aussi parvenu à introduire la méthode de P. Mallet-Guy lors des cholécystectomies : l'appareil et l'instrumentation de manométrie et de cholangiographie peropératoire avaient été achetés à Lyon. Cela amenait quelques perturbations en salle d'opération, quelques cris aussi lorsque la plume, chargée d'inscrire les courbes de pression sur le papier enroulé autour du tambour, ne produisait aucun trait.

J'ai continué à utiliser cette méthode, non pas que je crusse aux élucubrations sur la physiologie de la voie biliaire principale, mais parce que les renseignements donnés par cette double vérification, sur la perméabilité des voies biliaires, ont évité de méconnaître une pathologie associée à la lithiase vésiculaire.

## ***Hépatectomie***

Les résections étendues du foie pour tumeur bénigne ou maligne ne se faisaient que depuis peu de temps dans quelques grands services. En particulier, la résection du lobe droit (foie droit + segment 4) avait été réalisée pour la première fois par O. H. Wangensteen aux USA, en 1949. En France, c'est J.L. Lortat-Jacob qui, en 1952, décrivit la technique d'exérèse dextro-médiane (le foie droit + le segment 4) par thoraco-phréno-laparotomie, en réalisant la ligature première des éléments vasculaires afférents et du canal hépatique droit. En Asie, la méthode de " finger fraction " prévalait, à la suite des publications de T.Y. Lin ainsi que celles de T.T. Tung et N.D. Quang.

Mais c'est C. Couinaud, chirurgien et anatomiste de Paris, qui publia, à partir de 1954, les bases anatomiques des hépatectomies droites et gauches réglées qui font encore autorité à l'heure actuelle. Il existe chez la majorité des individus un foie droit et un foie gauche, indépendants en ce qui concerne leurs branches de divisions artérielles, portales et biliaires, ainsi qu'une sous-division en huit segments indépendants, ce qui permet de réaliser des hépatectomies et des lobectomies droites et gauches, mais aussi des hépatectomies segmentaires ou pluri-segmentaires. C'est ce qui permet aujourd'hui d'isoler une partie du foie pour une transplantation hépatique aux dépens d'un donneur vivant (voir plus loin).

Le 9 avril 1965 fut réalisée avec succès la première résection hépatique dextro-médiane (ou lobaire droite) chez une malade qui nous avait été confiée par J.P. Hoet car il avait diagnostiqué une tumeur maligne de la vésicule biliaire, envahissant le foie de manière importante. La survie ne dépassa pas un an. Dans la suite, on pratiqua aussi des résections hépatiques, parfois importantes, pour des tumeurs qui se sont révélées à l'examen anatomo-pathologique être des hypertrophies nodulaires focales (HNF) pour lesquelles on craignait la dégénérescence maligne, ce qui s'est révélé faux par après.

## ***Transplantations hépatiques***

La première greffe orthotopique d'un foie humain avait été réalisée aux USA le 1<sup>er</sup> mars 1963, par T. Starzl : le malade n'avait pas survécu à l'intervention et un moratoire fut décidé pour une période de 3 ans (1964 – 1966). En 1969 (6 février), 109 greffes hépatiques avaient été réalisées chez l'homme dans une trentaine de centres différents de par le monde, mais principalement à Denver (USA) où 26 transplantations avaient été faites et à Cambridge (UK) où cinq patients avaient été opérés entre le 2 mai 1968 et le 6 février 1969.

Les résultats de ces interventions - très médiocres au début - se sont améliorés progressivement mais étaient encore moins bons que les résultats des greffes cardiaques. Les indications les plus fréquentes étaient la cirrhose au stade terminal chez l'adulte et l'atrésie congénitale des voies biliaires chez le jeune enfant.

L'expérience acquise au laboratoire nous a fait envisager la possibilité de tenter une transplantation hépatique chez un adulte cirrhotique parvenu à un stade terminal et irréversible de sa maladie. Au début de l'année 1969, un patient répondant à ces critères nous a été proposé par le Pr Ch. Dive : il s'agissait d'un homme de 42 ans, souffrant d'une cirrhose post-nécrotique depuis un an. Cette cirrhose avait été rapidement évolutive : en août 1968, le patient présente des hématomèses sur varices œsophagiennes accompagnées d'épisodes d'hyperammoniémie. En septembre 1968, on réalise à Namur une anastomose porto-cave latéro-latérale (Dr E. Aubry). À partir de ce moment-là, l'insuffisance hépatique va en s'aggravant et le malade séjourne en clinique depuis le mois de décembre 1968. L'administration de cortisone, d'antibiotiques par voie orale, de lactulose, de vitamines, n'empêche pas l'apparition d'épisodes de subcoma, puis de coma, dus à l'insuffisance hépatique confirmée d'ailleurs par la détérioration des tests biologiques et surtout par une diminution de volume du foie mise en évidence par une scintigraphie à l'or colloïdal. Le malade n'a bientôt plus aucune vie de relation. Il est incapable de lire et d'écrire ; il présente, à de nombreuses reprises, de l'écholalie, suivie de mutisme complet. Ces phénomènes s'accompagnent de *foetor hepaticus* et d'un *flapping tremor* quasi permanent. C'est au cours d'un nouvel épisode de subcoma que, en plein accord avec sa famille (il était marié et avait deux enfants), la greffe du foie est décidée.

Le hasard a voulu qu'un donneur cadavérique fut rapidement disponible : il s'agissait d'un accidenté de la route âgé de 42 ans ayant présenté d'emblée un coma profond et un arrêt respiratoire. C'est après la confirmation des signes de mort cérébrale le faisant entrer dans la catégorie des " comas dépassés " que, avec l'accord de la famille, le prélèvement du foie fut décidé.

L'excitation était perceptible dans l'équipe que nous formions mais nous étions confiants dans les atouts qui permettaient de tenter cette grande première en Belgique qui était aussi la 3<sup>e</sup> tentative en Europe continentale, les deux autres ayant eu lieu en France et s'étant soldées par un échec. Nous avions, en effet, une expérience certaine acquise au laboratoire, aussi bien en ce qui concerne la préservation du foie par la perfusion *in situ*, que les greffes pratiquées régulièrement sur le chien. J.B.Otte avait séjourné en 1965-1966 chez T. Starzl et avait participé à de très nombreuses transplantations hépatiques ; G.P.J. Alexandre greffait des reins avec succès depuis son retour de Boston en 1963 et

avait acquis une grande expertise dans le traitement du rejet de la greffe ; J.J. Haxhe assurait régulièrement le prélèvement des reins chez les patients en coma dépassé et coordonnait les activités du laboratoire de chirurgie expérimentale. Enfin, J. Morelle, nous encourageait et supervisait le tout. Nous nous sentions tous poussés vers ce nouveau champ d'activité en chirurgie qui, comme l'avait prédit J. Morelle le 5 octobre 1954 lors de sa leçon inaugurale comme professeur de clinique chirurgicale permettrait « ...la substitution de la chirurgie de la transplantation à celle de l'extirpation ». C'était aussi l'époque des " golden sixties » qui donnaient l'impression que tout était possible, que tout était réalisable, même les rêves les plus fous.

## L'INTERVENTION

Elle a lieu pendant la nuit du 18 au 19 février 1969 : deux équipes travaillaient simultanément dans deux salles d'opération différentes, l'une pour le prélèvement de l'organe sur le patient en coma dépassé, l'autre chargée de l'hépatectomie chez le receveur, les deux équipes unissant leurs efforts lors de l'implantation du nouveau foie chez le receveur. La technique de perfusion du foie *in situ*, mise au point chez le chien, fut utilisée pour refroidir le foie à 15 °C chez le donneur avant de procéder à son ablation. Pour ce faire, le matériel (réservoirs, oxygénateur à disques, pompes à " doigts ", échangeur thermique) servant au laboratoire, avait été installé en salle d'opération et avait évidemment été soigneusement stérilisé auparavant. La perfusion se déroula sans incident pendant deux heures et permit d'assurer des pressions et des débits normaux ( $\pm$  1 500 ml de sang /min, pression artérielle 100 mm Hg, pression portale < 15 cm H<sub>2</sub>O) et permit de refroidir le foie à 15 °C et à 5 °C au cours des dernières minutes de perfusion, lorsque l'hépatectomie totale chez le receveur, rendue difficile par la présence de l'anastomose porto-cave, fut achevée. L'implantation du nouveau foie en position orthotopique, quoique difficile, se fit sans incident : anastomoses vasculaires cavo-cave sus- et sous-hépatique, anastomose entre la veine porte du receveur et celle du greffon, anastomose artérielle et, enfin anastomose cholécysto-duodénale<sup>\*\*</sup>. L'intervention dura toute la nuit ; la fonction hépatique reprit immédiatement et le malade se réveilla sur table. Les suites immédiates furent simples et le patient était parfaitement conscient et orienté dès le lendemain. Un ictère apparut, progressif jusqu'au 14<sup>e</sup> jour, revenant à la normale au 27<sup>e</sup> jour ; le taux de bilirubine est resté normal jusqu'au décès du patient survenu au 36<sup>e</sup> jour post-opératoire, des suites d'une pneumopathie bilatérale fulgurante, due vraisemblablement au virus de l'influenza, trouvé en masse dans les poumons à l'autopsie. Notons qu'une ponction-biopsie réalisée au 11<sup>e</sup> jour a montré un parenchyme sain et une

---

<sup>\*\*</sup> C'était, à l'époque, le type d'anastomose préconisé par T .Starzl.

cholostase centro-lobulaire avec accumulation de pigments dans les hépatocytes et de thrombi biliaires dans les capillaires : ces images ont été considérées, à l'époque, comme symptomatiques d'un rejet partiellement contrôlé, mais représentaient sans doute des séquelles de la préservation.\*\*\*

### ***Transplantation de foie chez un enfant le 17 mars 1971***

Eddy (âgé de 17 mois) souffrait d'une atrésie des voies biliaires : la porto-entérostomie selon Kasaï ne lui apporta aucun bénéfice et il développa une cirrhose biliaire secondaire pour laquelle il fut décidé de pratiquer une transplantation orthotopique du foie. Le donneur, âgé de quatre ans, décéda des suites d'un traumatisme crânien. L'intervention se déroula sans incident (durée de l'ischémie du foie : 144 min.). Les suites opératoires immédiates furent simples, avec une normalisation de la fonction hépatique en 15 jours. L'enfant fit, au cours de la troisième semaine post-opératoire, une crise de rejet, confirmée par une biopsie faite à l'aiguille. Malheureusement, une deuxième biopsie fut à l'origine d'un hémithorax, qui inaugura une série d'accidents toxico-infectieux finalement mortels le 5 mai 1971, soit 49 jours après la transplantation.\*\*\*\*

### ***Autres activités marquantes en chirurgie de l'appareil digestif<sup>1</sup>***

#### ***Vagotomies super-sélectives***

Les ulcères du bulbe duodénal sont causés par la présence en trop grande quantité d'acide chlorhydrique au niveau de la première portion du duodénum et le traitement chirurgical consiste à diminuer cette sécrétion d'acide par l'estomac. Au début des années 1970, deux techniques étaient utilisées :

1. la gastrectomie distale des 2/3, illogique, car elle consistait à réséquer l'antrum gastrique alors que ce sont les cellules du fundus qui sécrètent l'acide ; de plus, certains malades supportaient très mal cette intervention et devenaient de véritables infirmes de la digestion ;
2. la vagotomie tronculaire, accompagnée dans la plupart des cas par une pyloro-plastie ou une gastro-entérostomie (Dragstedt) pour faciliter la vidange de l'estomac, paralysé par la section du nerf vague qui commande, outre la sécrétion acide, le péristaltisme de l'estomac et l'ouverture du pylore. Cette intervention complémentaire n'était pas sans inconvénient car elle était souvent la cause de l'apparition d'un *dumping syndrome*.

---

\*\*\* Kestens P.J., Otte J.B., Alexandre G.P.J., Loubeau J.M., Orban J.P., Haxhe J.J., Maldague P., Morelle J. Un cas de greffe orthotopique du foie chez l'homme.- Acta Chir. Belg. , 1970 ; 69 : 285 - 303.

\*\*\*\* Otte J.B., Kestens P.J., Gérard P., Gribomont B., Bachy A., Lambotte L., Alexandre G.P.J. Un cas de transplantation orthotopique du foie pour atrésie des voies biliaires extra-hépatiques. -La Nouvelle Presse Médicale, 1972 ; 4 : 263 – 264

<sup>1</sup> \* Les petits caractères utilisés pour certains paragraphes indiquent qu'il s'agit de données médicales plus techniques qui intéresseront les confrères spécialistes.

J'avais assisté, au cours d'un congrès du « Collegium Internationale Chirurgiae Digestivae » à Milan en 1972, à une communication par le Pr Guiseppe Grassi de Rome qui décrivait une nouvelle technique : la vagotomie super-sélective. Elle consiste à sectionner les branches des nerfs vagues innervant le fundus gastrique (où se trouvent la majorité des cellules pariétales sécrétant de l'acide) et à respecter les branches à destinée antrale et pylorique. Les avantages de cette technique, décrite en 1957 par C.A. Griffith et H.N. Harkins chez l'animal, utilisée pour la première fois en clinique humaine par F. Holle et W. Hart (1967), sont évidents : conservation des nerfs moteurs innervant l'antré gastrique et respect des branches parasympathiques à destinée cœliaque, hépatique, intestinale et pylorique. Ce procédé permet de maintenir une vidange quasi normale de l'estomac sans l'appoint d'un procédé de drainage (pyloroplastie ou gastro-entérostomie) et supprime de ce fait les dangers de *dumping syndrome*, de diarrhée et de reflux duodéno-antral. De plus, il est possible, en pratiquant une petite gastrotomie, de vérifier le caractère complet de la section des branches du vague choisies en vérifiant le pH intragastrique ( $> 6$ ) après injection d'une dose maximale de pentagastrine.

Dès le mois d'août 1973, cette technique fut appliquée : les résultats préliminaires furent publiés (avec R. Detry, L. Lambotte et A. El Gariani) en 1976 et une étude de 42 cas en 1978, montrant 90 % de bons résultats (Visick I et II). Il s'agissait en quelque sorte d'une première intervention " mini-invasive " ! Malheureusement pour la méthode (mais heureusement pour les patients et ...les gastro-entérologues !), des médicaments puissants inhibant la sécrétion acide apparurent sur le marché (inhibiteurs  $H_2$  et inhibiteurs de la pompe à proton) qui rendirent cette opération obsolète.

### ***Hernie hiatale et reflux gastro-œsophagien***

C'est à K. Rokitsanski que l'on doit d'avoir reconnu pour la première fois, il y a plus d'un siècle, l'existence de l'ulcère peptique de l'œsophage. Depuis lors, les discussions concernant la physiopathologie du reflux gastro-œsophagien n'ont cessé d'être d'actualité et le sont encore en ce début de XXI<sup>e</sup> siècle.

Avec la collaboration des gastro-entérologues Ch. Dive et R. Fiasse et le radiologue J. Pringot, nous nous sommes intéressés, J.B. Otte et moi, à cette pathologie que nous avons traitée par la fundoplicature, par voie abdominale ou thoracique, imaginée par Nissen en 1956. C'est ainsi que je fis en 1973, à l'instigation de J. Morelle, une lecture à l'Académie Royale de Médecine au sujet de 19 cas de hernies hiatales compliquées provenant d'une série de 43 cas de reflux gastro-œsophagien opérés de novembre 1969 à juin 1973.

### ***Hypertension portale : artérialisation de la veine porte***

Lors de mon séjour à Boston, chez le Pr W.V. McDermott, j'avais pu suivre de nombreux malades souffrant d'hypertension portale, traités par anastomose porto-cave suite à des épisodes d'hémorragies graves, dues à la rupture de varices œsophagiennes. L'intervention était efficace et je m'étais promis de la pratiquer à l'hôpital Saint-Pierre dès que ce serait possible après mon retour en Belgique.

La première anastomose porto-cave termino-latérale eut lieu en 1965 : elle fut suivie par plus de 150 autres, mais le rythme se ralentit à la fin des années 80 suite à l'apparition des techniques efficaces de sclérose des varices œsophagiennes, pratiquées par les endoscopistes (gastro-entérologues, pour la plupart).

Pourtant, les résultats de la méthode chirurgicale étaient bons en chirurgie électorale : mortalité opératoire basse (4,8 %), alors qu'en urgence, au cours d'un épisode hémorragique récidivant malgré la mise en place d'une

sonde à ballonnets (Sengstaken-Blakemore), elle s'élevait à près de 50 %. En outre, l'incidence d'encéphalopathie porto-cave apparaissait à brève ou moyenne échéance dans un peu moins d'un tiers des cas. C'est la raison pour laquelle on a cherché à améliorer les résultats en adaptant la technique chirurgicale. C'est ainsi que J.B. Otte introduisit, à partir de 1973, l'artérialisation de la veine porte, ajoutée à l'anastomose porto-cave termino-latérale : cette technique consistait à établir, après la confection de l'anastomose porto-cave termino-latérale, un pontage entre l'aorte abdominale et le moignon de la veine porte (côté hépatique), au moyen d'un segment de veine saphène prélevé au niveau de la cuisse du malade. Le débit de ce pontage était calibré de manière à rétablir une pression et un débit semblable à ce qui avait été mesuré dans la veine porte au début de l'intervention, lorsqu'elle était encore intacte. La rationalité de ce procédé était de rendre au foie l'irrigation sanguine perdue par l'interruption du flux portal.

Deux publications parues en 1978 (*Acta gastro-enterologica belgica*) et 1982 (*Annals of Surgery*) comparaient les résultats de deux séries non randomisées de malades artérialisés et non artérialisés. Une étude de deux séries randomisées comportant 64 malades divisés en deux groupes, l'un de 33 patients non artérialisés et l'autre de 31 malades artérialisés s'ensuivit.

Les conclusions de ces études n'ont pas permis d'établir clairement une supériorité de la méthode d'artérialisation : la mortalité opératoire est plus faible pour les malades artérialisés (6,5 % vs 12 %) et la différence est encore plus apparente pour les cas opérés en urgence (0 % vs 17 %). Par contre, la morbidité est plus importante dans la série artérialisée (16 % vs 9 %), avec un taux élevé d'ascite (46 %) et d'ictère (16 %) postopératoires, accompagnés de 26 % de réinterventions.

La survie actuarielle calculée sur une période de quatre ans après l'intervention montre des résultats intéressants : elle atteint 74,8 % des patients " artérialisés " comparés à 59,5 % pour les " non artérialisés ", mais cette différence n'atteint pas la signification statistique. Cependant, si l'on isole un groupe de malade chez lesquels l'artérialisation est effective (contrôlée par artériographie), la survie à quatre ans atteint 100 % (y compris pour les malades opérés en urgence) et est évidemment significativement différente du groupe " non artérialisé " ( $p < 0,005$ ). La mesure de l'index de Conn qui apprécie le niveau d'encéphalopathie a montré au cours des trois années d'observation un niveau très bas, n'évoluant pas au cours du temps. En 1990, J.F. Gigot a revu les malades survivants : pour les malades en classe B de Child, la survie à cinq ans est de 75 % (groupe « artérialisés ») et de 22 % (groupe " non artérialisés ") ; la différence est cette fois significative ( $p < 0,05$ ), mais le taux de 22 % est anormalement bas.

### ***Duodéno-pancréatectomie céphalique (Whipple) : cancer de l'ampoule de Vater et de la tête du pancréas***

Cette opération est certainement une des plus importantes en chirurgie de l'appareil digestif, la plus périlleuse aussi, mais celle que je faisais avec le plus de plaisir : la dissection doit être précise car le danger d'une hémorragie catastrophique n'est jamais loin. Il faut, dans les cancers de l'ampoule de Vater et, surtout dans les cancers de la tête du pancréas, apprécier l'extension des tumeurs malignes, établir une tactique, s'abstenir si le risque est trop grand mais garder en tête que, comme pour la plupart des tumeurs malignes digestives, la seule possibilité de guérison complète est la résection chirurgicale.

Une série de 103 interventions de Whipple, réalisée de 1968 à 1981 a été colligée par J. Lerut et P. Gianello et publiée dans *Annals of Surgery* en 1984. La survie actuarielle des tumeurs malignes de l'ampoule (N=24) atteint

globalement 50 % après six ans et 69 % lorsque l'envahissement ganglionnaire est absent. Pour les cancers de la tête du pancréas, la survie à quatre ans se réduit malheureusement à 6 %.

### ***Pancréatites aiguës et chroniques***

*La pancréatite aiguë nécrotico-hémorragique (PANH)* d'origine alcoolique ou biliaire est une affection gravissime pour laquelle la mortalité est catastrophique. Très rapidement et en collaboration avec M. Reynaert, fraîchement recruté pour s'occuper des soins intensifs des malades du secteur " digestif ", nous nous sommes attaqués à ce problème. Au début de notre expérience, la tactique était simple : lorsque le malade ne répondait pas rapidement au traitement médical, il subissait, soit une nécrosectomie, soit une pancréatectomie totale, opération dantesque qui duraient de très nombreuses heures, tant les remaniements anatomiques étaient importants. La mortalité était élevée, mais il y eut des succès chez ces malades en état désespéré. Ces rares réussites eurent comme conséquence le transfert de plus en plus fréquent de ce type de patients au service des Soins Intensifs de Saint-Pierre à Louvain et, plus tard et surtout, de Saint-Luc à Woluwe-Saint-Lambert. Ultérieurement, la résection fut remplacée par une technique de nécrosectomie-drainage par voie lombaire, tandis que M. Reynaert utilisait le drainage du canal thoracique chez les malades présentant des lésions pulmonaires (ARDS) dues aux toxines d'origine pancréatite. De nombreuses publications communes virent le jour au sujet de ces séries successives ainsi qu'un chapitre dans " Oxford Textbook of Critical Care ", édité à New York en 1999.

*La pancréatite chronique* était aussi un de mes sujet d'intérêt : la douleur lancinante que cette affection provoque chez les patients atteints ne faisait qu'intensifier leur consommation d'alcool qui était d'ailleurs la cause de leur maladie. Dans un premier temps, nous avons pratiqué des résections de la tête du pancréas, ce qui dans bien des cas supprimait les douleurs. Cependant, l'étude rétrospective faite par J. Lerut sur une centaine de duodéno- pancréatectomies (déjà mentionnée plus haut) montra que la survie à long terme était médiocre et inférieure à la survie des ampullomes. On décida de changer de tactique pour privilégier la décompression du Wirsung en établissant non seulement une wirsungo-jéjunostomie latéro-latérale, mais aussi une sphinctérotomie de l'extrémité distale du Wirsung ainsi qu'une reperméabilisation de la partie céphalique de celui-ci : c'est ce qui a été appelé la technique du « double courant ». L'expérience acquise sur plus de 200 cas de pancréatite chronique, opérés personnellement par ce procédé original, a fait l'objet de la conférence que j'ai été invité à donner lors du Congrès Français de Chirurgie à Paris en 1986 (nomination de Membre d'honneur étranger de l'A.F.C.).

### **Importance de l'environnement**

Le développement de la chirurgie de l'appareil digestif n'aurait pas été possible si les *services de médecine interne* (Pr J.P. Hoet et Pr P. Lambin), et plus tard le *service de gastro-entérologie*, particulièrement les Prs Ch. Dive et R. Fiasse, ne m'avaient fait confiance et ne m'avaient aidé ainsi d'ailleurs que, plus tard, le Pr P. Bodart. C'est grâce à l'excellence de la mise au point des malades et aussi grâce à leur immense sens clinique que les indications furent correctement posées. Si quelques fois des divergences de vue survenaient entre eux et moi, ce n'était jamais sur le plan de la médecine proprement dite !



Toutefois, il n'était pas question de considérer le chirurgien comme l'exécutant d'une opération dont l'indication était dictée par un autre spécialiste (interniste, gastro-entérologue, intensiviste) : la discussion doit se faire sur base des connaissances de chacun. C'est ainsi qu'il n'était pas rare que je récusé, après argumentation, une intervention proposée par un de ces confrères. J'avais coutume de dire que le chirurgien n'était pas un simple plombier zingueur !



Le rêve du gastro-entérologue : considérer le chirurgien digestif comme un instrument à sa disposition, pendu au clou !

*Le Service d'Anesthésiologie* doit évidemment être de qualité si l'on veut réussir la chirurgie lourde. P. De Temmerman, chef de service, a été rapidement rejoint par B. Gribomont, revenu de Lovanium à la fin de l'année 1966. Après avoir passé quelques années à la clinique Saint-Joseph à Herent, il est nommé à Saint-Pierre et fait partie du collège de direction du service d'anesthésie en 1970. Lors du transfert à Saint-Luc, B. Gribomont fut chargé de toute la programmation du service : il le hissa d'ailleurs jusqu'à un degré d'excellence et fut rapidement à la tête d'un staff très nombreux car il a fallu assurer l'anesthésie, non seulement dans les 18 salles du quartier opératoire, mais aussi à la maternité et aux différents « postes extérieurs » (gastro-entérologie, radiologie interventionnelle, consultation d'urologie, etc.).

L'anesthésiologie s'est également spécialisée ou plus exactement, les anesthésistes se sont dédicacés à certaines spécialités : chirurgie cardiaque, orthopédie, urologie et, bien entendu, chirurgie de l'appareil digestif. C'est ainsi que pour cette dernière, outre B. Gribomont, déjà mentionné, M. Carlier, M. De Kock, C. Ikabu, L. Van Obbergh, F. Veykemans nous ont secondés superbement

dans des interventions périlleuses et, surtout, ont participé pleinement au programme des greffes hépatiques qui représentait pour eux tous, un surcroît énorme de travail, de gardes et d'innombrables heures de nuit, passées notamment à accompagner l'équipe, transportée souvent par avion, pour que le prélèvement du foie chez le donneur se fasse dans les meilleures conditions possibles.

Au début des années soixante, à l'hôpital Saint-Pierre, *les urgences* traumatiques étaient admises en assez grand nombre, particulièrement des accidentés de la route nationale Bruxelles-Kortenbergh-Louvain-Liège et l'Allemagne (l'autoroute n'existait pas encore), mais il n'y avait pas de local prévu pour les accueillir !

L'ambulancier de service amenait directement le brancard en salle d'opération : il n'était pas rare de voir dans un coin de la salle d'opération les bottines et les vêtements souillés des traumatisés qu'on était en train d'opérer !

Pour les urgences digestives, c'était la même chose : la nuit, le médecin traitant amenait « son » patient, chez lequel il avait diagnostiqué, par exemple, une appendicite ; le malade se déshabillait en salle d'opération pour se coucher sur la table d'opération. On l'examinait pour confirmer le diagnostic du confrère généraliste (il était mal vu de le contester !) et on l'opérait dans la foulée.

Plus tard, on aménagea à proximité du quartier opératoire une surface, qui comportait un couloir, où se tenaient les infirmières, et quelques cabines destinées à examiner les cas urgents et à traiter les petits bobos.

Certains patients, ayant subi une opération lourde, devaient bénéficier d'une surveillance constante, notamment durant la nuit : il était impossible de réaliser cela dans les grandes salles communes de l'hôpital. Il se trouve que J. Morelle s'était attribué un petit bureau dans le périmètre des salles d'opération : il ne l'occupait que très rarement car il préférait un autre bureau, situé plus à l'écart et proche de celui de sa secrétaire, Mlle J. Van Uffel. C'est la raison pour laquelle, un soir, nous avons roulé le lit d'un opéré se trouvant dans un état précaire, dans le petit bureau et avons placé à son chevet un stagiaire dont la mission était de mesurer tous les quarts d'heure, le pouls, la température et la tension sanguine, paramètres qu'il devait noter avec soin dans un cahier. C'est ainsi que nous avons inventé les « soins intensifs » !

Lorsque « l'unité d'urgence », que j'ai mentionnée ci-dessus, a été ouverte, les « soins intensifs » y ont trouvé leur place : c'était logique, puisqu'il y avait là une permanence infirmière et un va-et-vient de médecins !

Inutile de dire que, déjà alors, il n'y avait pas assez de place pour les nombreux patients nécessitant ce type de surveillance : la salle des enfants, contiguë, fut déménagée après l'ouverture de la première aile du nouvel hôpital Saint-Pierre au début des années soixante et on y installa une vraie salle de soins intensifs

sous la houlette de P. Mahieu, rapidement rejoint par M. Reynaert : ce qui nous permet de traiter valablement les cas complexes de chirurgie digestive.

### **Création du département de chirurgie**

En 1969, J. Morelle atteint l'âge de 70 ans et accède donc à l'éméritat<sup>\*</sup>. La succession s'avérait délicate car le dauphin en titre était Ch. De Muylder dont l'activité principale n'était manifestement pas la chirurgie de l'appareil digestif, domaine que les autorités voulaient promouvoir dans l'institution. Il était par ailleurs difficile de séparer la chirurgie de l'appareil digestif de la chirurgie générale car elle (la digestive) en constituait la principale activité (environ 80 %). En outre, gravitaient autour de J. Morelle, un certain nombre d'autres jeunes loups dans diverses spécialités chirurgicales : J.J. Haxhe dont l'activité principale était une recherche de pointe, mais qui développait une expertise en pathologie des vaisseaux sanguins ; G. Alexandre, avait ramené des USA la technique des transplantations rénales ; Ch. Chalant et R. Ponlot s'étaient spécialisés en chirurgie cardio-vasculaire et thoracique. Cette super-spécialisation de chacun reflétait une réalité nouvelle : la chirurgie dite " générale " éclatait en diverses " super " spécialités, particulièrement dans les centres universitaires.

Comment traduire ce phénomène dans les décisions à prendre dans le cadre de l'UCL ?

---

<sup>\*</sup> J. Morelle bénéficiait de l'ancien régime fixant l'éméritat à 70 ans.

Le problème fut réglé par une lettre adressée à tous par Mgr E. Massaux : je la reproduis dans sa totalité, car chaque mot a son importance.



Université Catholique  
de Louvain

CABINET DU RECTEUR

Krakenstraat 4  
LOUVAIN

Louvain, le 3 juillet 1969

Monsieur le Docteur P. J. Kestens

Cher Docteur,

J'ai l'honneur de vous faire savoir que l'enseignement auquel vous êtes chargé de participer a été distribué de la façon suivante.

Premier doctorat (n° 14 p. 142 du programme 68-69)  
Clinique et policlinique chirurgicales. Ch. De Muylder

Deuxième doctorat (n° 2 p. 143)  
a) Clinique et policlinique chirurgicales. G. Alexandre, Ch. Chaland,  
J. J. Haxhe, P. J. Kestens et R. Ponlot.  
b) Clinique chirurgicale orthopédique. P. Lacroix. Collab. A. Vincent.  
c) Clinique pluridisciplinaire. Coordonnateurs : F. Lavenne et J. J. Haxhe.

Troisième doctorat (n° 5 p. 144)  
Libellés identiques à ceux du deuxième doctorat.  
Les programmes et la répartition des cours 2 a), en deuxième doctorat, et 5 a), en troisième doctorat, sont déterminés par la Commission de chirurgie générale.

Les Services chirurgicaux sont remaniés de la façon suivante :

1. Service de chirurgie générale. Chef du Service : Ch. De Muylder.

Dans les mêmes locaux, avec le même personnel et les mêmes assistants, M. P. J. Kestens dirigera un département - relevant uniquement du Conseil de Direction dont il est question ci-dessous - groupant tous les cas de chirurgie digestive et il limitera ses activités cliniques autonomes à ces cas.

M. J. J. Haxhe, pour la chirurgie veineuse, et M. G. Alexandre, pour les transplantations, disposeront de la même façon des facilités du Service de chirurgie générale des Cliniques St Pierre pour y exercer leurs propres fonctions cliniques actuelles.

Le Département de Chirurgie cardio-vasculaire et thoracique continue à fonctionner à la Clinique St Joseph, sous la direction de MM. Ch. Chaland et R. Ponlot, qui dépendront uniquement du Conseil dont il est question ci-dessous.

...

2. Service d'Urologie. Chef du Service : M. J. Brenez qui veillera à s'assurer la collaboration de M. P. Hennebert.

3. Service de Chirurgie orthopédique et Traumatologie : inchangé.

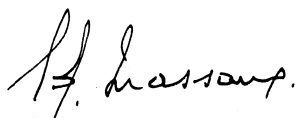
Le fonctionnement et le développement de tous ces Services et Départements relève d'un "Conseil de Direction" composé de MM. Alexandre, Brenez, Chaland, De Coninck, De Muylder, Haxhe, Hennebert, Kestens, Lacroix, Lambotte, Ponlot, Stroobandt et Vincent, ainsi que des médecins résidents. Les responsables de l'anesthésie et des soins intensifs font de droit partie de ce Conseil pour les questions qui les concernent directement.

Le rôle de ce Conseil est de régir la logistique commune (affectation des locaux communs, du personnel commun, rotation des assistants et des stagiaires, contrôle du service de garde etc...), de proposer les nominations d'assistants et de traiter les problèmes qui pourraient se poser, notamment pour ce qui regarde la responsabilité des diverses catégories de patients.

Ce Conseil est présidé par un "Directeur des Services chirurgicaux" qui possède le pouvoir d'arbitrage en première instance, l'instance d'appel étant l'Autorité Académique, et qui peut se faire assister, pour certaines fonctions, par des Membres du Conseil qu'il propose à cet effet au dit Conseil.

M. P. Lacroix assumera ces fonctions de "Directeur des Services chirurgicaux".

Veillez agréer, cher Docteur, l'expression de mes sentiments les meilleurs.



Mgr Ed. Massaux  
Recteur

Il s'agissait indubitablement d'une avancée dans la reconnaissance des compétences de chacun. En ce qui me concerne, j'étais responsable de la chirurgie "digestive" dans sa totalité et de manière exclusive, en étant placé, comme tous les autres, sous l'autorité directe du conseil de direction des services et départements chirurgicaux, dont la présidence était assurée par le Pr P. Lacroix.

Il faut ajouter à l'équipe mise en place L. Lambotte, dont l'intelligence et la rigueur étaient un atout majeur pour le fonctionnement du laboratoire de chirurgie expérimentale. Il accepta, non sans une certaine nostalgie, de se consacrer aux activités scientifiques au détriment de sa présence en clinique. Il a aidé, tout au long de sa carrière, les autres membres du département de chirurgie

dans leur activité de recherche et a assuré, pendant de nombreuses années la direction du laboratoire à la suite de J.J. Haxhe, appelé à d'autres fonctions dans le cadre de la programmation des futures cliniques à Woluwe-Saint-Lambert .

Le Pr P. Lacroix décède inopinément en septembre 1971. Pour préparer le transfert aux futures cliniques universitaires de Woluwe-Saint-Lambert, le Centre Médical décide de réorganiser les services médicaux sur le modèle américain et, à cet effet, il crée divers départements dont, naturellement celui de chirurgie, déjà ébauché avec la création de services tels qu'ils sont encore en place actuellement (cf en-tête du papier à lettres, ci-dessous)\*.



Université catholique de Louvain

**Cliniques universitaires Saint-Luc**

association sans but lucratif



Département de Chirurgie et Services Associés : Prof. J.L. SCHOLTES.

Bruxelles, le 20 août 2001

#### Services

- Anesthésiologie  
*Prof Ph. Baele*
- Chir. de l'Appareil Digestif  
*Prof. R. Detry*
- Chir. Pédiatrique Gén. & Abdom.  
*Prof. J.B. Otte*
- Chir. Cardiovasculaire & Thorac.  
*Prof. Ph. Noirhomme*
- Chir. Plastique  
*Prof. R. Vanwijck*
- Transpl. Rénale & Chir. Glandes Endoc.  
*Prof. J.P. Squifflet*
- Gynécologie  
*Prof. J. Donnez*
- Neurochirurgie  
*Prof. Ch. Raftopoulos*
- Obstétrique  
*Prof. P. Bernard*
- Orthopédie & Traumat. App. Locom.  
*Prof. J.J. Rombouts*
- Urologie  
*Prof. P.J. Van Cangh*

## La “ Terre Promise ”

La genèse du déménagement de la Faculté de Médecine est expliquée en détail dans le livre de J.J. Haxhe « Si Saint-Luc m'était conté... »( Ed. Racine - 2001).

La nouvelle d'un transfert possible des activités cliniques annoncée par les Autorités Académiques me remplit de joie et d'espoir. Lors du petit speech de remerciements qui suivit ma leçon publique aux Halles Universitaires de Louvain (1964), j'évoquai cette nouvelle en parlant de “ La Terre Promise ”... Il fallut cependant encore attendre 12 ans avant de nous y installer : un délai qui, j'en suis sûr, parut plus long que celui de l'installation en Palestine du peuple juif !

---

\* Le service de chirurgie générale fut supprimé en 1985 à l'occasion de l'éméritat de son titulaire, le Pr Ch. De Muylder.

Il n'empêche que c'est à cette époque que les choses commençaient à se concrétiser. Il y eut, notamment, la première réunion le 10 décembre 1965 de la " Commission de programmation facultaire " sous la présidence du Pr P. Lacroix. Retenons que ce sont J.J. Haxhe et G. Sokal qui représentaient l'expression des jeunes académiques. Les travaux débutèrent aussitôt et c'est J.J. Haxhe qui, rapidement, grâce à son intelligence, son esprit méthodique, sa parfaite organisation devint la cheville ouvrière de cette immense tâche nouvelle qui nous enthousiasmait tous et pour laquelle il consacra la majorité de son temps. Il a d'ailleurs décrit parfaitement les différents stades de cette œuvre pharaonique dans le livre que j'ai déjà mentionné ci-dessus.

### **Arrivée aux cliniques Saint-Luc à Woluwe-Saint-Lambert**

Je ne vais pas retracer tous les événements qui ont précédé notre déménagement à Woluwe. Jean-Jacques Haxhe a abondamment détaillé le sujet. Nous arrivions enfin sur la terre promise qui nous permettait de sortir du cadre étiqué de Louvain et de faire notre (joyeuse) entrée dans la capitale. Les consultations à la polyclinique (la future école d'infirmières) sur le site de Woluwe, commencées en 1974, étaient un succès et nous donnaient un avant-goût de l'expansion que nous allions connaître. Je me souviens de ces vastes " cabines " d'examen et de l'organisation impeccable pensée par J.J. Haxhe et Mme M. Zumofen, infirmière suisse, conseillère à la programmation. Seuls les médecins du cadre permanent y travaillaient, ce qui donnait un petit air de médecine privée très personnalisée. C'était aussi une médecine de groupe, au sens le plus vrai du terme : je me rappelle notamment que nous pouvions obtenir de P. Bodart des radios dans un temps record. Il s'acharnait à nous fournir des clichés de qualité et (car il était aussi gastro-entérologue)...un diagnostic. C'est au mois d'août 1976 que les premiers patients de chirurgie digestive furent hospitalisés dans l'hôpital tout neuf et le 31 août eut lieu la grande première : une cholécystectomie. Cela se passait dans la salle 17 : j'eus droit à la meilleure infirmière " instrumentiste ", Marie-Lou Mathy, infirmière-chef, à la meilleure infirmière " circulante ", Marion Henchoz, infirmière suisse chargée de la programmation du Q.O. et à la supervision du coordonnateur général, J.J. Haxhe ainsi que de Mme M. Zumofen, directrice des services paramédicaux. B. Gribomont assurait l'anesthésie, assisté de Brigitte Exchaquet, elle aussi infirmière suisse, spécialement recrutée pour s'occuper du volet " anesthésie " au Q.O. Tout se déroula parfaitement et la manométrie ainsi que la cholangiographie peropératoires se firent sans incident ! Pendant un certain temps, il fallut faire des navettes incessantes entre Louvain et Woluwe car on hospitalisait et opérait des malades sur les deux sites. Heureusement, l'autoroute venait d'être mise en fonction et elle était loin d'être

surchargée. Il n’y avait pas encore de radars et, en moins de 10 minutes, on faisait le trajet, en voiture rapide, cela va sans dire !

Les services déménagèrent les uns après les autres, sauf la chirurgie cardio-vasculaire et thoracique qui resta encore à la clinique Saint-Joseph à Herent jusqu’en 1979.

Quelle jubilation de pouvoir travailler dans un hôpital tout neuf où tout était prévu, programmé, organisé pour travailler dans l’ordre et la méthode. Quelle différence avec Saint-Pierre, quels autres horizons ! On était passé d’une petite entreprise de type familial à une grande surface, gérée comme une entreprise, inspirée des hôpitaux les plus modernes et les plus récents dans le monde.

La chirurgie de l’appareil digestif et la chirurgie générale hospitalisaient leurs patients dans deux unités voisines, le 53 et 54, situées au cinquième étage, côté sud. L’occupation des lits a été rapidement très bonne et les activités initiées à Saint-Pierre (voir plus haut) se sont vues amplifiées. C’était un plaisir de découvrir une infrastructure remarquable : au Q.O., nous disposions de salles spacieuses dotées de l’air conditionné, parfaitement équipées d’une instrumentation, en grande partie, neuve. Un cours pour infirmières-instrumentistes avait été organisé et nous fûmes rapidement aidés par des “ tabulistes ” expertes. Plus tard, un système informatique assura l’inscription des patients ainsi que la confection du programme opératoire et la facturation des actes prestés : il avait été mis au point par L. Lambotte, en collaboration avec le service central d’informatique de l’hôpital \*.

### **Les nouveaux collaborateurs**

Les activités du service que j’ai mentionnées ci-dessus, se sont évidemment amplifiées à Saint-Luc pendant ce dernier quart de siècle de par notre présence dans la capitale et notre plus grand rayonnement en Belgique, mais aussi et peut-être surtout, grâce au recrutement de collaborateurs de haut niveau.

J’ai déjà mentionné *J.B. Otte*, déjà présent à Saint-Pierre. Son centre d’intérêt principal était la chirurgie pédiatrique : j’en parlerai plus loin.

*R. Detry* développait la chirurgie colo-rectale et, dès 1978, il accepte de se “ délocaliser ” en partie à l’Institut Chirurgical de Bruxelles (ICB), au square Marie-Louise où avec *R. Vanheuverzwyn*, *J.C.Liénard* et *Pierre Mahieu*, il y anime le “Centre médico-chirurgical des affections colo-rectales et anales”. Il est nommé chef de service en 1983. Après de multiples péripéties, le projet de

---

\* “An operating room’s information system with administrative and medical databases” par L. Lambotte, M. Bastin, M. Pierart, E. Van Bogaert et P.J. Kestens



création d'une toute nouvelle " Clinique de l'Europe " échoue et en 1992, R. Detry revient travailler à plein temps à Saint-Luc. En octobre 1995, à l'occasion de mon éméritat, il me succède comme chef du service de chirurgie de l'appareil digestif.

*B. de Hemptinne.* Après sa formation chirurgicale, de 1972 à 1979, acquise en partie à Saint-Luc (5 ans) et en partie, à l'hôpital Notre-Dame à Montréal (Canada), il opte pour une carrière de recherche. Il passe deux ans comme *research fellow* au Salk Institute à San Diego (USA), puis dans le laboratoire de chirurgie expérimentale de l'UCL, sous la direction de L. Lambotte. À la reprise de la transplantation hépatique en 1984, il développe ce programme avec J.B. Otte, spécialement en ce qui concerne les adultes, et, à l'éméritat de Ch. De Muylder en 1985, il devient, en plus, responsable, dans mon service, de la chirurgie générale (chirurgie de la paroi abdominale et des seins). Il est nommé chef de clinique associé en 1985. En 1990, la place de chef de service de chirurgie à l'hôpital universitaire de Gand est déclarée vacante à l'éméritat du Pr F. De Rom. B. de Hemptinne pose sa candidature et est nommé à ce poste, laissant, à Saint-Luc, un grand vide dans le domaine de la transplantation hépatique et de la chirurgie générale.

On contacte rapidement *J. Lerut* qui est à ce moment-là chef de l'unité de la chirurgie de transplantation à l'Inselspital de Berne, sous la direction du Prof L.H. Blumgart (Université de Berne-Suisse).

La carrière de J. Lerut lui assurait un bagage certain : gradué en 1975 à la KUL, il se forme en chirurgie dans le service du Pr A.L. Lacquet, puis du Pr J. Gruwez, à Saint-Raphaël de 1975 à 1977 et de 1977 à 1980, à Düsseldorf chez le Pr K. Kremer. De 1980 à 1982, il obtient une place de résident dans le service de chirurgie de l'appareil digestif à Saint-Luc, puis de 1982 à 1984 il retourne à la KUL, dans le service de J. Gruwez. En 1984, il part un an à Paris dans le service du Pr H. Bismuth à l'hôpital Paul Brousse. De là, il se rend aux USA, à Pittsburgh où il est *Research Fellow in Transplantation* dans le service du Pr T.E. Starzl de mai à décembre 1985, pour revenir comme professeur associé à la KUL, dans le service de J. Gruwez, pour y développer la transplantation hépatique : il quitte après 2 ans pour Berne.

C'est en mars 1991 qu'il quitte Berne et est nommé chef de clinique associé dans le service de chirurgie de l'appareil digestif (et de chirurgie générale) pour reprendre la place laissée libre par B. de Hemptinne. Depuis 1994, il est professeur clinique et en 1995, à mon départ, il est nommé chef de service associé du service.

J. Lerut a développé, dans le service, des techniques innovantes en transplantation hépatique comme le *piggy back* (voir plus loin), la transplantation sans transfusion de sang, la diminution progressive des doses d'immunodépresseurs, et, dans certains cas, l'arrêt définitif de ces drogues, principalement les corticoïdes. Il a publié plus de 150 articles qui font autorité dans des revues internationales.

*J.F. Gigot.* La chirurgie hépato-biliaire et pancréatique a toujours été ma préférée, il fallait donc que celui qui s'occuperait plus tard de cette partie de la chirurgie digestive soit solide. En 1984, j'ai accueilli J.F. Gigot comme "assistant spécialiste", alors qu'il avait passé un an comme résident étranger à l'hôpital universitaire Paul Brousse à Paris dans le service du Pr H. Bismuth. Formé pendant un an chez ce digne successeur de J. Hepp, il est naturel qu'il s'intéresse à la chirurgie hépato-biliaire et pancréatique. Il était destiné à occuper une place de résident à l'hôpital de Jolimont, dans le service de feu le Dr G. Therasse où il avait passé 4 ans pendant sa formation, mais, pour des raisons obscures, cela n'avait pas été possible. Malgré qu'il ait des traits de caractère très marqués, j'appréciais en lui son approche chirurgicale des problèmes et son ardeur au travail. Il me seconda de plus en plus au fil du temps et acquit, comme il se doit, une bonne réputation dans le pays et en France, notamment par ses très nombreuses communications et ses interventions pertinentes dans les réunions scientifiques et les congrès en Belgique et à l'étranger.

En 1989, apparaît la coelioscopie à laquelle il s'intéresse d'emblée : un premier symposium de chirurgie laparoscopique est organisé à Saint-Luc dès 1990. Il développe simultanément l'échographie peropératoire qu'il maîtrise rapidement et qui nous rend de grands services en chirurgie hépatique et pancréatique. En 1995, J.F. Gigot obtint une bourse de la Fondation Saint-Luc pour passer 6 mois comme *Clinical Fellow in Hepatobiliary and Pancreatic Surgery* dans le service du Pr D.M. Nagorney, à la Mayo Clinic à Rochester, Minnesota (USA) afin de se familiariser aux nouvelles techniques de résection des tumeurs hépatiques et biliaires. Actuellement, de nombreux malades lui sont référés : par an, une cinquantaine d'hépatectomies sont réalisées, pour métastases ou pour tumeurs primitives ; une approche hyper-radical poly-disciplinaire dans le traitement des tumeurs de la convergence des canaux biliaires (Klatskin) a donné des premiers résultats favorables en termes de survie des patients opérés.

C'est en 1997 que J.F. Gigot défend une thèse d'agrégation de l'enseignement supérieur intitulée : "Laparoscopic surgery in hepatic, biliary and hematologic diseases : advantages, limits and complications".

*J.M. Collard.* Son domaine c'est le *foregut*, c'est-à-dire, l'œsophage, l'estomac et le duodénum et il s'intéresse non seulement à la chirurgie de ces organes, mais aussi à leur physiologie. Pendant sa formation en chirurgie (1979 à 1984), il passe une année à Paris comme résident chez les Prs J.N. Maillard et J.M. Hay, tous deux spécialistes en chirurgie de l'œsophage, et une autre année au " Centre Hospitalo-Universitaire de la Côte de Nacre " à Caen, en France, chez les Prs M. Gignoux et Ph. Segol, dans le service desquels aboutissent les très nombreux patients atteints de cancer de l'œsophage, affection qui frappe un pourcentage important de la population de ce coin de Normandie. A son retour, il trouve donc tout naturellement sa place comme assistant spécialiste dans le service où J.B. Otte développait, à l'époque, un programme de traitement chirurgical des tumeurs de l'œsophage. Avant d'être nommé chef de clinique adjoint à Saint-Luc, J.M. Collard passe deux ans comme résident, partageant son temps entre la clinique universitaire de Mont-Godinne (où L. Michel dirige le tout nouveau service de chirurgie), et le service de chirurgie de l'appareil digestif à Saint-Luc.

J.M. Collard est actuellement chef de clinique et chargé de cours ; il a développé des procédés chirurgicaux originaux, notamment la technique de la substitution de l'œsophage réséqué par l'estomac entier, dénudé au niveau de la petite courbure, l'agrafage trans-oral du diverticule de Zenker, l'oesophagectomie " en bloc " par thoracoscopie, le clippage du canal thoracique par thoracoscopie droite, l'œsophagogastrostomie au niveau du cou par anastomose latéro-latérale semi-mécanique et, tout dernièrement, l'usage de l'estomac, dont on a préservé l'innervation au niveau de l'antrum, comme substitut de l'œsophage après œsophagectomie subtotale. Sa contribution à l'étude de certains aspects de la physiologie de l'estomac dénervé est importante : maintien d'une onde contractile de l'estomac dénervé, effets de l'érythromycine sur la contractilité de l'estomac, restauration d'une sécrétion acide dans l'estomac dénervé, ce qui a contribué à la rédaction d'une thèse d'agrégation de l'enseignement supérieur intitulée, « The stomach as an esophageal substitute. Comparison between the gastric tube and the whole stomach », défendue en 1997.

Tout cela a fait l'objet de très nombreuses publications (plus de 100) dans des revues internationales de renom, et des chapitres de livre (36).

*A. Kartheuser.* C'est le dernier venu dans le staff du service. J'avais remarqué son intérêt grandissant pour la pathologie du colon et du rectum après les 14 mois passés chez le Pr R. Parc à l'hôpital Saint-Antoine à Paris (1988 - 1990) durant sa formation de chirurgie, et, les huit mois à la Mayo Clinic comme *Research Fellow* dans le " Department of Colon and Rectal Surgery " du Pr

R.R. Dozois (1990). Comme R. Detry était surchargé par un nombre toujours croissant de patients à opérer pour des affections, le plus souvent néoplasiques du colon et du rectum, je le proposai comme adjoint en 1991. De plus, j'estimais que R. Detry aurait besoin d'aide, car il me paraissait probable qu'à mon éméritat, il soit nommé chef de service.

A. Kartheuser se tourne ensuite vers l'aspect scientifique de son domaine de prédilection : il s'intéresse particulièrement à la polypose adénomateuse familiale et ses implications génétiques. Bénéficiant à titre tout à fait exceptionnel de deux bourses successives de la Fondation Saint-Luc (1993 - 1995), il se forme en biologie moléculaire dans le laboratoire du Pr J. Burn à l'Université de Newcastle upon Tyne en Angleterre où il obtient le grade de *Master of Science in Medical Genetics*, au laboratoire du Pr R. Fodde à l'Université de Leiden aux Pays-Bas et au Centre de Génétique Humaine du Pr Ch. Verellen-Dumoulin à l'UCL. Il met sur pied, avec Ch. Verellen, le chapitre belge de la " FAPA " Familial Adenomatous Polyposis Association, asbl (M.B. du 12 août 1993) qui répertorie et étudie le profil génétique de tous les patients souffrant de polypose familiale dans notre pays afin de leur prodiguer des conseils concernant les mesures de surveillance et le traitement.

Il obtient le grade d'agrégé de l'enseignement supérieur en août 1997 pour son mémoire intitulé : " Familial adenomatous polyposis : Surgery, Genetics and Experimental Models ".

A. Kartheuser fait partie de ces chirurgiens qui, à l'instar de leurs confrères des USA, se familiarisent avec la biologie moléculaire et publient leurs travaux dans des revues scientifiques de haut niveau. Il est, par ailleurs, un chirurgien habile qui a introduit des techniques nouvelles, notamment la coelioscopie pour la résection colique, mais aussi la technique de Buess qui permet de réséquer, par voie trans-anale, des tumeurs du bas rectum.

*P. Gianello* : il ne fait pas partie du service de chirurgie de l'appareil digestif, mais il en a toujours été proche. Après sa formation en chirurgie terminée en 1986, il passe un an au laboratoire de chirurgie expérimentale et en 1988, il est nommé résident dans le service de transplantation rénale et de chirurgie des glandes endocrines (Pr G.P.J. Alexandre). Mais la recherche est son but et, ayant obtenu une bourse de la Fondation Saint-Luc en 1990, il part pour les USA en 1991 où il travaillera pendant 4 ans au *Transplant Biology Research Center* (Pr A. Sachs) au Massachusetts General Hospital, Surgery, Harvard Medical School. En 1994, il revient en Belgique ; il est nommé chargé de cours à l'UCL après avoir défendu une thèse d'agrégation de l'enseignement supérieur en 1996 : « Study of the mechanism of tolerance to primarily vascularized allografts in miniature swine ».

Actuellement, il est directeur du laboratoire de chirurgie expérimentale de l'UCL depuis qu'il a succédé à L. Lambotte en 1997. En 1999, P. Gianello est élu président du département facultaire de chirurgie.

Ses recherches portent sur deux domaines de la transplantation d'organes qui m'ont toujours fort intéressé : la tolérance aux greffons et les xénogreffes. Ces recherches se font en collaboration avec le laboratoire d'immunologie expérimentale (Prs H. Bazin et D. Latinne) et utilisent, comme modèle expérimental, la greffe de foie chez le porc miniature d'élevage. Ainsi se trouvent enfin réunies les conditions d'une recherche prometteuse sur un aspect fondamental de la transplantation, à savoir, l'atténuation, voire la suppression des réactions de rejet du greffon et l'espoir de pouvoir utiliser des greffons d'origine animale.

De plus, le laboratoire accueille les membres permanents du département de chirurgie pour des programmes de recherche plus ponctuels, comme par exemple la mise en place d'un cœur gauche artificiel (NOVACOR) ou l'utilisation de nouvelles valves porcines sur cœur de porc. Ainsi, ce laboratoire, que d'aucuns ont essayé de supprimer, remplit parfaitement sa mission qui est de permettre aux membres du département de chirurgie de pouvoir mettre en œuvre une recherche appliquée, tout en s'orientant vers l'étude de phénomènes plus fondamentaux liés à la transplantation d'organes. Je forme des vœux pour que des ressources, notamment financières, puissent être trouvées dans l'avenir pour assurer son fonctionnement correct.

*L. Michel.* Après sa formation en chirurgie terminée en 1978, L. Michel avait passé 3 ans aux USA, d'abord à la Mayo Clinic (Pr A. Sessler), ensuite au Massachusetts General Hospital (Pr R.A. Malt et H.C. Grillo) où il avait été nommé *Instructor in Surgery*. Je l'avais rappelé pour occuper la place d'assistant spécialiste dans le service de transplantation rénale et de chirurgie des glandes endocrines (Pr G.P.J. Alexandre).

Au début des années 1980, les cliniques universitaires de Mont-Godinne sont en plein développement et on y envisage la création d'un service de chirurgie générale, en dehors du service de chirurgie cardio-vasculaire et thoracique qui existe déjà. Le poste de chef de service était ouvert, ce qui représentait une opportunité alléchante pour L. Michel. ; il quitta donc St Luc et est actuellement professeur clinique et chef de service de chirurgie à Mont-Godinne.

En plus de son métier de chirurgien et d'enseignant, L. Michel possède des connaissances étendues en éthique médicale. En 1998, il a réussi avec grande distinction les études complémentaires (DEC, cycle de 3 ans) en éthique économique et sociale, chaire Hoover de la Faculté des Sciences Economiques, Sociales et Politiques de l'UCL. Il est membre du Comité National Consultatif

de Bioéthique, représentant de l'Université catholique de Louvain au Conseil National de l'Ordre des Médecins et expert pour la Commission Européenne. Il est l'auteur de 126 articles scientifiques et de 13 chapitres de livres.

## **Chirurgie pédiatrique abdominale et générale**

J. Morelle était un chirurgien aux gestes précis et il se plaisait à dire qu'il fallait disséquer les tissus avec délicatesse. C'est pourquoi, sans doute, il avait deux violons d'Ingres : la neurochirurgie et la chirurgie pédiatrique. À l'époque de Saint-Pierre, le service de pédiatrie se trouvait à Saint-Raphaël, “ de l'autre côté de la Dyle ”, et, opérer en urgence un de ces tout petits posait un réel problème : on ne disposait pas, à Saint-Pierre, d'une infrastructure adéquate et, de plus, J. Morelle faisait confiance à l'anesthésiste de Saint-Raphaël (Pr J. Van de Walle). Par exemple, pour les atrésies de l'œsophage (J. Morelle était un pionnier de cette intervention en Belgique), on opérait la nuit (à partir de 22 h), presque en cachette, dans la salle d'opération d'ophtalmologie, autre service situé à Saint-Raphaël. Autre exemple : les hypertrophies du pylore ; elles étaient, à l'époque, très fréquentes : J. Morelle les opérait sous anesthésie locale. Sœur Emmanuelle, responsable du Q.O., tenant la tête de l'enfant, lui introduisait dans la bouche une sucette dans laquelle elle avait glissé un sucre. Minutieusement réglée, cette intervention durait 6 à 7 minutes.

Tout ceci pour dire que le service de chirurgie avait acquis une bonne réputation en ce qui concerne la chirurgie pédiatrique et néonatale. Il fallait donc, à l'éméritat de J. Morelle, songer à la pérennité de cette chirurgie. J.B.Otte, qui venait de terminer sa formation en chirurgie, fut envoyé en 1969 à Paris où il fut assistant étranger pour un an dans les services de chirurgie du Pr D. Pellerin à l'hôpital des Enfants Malades. C'est donc tout naturellement que je lui confiai la responsabilité de la chirurgie pédiatrique abdominale et générale. En 1972, il fut à la fois nommé chef de clinique adjoint dans le service de chirurgie de l'appareil digestif et responsable de l'unité de chirurgie pédiatrique générale et abdominale, laquelle devint un service indépendant en 1986.

J.B.Otte y développa, notamment, une activité internationalement reconnue en transplantations du foie chez le tout petit enfant (voir ci-dessous).

J'ai été très heureux d'avoir pu lui confier totalement une activité où il pouvait être le maître absolu. Nous avons ainsi évité les heurts qui se produisent souvent entre un patron avançant en âge et un adjoint de valeur !

## ***Les agrafeuses automatiques***

Les premières sutures intestinales “ mécaniques ” utilisaient, dès le XIX<sup>e</sup> siècle, des “ boutons ” composés de deux moitiés que l'on introduisait dans l'extrémité des deux segments à anastomoser et qui s'encliquetaient l'un dans l'autre (boutons de P. Jaboulay en France, de J. Murphy aux USA, de F. Boerema aux

Pays-Bas). En 1908, un chirurgien hongrois nommé H. Hulti décrit et utilise un instrument servant aux sutures gastriques qui comportait déjà deux rangées d'agrafes. En 1921, apparut l'agrafeuse de A. von Petz dont l'usage se répandit rapidement en chirurgie de l'estomac. Après la deuxième guerre mondiale, le progrès vint de l'Est car l'Institut de Technologie Chirurgicale de Moscou lança sur le marché toute une série d'agrafeuses vasculaires et intestinales dont la plus connue est l'agrafeuse circulaire PKS. Dès 1972, N.M. Ravitch et F.M. Steichen, aux USA, perfectionnèrent ces appareils, notamment en introduisant des chargeurs d'agrafes de même que des appareils à usage unique.

Dès leur apparition en Europe, nous fûmes séduits par cette technologie qui rendait plus facile les anastomoses colo-rectales dans les résections de tumeurs rectales ou coliques basses et avec R. Detry, nous avons publié dans *World Journal of Surgery*, en 1981, une centaine de cas de résections rectales avec restauration de la continuité grâce à une anastomose proche de la marge anale, de 2 à 5 cm chez plusieurs patients, sans mortalité postopératoire. Plus tard (1994), R. Detry publia dans *Surgery* \* des résultats remarquables au sujet d'une série consécutive de 1 000 anastomoses colo-rectales, réalisées de 1979 à 1992 \*. Je me suis servi aussi de cette technologie pour réaliser les anastomoses oeso-jéjunales et jéjuno-duodénales dans les gastrectomies totales pour cancer gastrique et restauration de la continuité par une anse de Henlé ; puis, avec J.M. Collard, pour la confection d'un tube gastrique destiné à refaire la continuité après œsophagectomie subtotale, au moyen d'une agrafeuse linéaire.

## ***Greffes de foie***

Aucune autre transplantation du foie n'avait été tentée, en Belgique, depuis celles réalisées en 1969 et 1971, déjà décrites. Nous étions au début de l'année 1984 : les résultats des transplantations de foie s'étaient fortement améliorés, suite, notamment, à l'emploi d'un nouvel immunodépresseur, la ciclosporine. La *Consensus Development Conference* du NIH en 1983 avait d'ailleurs décrété que la transplantation du foie chez l'homme était désormais un acte thérapeutique et non plus expérimental ; plusieurs centres dans le monde avaient redémarré un programme de greffes.

Après plusieurs réunions communes avec le service de gastro-entérologie (Pr Ch. Dive et A. Geubel), le service des soins intensifs (Pr M. Reynaert) et le service d'anatomie pathologique (Pr J. Haot et J. Rahier), il fut décidé que le moment était venu de commencer un programme de transplantations de foie, chez l'adulte et chez l'enfant. C'est ainsi que le 5 février fut greffé un homme de 29 ans, en stade avancé d'une cirrhose due à l'évolution d'une hépatite B contractée sept ans auparavant suite à des transfusions sanguines (accident de la route et éclatement de la rate). Un donneur fut signalé par Eurotransplant : je me rendis en voiture avec J.P. Squifflet, à Roermond, aux Pays-Bas, pour prélever un foie chez un accidenté de la route en coma dépassé. Pendant ce temps, J.B.

---

\* Detry R.J., Kartheuser A., Delrivière L., Saba J., Kestens P.J., "Use of the circular staple in 1 000 consecutive colorectal anastomoses: experience of one surgical team;" *Surgery* 1995; 117:140 – 145

Otte réalisait l'hépatectomie chez le receveur. L'intervention se déroula sans incident et les suites opératoires furent simples. Le malade fut présenté à la presse lors de sa sortie de l'hôpital, 24 jours après l'intervention.

Ce fut le point de départ d'une formidable aventure dont l'acteur principal est J.B. Otte, aidé successivement par B. de Hemptinne, J. Lerut (qui devint le responsable des greffes chez l'adulte), J. de Ville de Goyet, R. Reding et un nombre considérable de personnes, notamment des chirurgiens boursiers : pas moins de 76 *fellows* se succédèrent jusqu'à l'année 2000 venant d'une vingtaine de pays différents du monde : Italie, France, Angleterre Amérique du Sud, Israël, Australie, Japon. Certains d'entre eux commencèrent plus tard leur propre programme de transplantation dans leur pays et parmi eux, je voudrais mentionner M. Salizzoni qui, avec l'aide initiale de l'équipe de Saint-Luc (chirurgiens, anesthésistes, réanimateurs), dirige à Turin, un centre rapidement devenu le plus actif en Italie.

Je n'oublie pas l'extraordinaire effort que ce programme nécessite : au Quartier Opératoire d'abord car il faut incorporer ces interventions lourdes et longues dans un programme opératoire " ordinaire " souvent chargé, ce qui entraîne un surcroît de travail important pour les anesthésiologistes et les infirmières ; aux soins intensifs ensuite, déjà trop exigus pour les malades " ordinaires " et qui doivent accepter ces patients inattendus ; pour le budget de l'hôpital enfin car cette activité coûte très cher et le coordonnateur général, J.J. Haxhe, a dû trouver, avec J.B. Otte, des astuces pour garder un équilibre financier relatif, accepté par le Conseil d'Administration de Saint-Luc au sein duquel, heureusement, je pouvais, en ma qualité de chef du département de chirurgie, plaider une cause qui me tenait particulièrement à cœur !

Mais les résultats sont à la mesure de ce travail titanesque. Le 30 octobre 1998 s'est tenu à Bruxelles, un *Update Symposium* consacré entièrement aux résultats de 1 000 transplantations hépatiques réalisées aux cliniques universitaires Saint-Luc. Il n'est pas possible de détailler cette série : mentionnons qu'elle comporte un nombre à peu près équivalent d'adultes et d'enfants ; l'âge médian de ces derniers est de 2,2 ans, l'indication de loin la plus fréquente est l'atrésie des voies biliaires. La survie des patients s'est améliorée au cours du temps puisque pour les enfants greffés pendant la période allant de 1984 à 1988, elle est de 75 % après cinq ans (73 % après 10 ans) alors qu'elle atteint plus de 80 % pour les années 1992 – 1994 ; elle dépassera sans doute 90 % pour la dernière période. Pour les adultes, la survie à cinq ans des malades transplantés pour une affection non-néoplasique, est de 66,1 % à cinq ans et de 58,7 % à dix ans, une grande partie des décès tardifs est imputable à la récurrence de la maladie causale (hépatite B ou C).



Il faut aussi mentionner que tout au long de ces 15 ans, de nombreuses variantes techniques ont été utilisées, notamment pour pallier la pénurie de donneurs cadavériques.

Le *foie réduit* (N=235) qui permet d'utiliser un foie d'adulte (trop volumineux) pour un enfant en utilisant, soit un lobe, soit un ou des segments de l'organe ;

Le “ *Split liver* ” (N=35) : le foie est partagé en deux (lobe gauche et lobe droit), ce qui permet de greffer deux patients, le plus souvent un enfant et un adulte, à partir d'un seul donneur. En l'absence de rejet, le foie se régénère en quelques semaines pour atteindre une capacité fonctionnelle adéquate.

Comme ces diverses techniques ne suffisaient pas à résorber la liste des enfants en attente de greffe et que certains de ces petits malades mouraient, faute de pouvoir disposer à temps d'un greffon, une réflexion éthique a été initiée en 1991 par J.B. Otte pour envisager la possibilité de commencer un programme de *transplantation de foie chez l'enfant au départ d'un donneur vivant apparenté*. Un protocole a été approuvé par la Commission d'Ethique et le CA des Cliniques. En juillet 1993, cette nouvelle technique a été utilisée pour la première fois. En 1998, 63 enfants avaient reçu une partie du foie (lobe gauche) d'un parent (36 mamans, 24 papas, une grand-mère, une tante et un oncle). Il n'y a pas eu de mortalité chez les donneurs ; la morbidité est faible et bénigne. La survie actuarielle à cinq ans des receveurs s'élève à 89,65 % (meilleure que celle observée pour une série comparative de patients ayant reçu un greffon d'un donneur cadavérique). Actuellement (juin 2001), 94 receveurs pédiatriques ont bénéficié de cette procédure qui a été étendue dernièrement à quelques adultes (N=7).

Le “ *piggy-back liver transplantation* ” (N=126) : à l'origine, la technique de transplantation orthotopique du foie, décrite par T. Starzl, comportait la résection chez le receveur du segment rétro-hépatique de la veine cave et donc une interruption du débit veineux pendant la phase anhépatique, ce qui obligeait dans la plupart des cas d'installer au préalable un by-pass veino-veineux extracorporel pour éviter la congestion veineuse rénale et splanchnique. Depuis 1993, J. Lerut a utilisé le “ *piggy-back* ” : l'hépatectomie chez le receveur se fait en conservant la veine cave rétro-hépatique (ce qui évite de devoir établir le by-pass veino-veineux) et le foie du donneur est implanté en réalisant une anastomose latéro-latérale cavo-cavale.

Enfin, dans le domaine de *l'immunosuppression*, l'équipe de Saint-Luc a participé à diverses études internationales afin de tester de nouvelles molécules, notamment un nouvel anticorps monoclonal développé par le laboratoire du Pr H. Bazin (UCL), et ultérieurement acheté par une firme américaine.

Toute cette activité s'est aussi traduite en d'innombrables publications scientifiques, la plupart dans des revues internationales prestigieuses et en chapitres dans des livres consacrés à la transplantation. De plus, le laboratoire de chirurgie expérimentale, en collaboration avec le laboratoire d'immunologie (Pr H. Bazin), s'est orienté vers des sujets de recherche en relation avec la transplantation et plus spécialement l'induction de la tolérance, sous l'impulsion de P. Gianello, tandis que L. Lambotte étudiait la régénération du tissu hépatique.

Pour terminer, je voudrais dire combien j'apprécie à sa juste valeur le travail colossal que J.B. Otte a investi dans ce chapitre glorieux de la chirurgie de l'appareil digestif : c'est par sa ténacité, sa persévérance, sa capacité de travail hors du commun, et finalement, son caractère têtu de vrai ardennais, que ce superbe développement a pu s'accomplir : mille grâce lui soient rendues !

### ***Grefe d'intestin grêle***

*La greffe d'intestin.* L'indication la plus fréquente de la greffe intestinale *isolée* est le grêle court d'étiologies diverses : volvulus massif, nécrose d'origine vasculaire, accident chirurgical, atresie intestinale, gastroschisis, entérite nécrosante, le plus souvent après une longue période de nutrition parentérale totale qui permet une survie de qualité médiocre car les complications de cette perfusion prolongée sont multiples et entraîne parfois des altérations hépatiques et une cirrhose ; si tel est le cas, la transplantation de l'intestin s'accompagne d'une greffe de foie.

La prévention du rejet est particulièrement délicate et les résultats médiocres n'ont pu s'améliorer que depuis 1990, date d'apparition du Tacrolimus ((FK 506). Une revue de ces résultats est parue en 1997 montrant une survie à trois ans de 47 % des patients et de 29 % des greffons pour la greffe d'intestin isolé et des résultats un peu meilleurs pour les greffes combinées foie-intestin, 64 % et 38 % respectivement.

Aux cliniques Saint-Luc une seule greffe a été réalisée en 1999 chez un jeune enfant. Michaël avait subi à l'âge de 5 semaines une résection complète du grêle, du côlon ascendant et du transverse suivie par une anastomose duodéno-colique. Suite à l'alimentation parentérale apparut une cirrhose, une hypertension portale et une décompensation hépatique, suivies d'un choc septique. Michaël fut transféré à Saint-Luc où il fut suivi pendant quatre mois, présentant tour à tour des hémorragies digestives, des épisodes de décompensations ictéro-ascitiques et d'hypoglycémies ainsi que des infections à répétitions.

Le 18 mars, l'enfant subit une greffe combinée de foie et d'intestin grêle dont les suites immédiates furent simples. Malgré l'utilisation de Tacrolimus, on observe au Jour 13 une crise de rejet du greffon intestinal suivi par une septicémie, une hémorragie digestive, une péritonite à pyocyaniques, une entérite à CMV ce qui amènera finalement à une détransplantation intestinale au jour 78 et le décès de Michaël au 92<sup>e</sup> jour après la transplantation.

### ***La cœlioscopie (ou laparoscopie)***

Depuis l'antiquité, les médecins ont tenté de regarder à l'intérieur du corps : Hippocrate décrit le premier endoscope rectal 400 ans avant Jésus-Christ

et au fil du temps, les cavités naturelles ont pu être explorées : la vessie, les cavités nasales, l'œsophage, l'estomac, les bronches, le côlon...mais ce n'est qu'en 1910 qu'un médecin suédois décrit la première laparoscopie avec pneumopéritoine chez l'homme. Depuis lors, les gastro-entérologues et les gynécologues se sont servis de la laparoscopie à visée essentiellement diagnostique. Pendant les années 70, les gynécologues commencent à s'intéresser à la laparoscopie opératoire.

En 1987, alors qu'apparaissaient les premières caméras-vidéo miniaturisées, P. Mouret, un chirurgien de Lyon, réalise avec succès une cholécystectomie par laparoscopie. Il est suivi rapidement par F. Dubois à Monceau-les-Mines et dès ce moment, cette nouvelle technique va se répandre, d'abord en France, puis dans le monde. Au début, ce sont surtout les chirurgiens "privés" qui ont acquis le matériel car la demande des patientes de pouvoir bénéficier de cette chirurgie "sans cicatrice" grandissait rapidement à cause de plusieurs facteurs : le bénéfice esthétique bien sûr, la médiatisation de cette nouvelle procédure dont on vantait – à tort – la parfaite innocuité sous le slogan « quatre petits trous, peu de douleurs, retour à domicile dès le lendemain de l'opération » ; le caractère nouveau, voire révolutionnaire de cette nouvelle méthode qui apparaissait aux yeux des chirurgiens (digestifs) comme une éclaircie dans le ciel rendu morose par la disparition - comme je l'ai écrit plus haut - d'une série d'interventions abdominales, l'apparition d'instruments nouveaux (optiques, trocars, micro-pinces et ciseaux, insufflateurs, caméras etc.) développés par les fabricants qui voyaient s'ouvrir là un marché important et qui pratiquaient auprès des chirurgiens, mais aussi auprès des gestionnaires d'hôpitaux, un marketing agressif.

Au début, les chirurgiens des grands hôpitaux universitaires ou publics ne prenaient pas cette nouvelle technique très au sérieux car, disaient-ils (et j'en étais), ce procédé devait être réservé à des cholécystectomies faciles, chez des femmes jeunes pour lesquelles le point de vue esthétique était essentiel : la grande majorité des patients adressés aux cliniques Saint-Luc ne correspondait pas à ces critères !

C'est à B. Navez, un chirurgien de Charleroi, que nous devons l'introduction, en 1989, de cette technique en Belgique. J.F. Gigot, à Saint-Luc, s'y risqua à son tour en 1990 et en septembre de la même année, nous organisons aux cliniques le *First symposium on Digestive Laparoscopic Surgery* auquel participent au moins 200 chirurgiens belges venus des quatre coins du pays. En 1992 a lieu à Bordeaux un congrès international, consacré uniquement à la chirurgie laparoscopique, organisé par J. Périssat, autre pionnier de la cœlioscopie en France. Le succès fut à la mesure de l'engouement pour cette nouvelle technique : 3 000 participants, des exposants en grand nombre, des

démonstrations “ *live* ” projetées sur écran géant, une série de “ motorhomes ” transformés par un fabricant américain en “ workshops ” où l’on pouvait s’essayer à la cœlioscopie (sur organes et tissus animaux).

Et pourtant... Il ne s’agissait pas d’une avancée dans le traitement chirurgical d’une affection jusqu’alors hors de portée de notre art, comme c’était le cas pour les transplantations d’organes, le cœur artificiel ou la prothèse totale de hanche par exemple, mais bien, uniquement, d’une voie d’abord nouvelle qui permettait de réaliser des interventions anciennes classiques, parfaitement codifiées, par un abord restreint (trois à quatre trous de trocars de dix à cinq mm de diamètre), au lieu d’une laparotomie plus délabrante au niveau de la paroi abdominale (ou thoracique). Les avantages du procédé sont évidents : l’esthétique principalement, mais aussi une hospitalisation plus courte, une convalescence rapide, des ennuis de paroi (infections, éviscération, éventration) quasi inexistantes, une reprise plus rapide du transit, des douleurs post-opératoires moins persistantes. Hélas ! il y a aussi des inconvénients, voire des dangers nouveaux qui découlent de l’inconfort du chirurgien dû à la vision en deux dimensions, au degré de liberté réduit des instruments, à l’absence de l’usage des mains (donc suppression de la sensation tactile, si utile au praticien). Ceci entraînait des conséquences néfastes : pour les cholécystectomies, par exemple, les blessures beaucoup plus fréquentes de la voie biliaire principale et leurs suites parfois dramatiques ; pour le traitement du reflux gastro-œsophagien et la hernie hiatale (technique de Nissen), intervention “ simplifiée ” (réduction imparfaite de la hernie, non-fermeture des piliers du diaphragme, mobilisation imparfaite de la poche à air sans la section des vaisseaux courts).

À Saint-Luc, J.F. Gigot développa le programme d’ablation de la vésicule sous cœlioscopie, ce qui entraîna une augmentation exponentielle du nombre de cholécystectomies dans le service, pour se stabiliser aux environs de 250 par an. J.M. Collard se lança ensuite dans les interventions de Nissen et, à titre expérimental, dans la thoracoscopie pour la dissection “ en bloc ” de l’œsophage et des ganglions correspondants. A. Kartheuser utilise la laparoscopie dans des cas de résections coliques, pour affections bénignes d’abord, et dernièrement, pour tumeurs malignes colo-rectales. Chose inhabituelle, l’ancien élève devint enseignant puisque J.F. Gigot m’apprit la cholécystectomie sous cœlioscopie, si bien que j’en réalisai quelques-unes à la fin de ma carrière afin de mieux me rendre compte des avantages et des inconvénients de cette technique nouvelle.

### ***Soins Intensifs***

Toute cette chirurgie difficile, parfois périlleuse n’aurait pas pu se concevoir sans que l’on puisse, en post-, mais aussi parfois, en préopératoire, surveiller les malades, les aider à passer un cap difficile, les soutenir au moyen

de toute la technologie nécessaire. C'est au service de M. Reynaert (unité C) que nous devons cet immense progrès. D'emblée, comme je l'ai déjà dit, il s'est intéressé aux malades chirurgicaux, digestifs particulièrement. La collaboration avec lui et son équipe était facile, car, contrairement à d'autres réanimateurs, il a le sens chirurgical. Que cela concerne la chirurgie œsophagienne, les pancréatites aiguës, les greffes de foie difficiles, son implication est totale. Lorsque nous avons terminé une longue opération difficile et stressante, nous savions que notre patient bénéficierait de l'intelligence et du savoir-faire de M. Reynaert qui resterait de nombreuses heures à le surveiller, si des complications survenaient. Nous étions loin des quelques cabines de Saint-Pierre où nous devions, avec l'aide des stagiaires de 4<sup>e</sup> doctorat, assurer, le soir et la nuit, le suivi des opérés de la journée précédente.

## **Urgences**

Ce service est une des deux composantes du Département des urgences et des soins intensifs. Il a remplacé le petit service, rappelé plus haut, à Saint-Pierre : en moyenne près de 150 patients pris en charge tous les jours, dont 20 % d'enfants ! Plus de 2 000 patients amenés par le Service Médical Urgent et de Réanimation (SMUR).

Il est normal, dès lors, que de nombreuses urgences de chirurgie abdominale aboutissent dans le service pour intervention immédiate ou observation. La cheville ouvrière « chirurgicale », responsable sur place, est chirurgien, quoique n'ayant pas d'activité opératoire au Q.O. : il se prénomme Abdul (Wahed El Gariani), personnage légendaire que j'admire beaucoup car son rôle n'est pas facile et il travaille beaucoup. Tout le monde à l'hôpital (et en dehors !) le connaît et nombreux sont ses confrères qui se confient à lui pour des problèmes médicaux personnels ou de leur famille. En son genre, c'est un pilier de l'Institution !

## **Chili**

C'est en 1977 que je vis arriver du Chili le Dr M. Zilic : il était un des premiers bénéficiaires de bourses d'études\* destinées à des médecins de ce pays désireux de se spécialiser en Belgique, à Saint-Luc ou à Mont-Godinne à défaut de pouvoir le faire dans leur pays. En effet, le Chili était encore, à l'époque, dirigé par le général A. Pinochet et l'opposition démocrate chrétienne était mal vue par le pouvoir en place. C'est ainsi que M. Zilic se forma en chirurgie pendant plusieurs années dans les différents services du département de chirurgie, puis opta pour une formation complémentaire en soins intensifs chez

---

\* Un fonds avait été dégagé grâce au soutien du Dr A. Vanistendaele, Président de Caritas Catholica en Belgique, de Mgr Ed. Massaux, recteur de l'UCL et de Monsieur L. Tindemans, Premier Ministre à l'époque.

M. Reynaert. Au fur et à mesure que les candidats étaient formés, ces médecins, rentrés au Chili, donnaient naissance à un réseau complet et bien structuré, soutenu sur place par le Dr J.L. Gonzales, président du « Collegium medico » du Chili et qui, au retour de la démocratie (en 1990), fut nommé ambassadeur de son pays en Belgique.

Dès 1983, se créa une collaboration étroite avec certaines universités, hôpitaux et associations scientifiques, ce qui a eu comme conséquence la participation d'un nombre croissant de professeurs de l'UCL à des réunions scientifiques et des congrès au Chili. C'est ainsi que je retrouvai M. Zilic à Santiago en 1987 au congrès du Chapitre Chilien de l'American College of Surgeons. À cette occasion, avec M. Reynaert, A. Dardenne, M. Zilic et O. Lynch (chirurgien à Concepcion), nous fîmes un petit voyage vers le Sud, à Concepcion notamment où M. Zilic et O. Lynch travaillaient à l'hôpital régional Guillermo Grant (dépendant de l'Université), et dans la région des volcans, plus au sud. Le pays est superbe et je fus d'emblée sous le charme ! En plus des nombreuses activités de congrès, réunions de travail et enseignement, que de belles soirées, passées en compagnie de nos amis chiliens, au cours desquelles nous refaisons le monde, sous l'influence bénéfique de cette boisson sublime qu'est le " Pisco sour " ! Nous nous rendîmes aussi à Vigna del Mar, station balnéaire située sur l'océan pacifique, à côté de Valparaiso, véritable " Le Zoute " chilien, avec son casino, ses hôtels luxueux, ses boutiques de luxe et ses grandes avenues flanquées d'immeubles à appartements cossus. En juillet 1992, un groupe de médecins (J. Donnez, P. Fontaine, P.J. Kestens) et d'infirmières (M.L. Mathy, J. Victor Jean Baptiste), sponsorisés par la firme Johnson-Johnson (X. Biquet) sont allés à Concepcion et à Vigna del Mar (hôpital Gustavo-Fricke) pour y opérer sous cœlioscopie une série de patients, afin d'introduire cette technique dans ces deux centres.

Je suis retourné au Chili une demi-douzaine de fois, la dernière fois en 1995, au congrès de l'American College. Pendant toute la période intermédiaire, le nombre croissant de médecins chiliens formés dans toutes les spécialités, a fait envisager la construction, à Concepcion, d'un hôpital où travailleraient tous ces médecins, bénéficiant d'un statut semblable au nôtre à Saint-Luc : une étude préliminaire a été réalisée par l'unité " Chema " de Tractebel et un accord préliminaire a été signé le 17 mars 1993. Malheureusement, malgré (ou parce que ?) M. Zilic fut nommé " Superintendent " de la Ve Région - ce qui le plaçait à un niveau élevé de pouvoir puisqu'il dépendait en ligne directe du président de la République - la construction fut remise " sine die " et la plupart des médecins que nous avons formés ont acquis leur pleine indépendance... Ainsi va la vie ! Il n'empêche que ce fut une belle aventure dans l'autre hémisphère, à 10 000

kilomètres de Bruxelles, qui nous laisse de très beaux souvenirs de ce fabuleux pays et de ses habitants.

## **Enseignement**

Au niveau du *deuxième cycle*, certains voudraient supprimer totalement l'enseignement de la chirurgie (il a déjà été très sérieusement amputé au cours de cette dernière décennie !) sous prétexte que les cours s'adressent aux futurs généralistes et à une majorité de futurs spécialistes pour lesquels la chirurgie ne sera d'aucun intérêt. Pour la chirurgie de l'appareil digestif, j'ai toujours défendu l'avis que cet enseignement se justifiait. En effet, pour les généralistes et une grande partie des spécialistes (internistes notamment), la connaissance rudimentaire des indications chirurgicales et des techniques utilisées est indispensable pour préconiser éventuellement le traitement chirurgical ainsi que pour comprendre les répercussions d'une intervention sur l'organisme du patient.

Au niveau du *troisième cycle*, l'enseignement de la chirurgie de l'appareil digestif aux futurs spécialistes doit se faire essentiellement par compagnonnage au sens où on l'entend depuis le moyen âge. La cœlioscopie pose, à ce sujet, un double problème : d'une part, il n'est pas facile de corriger un geste malencontreux d'un apprenti lorsqu'on l'assiste et, d'autre part, l'extension éventuelle de l'approche laparoscopique à la plupart des interventions courantes rendra difficile l'enseignement de la chirurgie ouverte alors que celle-ci doit impérativement pouvoir intervenir en cas de problème.

## **Bilan**

En trente ans, la pratique de la chirurgie de l'appareil digestif – comme pour les autres domaines de la chirurgie – s'est modifiée considérablement. De nombreuses interventions qui étaient fréquentes, il y a un demi-siècle, ont quasiment disparu des programmes opératoires : *la chirurgie de l'ulcère du bulbe duodénal* pour lequel la gastrectomie s'est d'abord imposée, suivie plus tard par la vagotomie tronculaire ou super-sélective. Le traitement chirurgical a été remplacé par le traitement médical au fur et à mesure qu'apparaissaient des drogues de plus en plus efficaces qui bloquent la sécrétion acide de l'estomac. Les *hémorragies sur ulcère gastrique ou duodénal*, outre le fait qu'elles sont devenues plus rares, du fait du traitement médical efficace des ulcères, peuvent être traitées avec succès par des techniques endoscopiques (laser) ou par embolisation sélective en radiologie interventionnelle. La correction de *l'hypertension portale* par les anastomoses porto-cave ou spléno-rénales est remplacée par la sclérose endoscopique des varices

œsophagiennes et par le TIPSS (transjugular intrahepatic porto-systemic shunt), réalisé par une technique de radiologie interventionnelle.

L'ablation chirurgicale des *calculs du cholédoque* a pratiquement disparu pour faire place à la sphinctérotomie endoscopique de l'Oddi, suivie de l'extraction par un cathéter à ballonnet ou par une sonde de Dormia.

Par contre, grâce aux techniques de cœlioscopie, les indications de correction du *reflux gastro-œsophagien*, se sont amplifiées et le nombre de *cholécystectomies* pour lithiasse a fortement augmenté : de 1989 à 1993 les statistiques de l'I.N.A.M.I. indiquent que leur nombre passe de 10 000 à 16 000 interventions par an !

La technique de résection " en bloc " des *cancers de l'œsophage* s'est codifiée : la dissection des ganglions thoraciques mais aussi abdominaux et cervicaux, les procédés de reconstruction par tube gastrique ou, mieux, par l'estomac entier a permis des survies à cinq ans de 43 % dans une série de 80 patients chez qui moins de cinq ganglions étaient envahis (J.M Collard, 2001).

Les *hépatectomies* segmentaires, pluri-segmentaires et lobaires font partie de la routine dans les services universitaires de chirurgie.

La *chirurgie colo-rectale* est et reste fréquente : elle bénéficie des progrès dans le domaine des sutures mécaniques et se réalise de plus en plus sous cœlioscopie. Les amputations abdominales du rectum sont remplacées, en grande partie, par des résections avec maintien de la fonction sphinctérienne.

*Last but not least*, les *greffes de foie*, que nous avons évoquées ci-dessus, bénéficient d'un perfectionnement des techniques opératoires et d'une connaissance de plus en plus approfondie des phénomènes de rejet, dont le management est de mieux en mieux maîtrisé.

## **Avenir**

Prévoir l'avenir : que voilà un exercice périlleux !

On peut affirmer que l'accélération des progrès de la médecine observée au cours du XX<sup>e</sup> siècle se prolongera au cours du siècle qui commence. Mais vers quels progrès irons-nous dans le domaine qui nous occupe ? J'ai déjà signalé que la chirurgie de l'appareil digestif avait, au cours des dernières années, perdu des pans entiers de ses activités : en perdrons-nous d'autres encore ?

On peut s'attendre dans les 10 ou 20 ans qui viennent, à l'apparition d'un traitement " médical " du *cancer* : si tel est le cas, l'activité en chirurgie de l'appareil digestif en sera très sérieusement affectée, tant il est vrai qu'en chirurgie colo-rectale, mais aussi en chirurgie du foie, des voies biliaires et du pancréas, les interventions oncologiques représentent un pourcentage élevé des opérations pratiquées sur ces organes.



*La greffe de foie* : on continuera à en faire. Alors que pour d'autres organes défectueux, on peut envisager un organe artificiel – le cœur, le rein, même éventuellement le poumon -, que pour le pancréas, on arrivera sans doute finalement à implanter, de façon durable, des cellules des îlots de Langerhans, pour le foie, il sera encore longtemps impossible de remplacer par un organe artificiel, sa fonction de synthèse, indispensable à l'individu. Par contre, dans des maladies métaboliques, l'injection d'hépatocytes pourra peut-être un jour suffire. Le problème est et restera une pénurie de greffons. L'espoir, c'est la xéno greffe qui reste cependant très hypothétique pour le foie en raison de la spécificité des fonctions de synthèse chez l'homme par rapport à l'animal. La solution viendra sans doute des modifications génétiques provoquées chez l'animal donneur (porc ?).

Les résultats de la *greffe d'intestin* iront en s'améliorant lorsqu'on découvrira de nouvelles molécules immunosuppressives ou mieux, lorsqu'on pourra rendre le receveur tolérant à son greffon.

*La cœlioscopie (ou laparoscopie)*. Cette technique a permis, depuis 1989, de retrouver une vitalité nouvelle en chirurgie de l'appareil digestif et abdominale : j'ai déjà dit ce que j'en pensais. Le progrès dans l'instrumentation est en constante évolution pour aboutir, dernièrement, à une robotisation qui, au prix d'appareils sophistiqués, rend au chirurgien une vision tridimensionnelle et des degrés de liberté accrus par les mouvements transmis aux instruments multi-articulés. J'ai eu l'occasion d'utiliser (sur un cochon) le robot " Da Vinci ", en démonstration au laboratoire. J'ai été séduit par son extraordinaire facilité d'emploi et par le confort accru du chirurgien, dû à la vision en trois dimensions et un grossissement de l'image (une fois et demie), ainsi qu'à la précision liée à la démultiplication des mouvements transmis aux instruments aux multiples degrés de liberté.

Arrivera-t-on à tout faire par laparoscopie ?

C'est déjà possible actuellement, mais au prix de (trop) nombreuses heures de travail et sans que les avantages n'apparaissent clairement ! Les coûts toujours croissants de l'instrumentation ne pourront sans doute pas être supportés par les assurances, mutuelles ou autres. De plus, si la fréquence des accidents opératoires, liés à la technique, reste supérieure en nombre et en gravité par rapport à la chirurgie conventionnelle, la cœlioscopie perdra de son crédit aux yeux des patients et des organismes assureurs. Pourra-t-on un jour inverser la constatation que lorsque surviennent des difficultés inattendues lors d'une opération sous laparoscopie, c'est la chirurgie ouverte qui vient à la rescousse, démontrant ainsi de façon indubitable, que le chirurgien est " plus à l'aise " lorsqu'il a un accès direct aux organes et aux tissus intra-abdominaux. Il faut toutefois reconnaître que la vision de régions profondément situées dans la

cavité abdominale (hiatus œsophagien, petit bassin) est améliorée par le rapprochement de l'image, rendu possible par l'optique que l'on peut introduire jusqu'au voisinage des structures intra-abdominales (ou thoraciques) et par le grossissement de l'image.

*La chirurgie « fonctionnelle ».* Il s'agit de restaurer une fonction déficiente comme la fonction anale par des techniques de plus en plus élaborées, faisant appel, notamment, à l'électronique. Il faut s'attendre à de nouveaux progrès dans ce domaine.

*L'enseignement de la chirurgie digestive* et en particulier laparoscopique se fera de plus en plus par téléconférence et transmission en “ live ” d'images vidéo, en plus du compagnonnage que j'ai déjà mentionné.

## Épilogue

Lorsque je considère la trentaine d'années qui a précédé mon éméritat, je me rends compte une fois de plus que, sur le plan professionnel (mais pas uniquement, loin s'en faut !), la chance m'a souri tout au long de cette période : d'abord et par-dessus tout, parce que j'ai pu exercer pleinement un métier que j'aimais. Cette chance, je la dois, au départ, à ma famille. Je la dois à J. Morelle qui m'a accepté dans son service et m'a appris les grands principes de la chirurgie, mais aussi à P. Mallet-Guy et surtout à Bill McDermott qui m'ont propulsé vers la recherche en chirurgie que j'ai pu continuer à l'UCL, soutenu par les autorités et parce que nous vivions les “ golden sixties ”. Puis, il y eut cet événement dont l'importance ne sera jamais assez soulignée, à savoir, notre “ montée ” à Bruxelles dans un tout nouvel hôpital, notre installation dans la “ Terre Promise ”. C'est là que j'ai exercé l'essentiel de mon activité dans un environnement parfaitement adapté à la chirurgie de pointe qui allait y être développée : la structure des locaux, l'appareillage, le confort, la sécurité de l'anesthésie et des soins intensifs, mais aussi la compétence et le dévouement du personnel et particulièrement des infirmier(ère)s répondaient parfaitement aux attentes. De plus, les circonstances ont permis que j'exerce des responsabilités de gestion comme chef de service mais aussi comme responsable du département de chirurgie, me permettant de siéger au Centre Médical et au Conseil d'Administration : c'est ce qui m'a donné la chance de pouvoir défendre les intérêts des chirurgiens dans leur ensemble sous l'œil bienveillant de J.J. Haxhe qui, de par sa qualité de chirurgien et, surtout, son amitié, m'a très souvent épaulé. Chance aussi d'avoir pu choisir des assistants puis des adjoints de qualité exceptionnelle qui, comme il se doit, ont dépassé le patron en compétence dans certains domaines. Ce sont eux qui assurent la continuité à l'époque actuelle qui, hélas, n'est plus aussi prospère ni sereine. Les cliniques Saint-Luc sont cependant toujours ce formidable outil où les conditions de

travail restent de loin supérieures aux autres institutions hospitalières et... cela,  
il ne faut jamais l'oublier !

Woluwe-Saint-Lambert, juillet 2001



Le professeur Jean Morelle, chef de service de chirurgie générale en 1954 (1899 - émérite 1969 - † 1983) et la secrétaire du service de chirurgie, Mlle Jeanne Van Uffel.



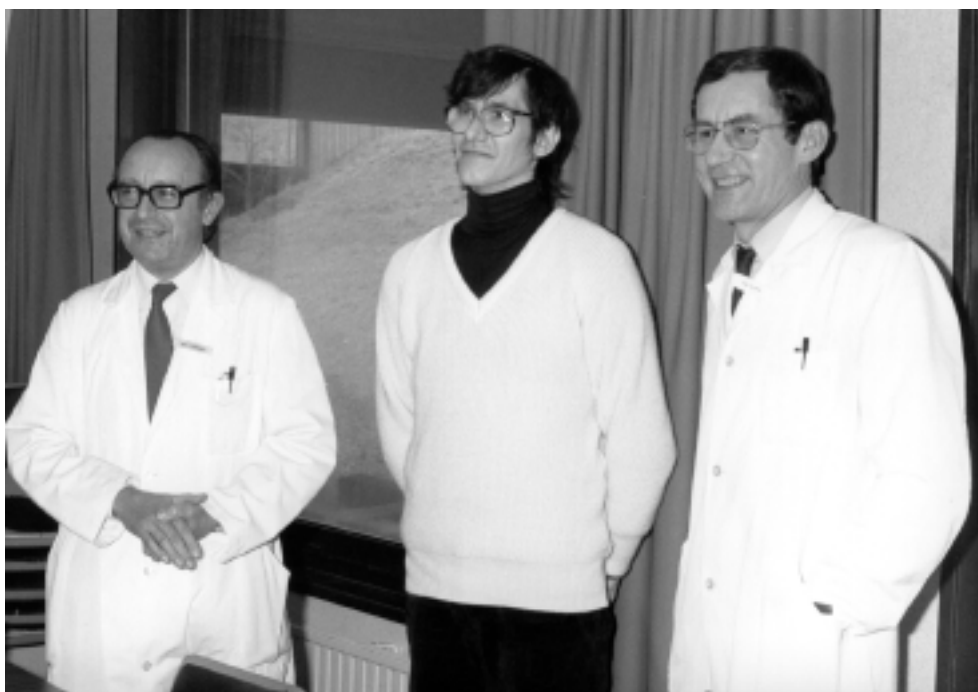
Les Prs Paul-Jacques Kestens (à droite) et Jean-Bernard Otte (à gauche) au début des années 70.



Monseigneur Edouard Massaux et le Pr Paul-Jacques Kestens, en février 1977.



Le Pr Jean Morelle en conversation avec le Pr Paul-Jacques Kestens lors de l'inauguration du service d'ophtalmologie aux cliniques Saint-Luc, le 19 mars 1978.



Le premier malade ayant bénéficié d'une transplantation hépatique le 5 février 1984, lors de la reprise du programme de greffes de foie aux cliniques universitaires Saint-Luc.  
Ci-dessus avec le Pr P.J. Kestens (à gauche) et le Pr J.B. Otte (à droite).



Amis et compagnons de route pendant plus de 40 ans :

Paul-Jacques Kestens (29-12-1929 ; émérite en 1995) et Jean-Jacques Haxhe (28-12-1930 ; émérite en 1996).

Ci-dessus, le 14 septembre 1996, après la séance d'hommage à J.J. Haxhe, au cours de laquelle fut projetée une cassette vidéo de 45 minutes réalisée par P. J. Kestens avec la collaboration technique de Philippe Meurrens. Emaillée de multiples interviews de personnalités éminentes, elle retrace la carrière du fondateur des cliniques universitaires Saint-Luc.



Premières journées belgo-chiliennes, consacrées à la traumatologie, organisées sous les auspices du « Collegio Medico » du Chili (président : Luis Gonzales-Reyes), par les chirurgiens, anesthésiologistes, intensivistes et radiologues des cliniques Saint-Luc, conjointement avec ceux de l'hôpital « Gustavo Fricke » à Viña del Mar (Chili) en avril 1988. De gauche à droite : 1. Martin Goenen ; 2. Philippe Baele ; 3. Robert Ponlot ; 4. Martin Zilic ; 5. Paul-Jacques Kestens ; 6. Nello Pedemonte ; 7. André Dardenne ; 8. Marc Reynaert ; 9. Luis Gonzales-Reyes.

Photo prise dans le hall de la Faculté de médecine de Viña del Mar.