

L'évolution de l'Urologie au Maghreb

Saadeddine Zmerli

Professeur Emerite de la Faculté de Médecine de Tunis

L'urologie, première spécialité chirurgicale.

Pour avoir une idée de la place de l'urologie par le passé, je rappellerai deux dates révélatrices de l'histoire de l'Urologie.

1731, lors de la fondation de l'Académie Royale de Chirurgie considérée comme le début de l'ère moderne de la chirurgie française, la taille vésicale était l'opération la plus sophistiquée et la plus dangereuse. Son succès était lié à l'habileté du chirurgien et c'est elle qui consacrait sa renommée.

1890 Félix Guyon, l'un des chirurgiens les plus éminents de l'époque, secrétaire général puis président de l'Académie nationale de chirurgie, institua la chaire de clinique des maladies des voies urinaires qu'il dirigea jusqu'en 1903. L'urologie devint ainsi la première spécialité chirurgicale. Depuis, elle n'a cessé de s'enrichir et de se transformer.

Sa naissance au Maghreb

A l'aube de l'indépendance des trois pays maghrébins, l'urologie était le fait de généralistes et de quelques urologues exerçant dans des services de chirurgie générale.

Le seul service d'urologie, en 1962, était le pavillon Sabadini de l'hôpital Mustapha d'Alger que j'allais diriger pendant dix ans jusqu'en 1973. après mon admissibilité au concours d'agrégation de décembre 1962 à Paris pour la Faculté de Médecine d'Alger, la seule existante à l'époque..

Au Maroc, c'est en 1967 que le premier service d'urologie est créé à Rabat dirigé par Abdellatif Benckroun.

En 1973 en rentrant à Tunis j'ai eu le privilège de prendre en charge le premier service universitaire d'urologie à l'hôpital Charles Nicolle dont la construction avait été décidée quelques années auparavant par le Président Bourguiba pour m'en confier la direction.

L'urologie a trouvé à la fin des années 70 son individualité grâce au résidanat qualifiant que le regretté Zouhaïr Essafi, doyen de la Faculté de Médecine de Tunis a instauré en 1976. Il allait permettre le développement efficace et harmonieux des spécialités médicales.. Pour accéder au résidanat il faut réussir à un concours sur épreuves dont le programme est défini et dont le nombre de postes est limité. Pendant quatre années de formation le résident devient le pilier du service hospitalier et le résidanat, la première marche de la carrière universitaire et de la spécialité. Valorisant le savoir faire, cette réforme, la plus importante des études médicales est à l'origine de la qualité de la médecine et des médecins tunisiens en matière de spécialité. Elle allait permettre le développement efficace et harmonieux des spécialités médicales. En chirurgie, sept catégories se sont affirmées avec des équipes compétentes : la chirurgie générale,

orthopédique, urologique, cardi thoracique, pédiatrique, carcinologique et neurologique.

A ce propos j'aimerais rappeler que Zouhaïr Essafi a été aussi l'inspirateur de cette réforme en France auprès de notre ami Maurice Rapin, alors Doyen de la Faculté de Médecine de Paris qui, l'adoptant, allait instituer l'internat qualifiant : bel exemple de coopération franco-maghrébine dans le sens Sud-Nord.

Depuis l'établissement du résidanat qualifiant au Maghreb et selon le gré et le désir de partage qui incombe à tout universitaire, d'autres services d'urologie ont vu le jour, cinq au Maroc, dix en Algérie et sept en Tunisie. En plus de ces services universitaires des unités d'urologie ont été créées dans les services de chirurgie générale des hôpitaux régionaux pour permettre la prise en charge des actes courant de chirurgie et d'endoscopie. Il en existe quinze en Tunisie. Chaque pays dispose désormais de 200 urologues en moyenne.

Très tôt les médecins maghrébins ont eu le souci de travailler ensemble. Les journées médicales maghrébines ont vu le jour à Alger en 1964 grâce à l'initiative de Madame le professeur Algia Benallègue et du professeur Saadeddine Zmerli respectivement Présidents des Sociétés algériennes de Médecine et de Chirurgie. Elles ont été remplacées dès 1972 par les Congrès médicaux maghrébins tenus annuellement et alternativement dans les trois pays du Maghreb. Un peu plus tard les Congrès maghrébins de spécialités sont venus compléter ces réunions. Le troisième Congrès maghrébin d'urologie vient d'être organisé à Oran le 8 janvier 2009.

En hommage à nos maîtres, qui nous ont témoigné une grande sollicitude et auxquels nous sommes redevables de notre savoir médical et de notre éthique et en reconnaissance à l'engagement de toutes les équipes françaises qui ont fait bénéficier de leur savoir faire de nombreux urologues maghrébins, nous avons décidé d'organiser des Congrès franco maghrébin d'urologie dont le premier s'est tenu à Tunis en février 2007 et dont le second vient d'avoir lieu à Bruxelles en mai 2010

Nous étions confrontés à une pathologie urologique riche et dense habituellement rencontrée dans les pays européens, avec des particularités telle la fistule vésico-vaginale d'origine obstétricale [1] fréquente dans les années 60, devenue aujourd'hui rarissime, telle le kyste hydatique{2,3} du rein dont nous avons défini la constitution anatomique,, la sémiologie échographique et les modalités thérapeutiques.

Ses innovations

Si on considère l'évolution de l'urologie sur le plan scientifique la discipline n'a cessé de contribuer, après la seconde guerre mondiale, à l'épanouissement de toute la chirurgie par ses

propres innovations. Au cours des décennies 50 et 60, trois innovations, la résection endoscopique de l'adénome prostatique, l'utilisation du greffon iléal et la transplantation rénale allaient élargir les capacités opératoires de l'urologue et en faire un chirurgien complet maître de son art et de sa science.

L'endoscopie opératoire avec la résection transurétrale de l'adénome prostatique allait connaître une réussite rapide et croissante au point de réduire à l'exception les indications chirurgicales de l'adénectomie par voie haute.

L'utilisation du greffon iléal, matériau de remplacement de la vessie, dont la découverte revient à mon Maître Roger Couvelaire, fut une véritable révolution. Il en a décrit la technique en 1951 et en a publié les premiers résultats en 1957. Il a ainsi élargi le champ de l'urologie et développé une chirurgie fonctionnelle. Depuis lors une vessie peut être agrandie ou remplacée par un greffon iléal c'est l'entérocystoplastie d'agrandissement ou l'entérocystoplastie de substitution. Le remplacement iléal de la vessie après cystectomie indication thérapeutique princeps d'une tumeur infiltrante a mis du temps à s'imposer. .

En 1981, visitant le service d'urologie de l'université de New York en qualité de visiting professor j'ai pu découvrir que les Américains ne pratiquaient pas alors ce type d'opération. Avec Maurice Camey, nous avons été les rares à l'avoir appliqué dès les années 60.

La transplantation d'organes est certainement la plus belle avancée de la chirurgie moderne. Là aussi l'urologie s'est distinguée en réalisant avec succès les premières greffes d'organes entre jumeaux identiques en 1954. L'échec des greffes en dehors des jumeaux identiques a posé le problème d'incompatibilité biologique..

En 1958, Jean Dausset découvre le système HLA (human leucocyte antigen) le complexe majeur d'histocompatibilité qui allait permettre de vérifier la compatibilité entre donneur et receveur lors d'une greffe d'organe.

L'immunodépression par l'irradiation des receveurs avec les rayons X pour annihiler leurs réactions immunitaires, traitement lourd n'a pas eu les résultats escomptés. C'est l'avènement des médicaments immunosuppresseurs et notamment de la cyclosporine en 1966 allait changer la donne en permettant les transplants cadavériques. [

De 1959 à 1962, en ma qualité de chef de clinique assistant dans le service d'urologie du Professeur Roger Couvelaire, à l'hôpital Necker, j'ai eu la chance, avec J. Waysse et J. Auvert, de participer aux premières greffes rénales entre jumeaux identiques[3,4] et de vivre les échecs des autres types de greffes.

Au cours de la même période, attaché à l'unité de recherche chirurgicales et urologiques, j'ai effectué avec Jean Auvert une cinquantaine d'autogreffes[5] chez le chien qui nous ont permis de déterminer le degré de température assurant la plus longue survie du rein prélevé. Le critère obtenu, 4 degrés Celsius, fut adopté comme norme internationale.

En réussissant le 4 juin 1986 la première greffe rénale en Tunisie je réalisais enfin un vieux souhait.

Dès lors j'ai effectué 65 greffes en trois ans sans aide étrangère

assisté de mes élèves Mohsen Ayed, Mounir El Ouakd et Mohamed Chebil. 56 d'entre elles ont été faites à partir de donneurs vivants. Or le prélèvement d'organes sur le vivant n'avait à l'époque aucun substrat légal. Et ce vide juridique allait soulever de lourds problèmes de responsabilité.

Malgré l'aval des autorités religieuses et administratives du pays, l'engagement du donneur certifié par la mairie, et son information des risques encourus, le transplanteur c'est-à-dire le chirurgien restait, malgré toutes ces précautions, vulnérable au regard de la loi.

Quant au prélèvement du rein sur une personne décédée nous l'avons pratiqué neuf fois, après avoir obtenu le consentement sans réserve de tous les membres de la famille et cela dans les circonstances pesantes que l'on peut imaginer. En effet celui à qui on envisage de prélever un organe, alors même qu'il est en état de mort cérébrale, sous assistance respiratoire et sous perfusion afin que les organes soient préservés, apparaît à sa famille comme encore vivant.

Cette nouvelle vision de la mort est mal appréhendée par les membres de la famille. Sollicités en plein désarroi, en pleine douleur, les parents souhaiteraient ne pas avoir à prendre une responsabilité qui aurait dû revenir au décédé.

C'est dans ce contexte que la greffe rénale a vu le jour avant que la loi de mars 1991 vienne combler le vide juridique.

Le statut juridique du donneur vivant en assurant la protection légale du donneur et du transplanteur a favorisé, sur le plan pratique, la greffe entre vivants. L'hôpital Charles Nicolle, qui en réalisait annuellement avant la loi une quinzaine, en effectue actuellement une trentaine.

Les effets juridiques sur le prélèvement d'organes à partir d'une personne décédée sont plus mitigés. La moyenne annuelle des greffes à partir de donneurs en état de mort cérébrale stagne longuement avant de connaître une amélioration récente. L'ambiguïté législative du consentement présumé et les problèmes soulevés par la mort encéphalique se sont traduits au début dans la réalité tunisienne par un manque d'adhésion à cette pratique de prélèvement post-mortem.

Début janvier 2010 on comptait 1002 greffes dont 753 soit les 3/4 sont des greffes entre vivants. Leur nombre une quarantaine par pendant des années a été multiplié par 3 pour aboutir à 130 greffes en 2008 et en 2009.

Cette augmentation est due à l'entrée en lice de quatre nouveaux centres. Ces équipes par leur savoir faire et leur compétence ont su améliorer leur performance ; Elles prouvent également que l'institution hospitalo-universitaire et en particulier les services d'urologie sont l'habitable naturel de la transplantation rénale et de la formation des futurs transplantateurs. Le renforcement des équipes et la mise en service de deux nouveaux centres permettront la réalisation de 300 transplantations et d'obtenir ainsi la stabilisation du nombre des dialysés.

On compte 600 greffes rénales en Algérie et 300 au Maroc, réalisées depuis 1986, à partir de donneurs vivants dans leur quasi-totalité. Quant aux centres de transplantation il en existe aujourd'hui trois au Maroc, cinq en Tunisie et onze en Algérie.

La néphrolithotomie percutanée et la lithotripsie extracorporelle

Dans les années 80 la chirurgie de la lithiase rénale allait connaître deux modifications capitales.

En 1982, la néphrolithotomie percutanée consistant après ponction du rein à casser les calculs en utilisant les ultrasons, l'énergie pneumatique ou la fibre laser réduisait les indications de la chirurgie ouverte à moins de 20%. C'est le règne de la chirurgie mini invasive, un bouleversement des gestes chirurgicaux concernant une pathologie fréquente. Deux ans plus tard, en 1984, une nouvelle thérapeutique, la lithotripsie extracorporelle vient modifier radicalement la prise en charge de la lithiase rénale. On est donc passé en quelques années de la chirurgie ouverte à la chirurgie mini invasive puis à la chirurgie non invasive.

Au Maghreb, ces nouvelles techniques ont commencé à être utilisées à la fin des années 80. Le premier lithotripteur extracorporel a été installé en 1988 en Algérie et, en 1989 en Tunisie, depuis la plupart des grandes villes en ont été dotées, 20 en Algérie, 13 en Tunisie, répartis entre le privé et le public. Quant à la néphrolithotomie percutanée, pratiquée pour la première fois en 1993 en Tunisie, son usage s'est rapidement étendu aux cinq services universitaires. Il en est de même pour l'urétéroscopie. Ces techniques sont exécutées à l'Hôpital des Armées à Alger depuis plusieurs années.

La laparoscopie

Les années 90 verront le développement de la chirurgie laparoscopique. Comparé à l'évolution franche et rapide de la laparoscopie en chirurgie générale après la première cholécystectomie réalisée par coelioscopie en 1987, le développement en urologie se fera plus lentement contrarié par le caractère aléatoire des techniques opératoires, la durée de l'acte, la difficulté de l'enseigner.

Au début des années 90 les premières interventions coelioscopiques en urologie se sont limitées à de rares indications comme le traitement des varicocèles, la cure des ectopies testiculaires et les curages ganglionnaires. En fait c'est à partir de 1994, trois ans après la première ablation coelioscopique d'un rein, réalisée par Claymann que le développement de la laparoscopie urologique va démarrer grâce à l'acquisition de l'expérience chirurgicale, grâce aux techniques standardisées et reproductibles et grâce à une meilleure vision du champ opératoire qui permet la réalisation d'une vidéo transmission de bonne qualité.

RÉFÉRENCES

1. Des fistules vésico-vaginales (à propos de 260 cas). S.Zmerli. In Journées Urologiques de Necker, 1982, 109-116.
2. Hydatid cyst of the kidney: diagnosis and treatment. Zmerli S, Ayed M, Horchani A, Chami I, El Ouakdi M, Ben Slama MR. In World J Surg. 2001 Jan; 25:68-74.
3. Apport de l'échotomographie dans le diagnostic du kyste hydatique du rein à propos de 43 cas vérifiés. A.Horchani, W.Hassine, H.A.Gharbi, H.Saied, M.Ayed et S.Zmerli. In Journal d'Urologie, 1983, 89, n°7, 515-520.

A la fin des années 90, la prostatectomie radicale devient une indication courante de la coelioscopie.

La bataille âpre entre les tenants de la chirurgie ouverte et ceux de la laparoscopie a tourné à l'avantage de ces derniers.

Avec un décalage de dix ans, au Maghreb, le développement de la laparoscopie connaîtra la même évolution. En Tunisie, localisée d'abord à 2 services d'urologie et à quelques urologues, la coelioscopie s'est limitée d'abord à des opérations simples pour étendre ses indications à des opérations plus complexes. La formation soutenue de spécialistes, ces dernières années et l'attribution récente de colonnes coelioscopiques aux cinq services d'urologie vont élargir le champ de la coelioscopie sur le plan géographique et sur le plan des indications et permettre de rattraper quelque peu le retard sur les pays européens. Ce n'est que tout récemment que deux prostatectomies radicales coelioscopiques viennent d'être réalisées.

La robotique

Nous en sommes à ce stade, alors que la prostatectomie radicale est pratiquée depuis quelques années en utilisant une nouvelle avancée la robotique, dont nous n'avons aucune expérience au Maghreb. Cette chirurgie assistée par ordinateur permettant de commander à distance des micromanipulateurs doublés d'une vision en 3D procure une meilleure vision du champ opératoire et une plus grande précision des gestes.

Si les avantages de la chirurgie robotisée se manifestent pour la plupart des interventions laparoscopiques en urologie, c'est pour la prostatectomie radicale que son utilisation prédomine. Il y a peu de chances de la voir se développer actuellement au Maghreb en raison du coût du matériel (1 million d'euros) et des consommables pour chaque patient de l'ordre de 1200 euros. Mais la diminution financière de cette composante matérielle prévisible en fera une thérapeutique de choix en raison de son apprentissage facilitée par la chirurgie virtuelle.

Conclusion

L'urologie, de par ses innovations, a vu son individualité apparaître rapidement depuis les années 60 et son champ d'activités s'étendre de la lithiase à la cancérologie, en passant par l'androgénologie, l'incontinence urinaire, les troubles de la statique pelvienne et la transplantation rénale. L'urologie est devenue une grande spécialité. En constante progression, l'évolution de l'Urologie nous laisse entrevoir des perspectives nouvelles qu'il nous faudra maîtriser non seulement sur le plan scientifique mais également sur le plan éthique.