

Les technologies : la glorieuse décennie 1975 – 1985

Avec le recul, si l'on jette un regard « transversal » sur les récits de nombreux auteurs, on ne peut s'empêcher de constater que les années 1975 – 1985 ont été particulièrement riches en innovations technologiques appliquées à la médecine. En synthèse, la plupart sont mentionnées dans le discours * que j'ai prononcé le jeudi 16 octobre 1986, à l'occasion de la célébration du X^e anniversaire des cliniques Saint-Luc. Nous en reprenons ci-dessous de larges extraits.

...

« Une augmentation considérable des soins ambulatoires.

Si, au cours de ces 10 années, le nombre de lits n'a pas connu une forte croissance, par contre, il y eut une augmentation considérable des soins ambulatoires.

Reprenons l'évolution des consultations et des urgences de 1977 à 1986 traduites en chiffres. Elles représentaient ensemble 144 000 en 1978, lorsque le transfert était presque complet, en tout cas pour les activités ambulatoires ; elles atteignent près de 280 000 en 1986. Cette évolution remarquable s'inscrit dans une transformation bien perceptible de la médecine au cours de la décennie qui vient de s'écouler et de celle que nous abordons.

Les techniques médicales évoluant, la fonction de l'hôpital en tant qu'hospitalisation occupe une place de plus en plus restreinte dans l'ensemble des soins qu'il dispense. Aujourd'hui 27 000 malades bénéficient d'une hospitalisation en moyenne inférieure à dix jours et dix fois plus de malades bénéficient de soins ambulatoires : 270 000 journées d'hospitalisation – 280 000 consultations et urgences, sans compter la médecine dentaire.

Une évolution importante des techniques médicales.

Cette évolution des soins ambulatoires que nous avons connue au cours de ces 10 dernières années est allée de pair avec une évolution importante des techniques médicales, et dans bien des cas, elle a été rendue possible grâce à cette évolution des techniques.

J'ai le privilège d'assurer la direction médicale depuis 15 ans. En jetant un regard en arrière, je ne reconnais plus la médecine d'il y a 10 ans par rapport à celle d'aujourd'hui. Les progrès ont été immenses tant dans le diagnostic que dans la thérapeutique.

* Discours publié in extenso dans *Louvain médical*, 106 : 1-4 ; 1987

Dans le diagnostic, ce sont en particulier les *développements de l'imagerie* médicale qu'il faut souligner. En 1976, personne ne parlait encore d'imagerie. Nous venions d'acheter le premier *scanner*, alors l'appareil le plus coûteux jamais acquis - 17 MF. Cet appareil servait aux deux services de neuroradiologie de la KUL et de l'UCL et nous l'avons d'ailleurs transféré de Leuven à Saint-Luc. Il était exclusivement réservé au cerveau et il fallait remplir un sac d'eau pour encercler la tête. Pour faire une coupe du cerveau, il fallait 5 min, et reconstruire l'image durait le même temps. Aujourd'hui, il existe 3 scanners aux Cliniques St-Luc. Les explorations s'adressent à toutes les parties du corps. La prise d'une coupe ne nécessite plus que 2 sec et la reconstitution de l'image dure 6 sec.

La vitesse de prise de l'image s'est ainsi accélérée 150 fois et le traitement des informations par l'ordinateur peut se faire 50 fois plus vite. Ce qui plus est, profitant du même type de technologie informatique, il est aujourd'hui possible de produire des images du cerveau et d'autres organes sans émission de rayons X, par *résonance magnétique*, en appliquant des ondes de radiofréquence à un patient soumis à un champ magnétique. Près de 2 000 examens en RMN ont déjà été effectués avec cet appareil depuis le moment où il a été installé en février dernier. Cet appareil que nous venons d'acquérir récemment est aussi le plus coûteux de notre institution. Dans dix ans, cette énorme masse métallique pourra peut-être se comparer au sac d'eau mis autour de la tête dans le scanner d'il y a 10 ans et cette technique sera peut-être totalement dépassée. Le temps nous le dira. **

À Leuven, il y avait deux *appareils à ultrasons* l'un pour le cerveau et l'autre en gynécologie. Aujourd'hui, les examens par ultrasons ont remplacé de nombreux examens radiologiques classiques : il y a une salle comportant six postes d'ultrasons en radiologie, installés à la place de deux salles traditionnelles ; il existe deux appareils en gynécologie, deux en cardiologie et un pour la chirurgie interventionnelle. Les ultrasons sont aujourd'hui utilisés également dans le *lithotripteur*, appareil pour détruire les calculs rénaux que nous espérons installer pour avril-mai 1987. L'application médicale des ultrasons et

** Un autre développement technologique est apparu au début de l'année 1985 : une caméra à positrons est installée à Louvain-la-Neuve dans l'environnement du cyclotron. Cette technique deviendra d'application clinique courante en l'an 2000 ; un appareil sera installé tant à Mont-Godinne qu'aux cliniques Saint-Luc, mais la limitation programmée à 13 appareils pour le pays fera l'objet de multiples contestations en septembre 2001.

l'endoscopie ont aussi connu des progrès considérables grâce au perfectionnement des *fibres optiques*.

Par exemple, la quasi-totalité des méniscectomies du genou se réalise aujourd'hui par arthroscopie rendant les interventions sanglantes inutiles : il y a 10 ans, le malade était hospitalisé 15 jours et rééduqué ensuite pendant 15 jours à un mois ; aujourd'hui, il séjourne deux à trois jours et la rééducation ne dure que huit à 10 jours. La néphroscopie percutanée permettant, sous le contrôle visuel, la destruction d'un calcul rénal par ultrasons est un autre exemple de ces progrès techniques remarquables, rendant inutiles des interventions chirurgicales très mutilantes.

Regarder dans /e corps de plus en plus loin, avec de plus en plus de détails, que ce soit par rayons X, ondes magnétiques, ultrasons, isotopes, fibres optiques souples, telle fut, sans conteste, à mon analyse, une des évolutions les plus saisissantes de ces 10 dernières années.

L'utilisation du *rayon Laser* en médecine était inconnue en 1976. Elle a fait irruption en gastro-entérologie, en pneumologie ou en ophtalmologie pour coaguler des lésions ou sectionner des brides. L'application chirurgicale s'est étendue en gynécologie et en oto-rhino-laryngologie, améliorant notablement la qualité des soins et réduisant le séjour hospitalier. Dans quelques semaines, un symposium, consacré à l'utilisation chirurgicale du laser en gynécologie, sera organisé ici même sur le site.

En thérapeutique, tout a contribué au mieux-être des malades et à leur survie, en particulier par les *prothèses, greffes d'organes ou implants artificiels*. Si en 1976, la greffe de rein était déjà entrée dans la routine, les possibilités de remplacement d'organes se sont considérablement élargies *** depuis lors par la greffe du pancréas, de cœur et en particulier de foie, notamment chez l'enfant. Plus de 60 greffes de foie ont aujourd'hui été réalisées et il s'est tenu ici, sur le site, samedi et dimanche passés, le 1^{er} symposium européen et international de transplantation hépatique chez l'enfant.

Une seule *greffe de moelle* avait été entreprise et réussie à Leuven en 1974, encore était-ce entre membres d'une même famille. Il y a quinze jours à peine, le service d'hématologie a pu faire état de 150 transplantations médullaires.

En 1976, la *microchirurgie* en était à ses débuts. Elle a connu un essor considérable à telle enseigne qu'il n'est plus permis de ne pas s'y former en

*** Grâce à l'introduction de la ciclosporine en 1982.

chirurgie, pour traiter la stérilité, couvrir des escarres ou pour réimplanter un membre sectionné. Combinée aux progrès des implants, elle permet aujourd'hui de remplacer un cristallin opacifié par l'âge ou la maladie, en cas de cataracte. Un *micro-implant dans le cristallin* permet à présent de restituer la vue et la lecture sans lunettes.

Des *prothèses électroniques* permettent aux sourds profonds de réentendre le monde extérieur. Les *greffes d'os humain* permettent de reconstruire des articulations, se substituant ainsi de plus en plus aux prothèses métalliques. Tout cela était inconnu, il y a 10 ans.

Je m'en voudrais de ne pas au moins citer les progrès de la *chimiothérapie* qui ont justifié la création des deux hôpitaux de jour - eux aussi inconnus à Leuven - ou de ne pas citer les progrès dans la correction des rétrécissements des artères par *angiodilatation des coronaires* et très rapidement d'autres vaisseaux, se substituant ainsi à des interventions chirurgicales.

...

Les dix prochaines années connaîtront d'autres développements sous l'impulsion de la technologie. Je n'ai aucune intention de m'aventurer dans une prédiction ou une prévision : l'imagerie connaîtra d'autres améliorations, les neurosciences feront des progrès importants, la biotechnologie par les anticorps monoclonaux et les substances obtenues par les manipulations génétiques permettront la mise au point de nouvelles méthodes de diagnostic biochimique et de nouveaux traitements, les greffes d'organes et les implants artificiels se perfectionneront très certainement. Nous n'en dirons pas plus, au risque de commettre de profondes erreurs. »

...

*

*

*

Ainsi, tous les germes étaient présents au cours de cette décennie. Au cours des années suivantes, sauf en chirurgie, peu de nouvelles technologies sont apparues ; les efforts ont principalement porté sur des développements, des améliorations, des affinements. Il en est fait état dans le discours prononcé le 18 octobre 1991 à l'occasion du XV^e anniversaire des cliniques.

...

« L'évolution qui était amorcée, il y a 5 ans n'a fait que s'accroître. "*De plus en plus de bien-être, de moins en moins de souffrance*" : ceci se trouve largement documenté par les posters exposés dans le hall.

L'imagerie médicale s'est enrichie d'un 2^e appareil de résonance magnétique nucléaire : de 2 200 examens en 86 nous passerons à près de 6 000 au cours de cette année. À l'exception des transplantations rénales - dont plus de 2 000 ont été réalisées jusqu'ici par nos équipes médicales -, le nombre des autres transplantations a connu depuis 1986 une véritable explosion :

<u>Transplantations</u>	<u>1986</u>	<u>1991</u>	<u>Total</u>
Foie	44	100	500
Cœur	5	30	100
Moelle	28	50	300

Par ailleurs les méthodes non chirurgicales, voire non invasives, se sont affirmées :

- la lithotripsie pour calcul rénal a débuté en 1987 : plus de 2 000 malades traités ;
- l'angioplastie coronaire : 336 en 1986, 800 cette année, plus de 3 300 malades traités ;
- des ombrelles glissées dans le canal artériel chez l'enfant évitent l'intervention chirurgicale.

Mais la révolution la plus marquante et la plus récente est sans doute la pratique de la *chirurgie par voie endoscopique*. On pouvait lire récemment que cette technique, associée ou non à l'emploi du laser, constituait après l'anesthésie la seconde révolution de la chirurgie, encore freinée actuellement par le développement des techniques et de l'instrumentation.

On pourra y recourir non seulement pour des interventions abdominales comme c'est le cas aujourd'hui, mais également pour des interventions thoraciques, y compris, selon certains, pour des pontages des artères coronaires.

Ce n'est pas tant l'acte chirurgical au niveau de l'organe qui cause souffrance et hospitalisation pour le malade, mais la plaie, c'est-à-dire le dommage qui est causé par la voie d'abord chirurgicale. »

...

En dehors de ces grandes innovations, bien d'autres développements plus ponctuels ont évidemment vu le jour. Pour en rendre compte, et pour ne citer que ceux des trente dernières années, le lecteur peut en trouver un aperçu en consultant l'annexe 10.