

L'UROLOGIE A L'HÔPITAL FOCH

L'urologie est probablement la spécialité médico-chirurgicale qui a connu le plus de nouveautés et de transformations au cours de ces trente dernières années. Son vaste champ d'activités qui s'étend de la lithiase à la cancérologie, en passant par l'androgénologie, l'incontinence urinaire, les troubles de la statique pelvienne et la transplantation rénale, a pu bénéficier de progrès phénoménaux. L'urologie, considérée il y a encore peu de temps, comme une sous spécialité de la chirurgie générale, a vu son autonomisation apparaître rapidement au cours des années 70. Ainsi, les urologues ont transformé leur pratique chirurgicale en particulier avec l'avènement de l'endoscopie et la miniaturisation des instruments, le développement des techniques non invasives et maintenant l'utilisation de la robotique et la télétransmission.

Il y a encore 30 ans, l'adénome de prostate s'opérait chirurgicalement, aujourd'hui il se résèque par endoscopie. Il y a encore 20 ans, les calculs s'extirpaient par chirurgie ; maintenant ils se fragmentent par les ondes de choc sans la moindre cicatrice. Il y a encore 10 ans, l'incontinence urinaire s'opérait à ventre ouvert, maintenant grâce aux bio-prothèses le soutènement de l'urètre par des bandelettes synthétiques évite les fuites urinaires. Si nous regardons les progrès réalisés dans notre discipline, il est difficile d'être exhaustif et il paraît partial d'être sélectif. Néanmoins, 6 nouveautés ont ou vont encore changer l'exercice de l'urologie : la Lithotripsie Extracorporelle (LEC), l'utilisation des biomatériaux, la génétique, la cœlioscopie, les nouveaux médicaments de l'impuissance masculine et enfin la transplantation rénale.

Suivant cette évolution le service d'urologie de Foch a su s'adapter et a anticipé les transformations nécessaires à cette évolution. Le vieillissement de la population française nous impose un nouveau défi : celui de prendre en charge la femme et l'homme vieillissants. L'urologie va être au centre d'un bon nombre de pathologies urinaires, génitales et sexuelles concernant cette population : adénome et cancer de prostate, mais aussi incontinence urinaire et andropause. Une augmentation de la demande de soins urologiques est donc prévisible et constitue un challenge de Santé Publique qui nous a malheureusement été rappelé tragiquement cet été : prendre en charge et en soin les hommes et les femmes du 3^e et 4^e âge.

Le service d'Urologie de Foch dirigé par le Dr. BOTTO est prêt à assumer cette mission. Composé d'une équipe médicale soudée (8 urologues et une réanimatrice), d'une équipe de soins complète et d'un secrétariat performant, ce service universitaire avec l'arrivée du Pr Lebret a acquis une réputation nationale et internationale en particulier dans le domaine de la cancérologie urologique. Toute l'urologie de l'adulte incluant l'ensemble des pathologies de l'appareil urinaire et génital y est pratiquée.

LA CANCEROLOGIE UROLOGIE

La cancérologie représente près de 50% de l'activité urologique. Historiquement, le service d'Urologie de l'hôpital Foch a toujours été un centre de référence, en particulier pour les tumeurs de la vessie.

En fait 6 organes sont concernés par la prise en charge urologique des cancers : le rein, la surrénale, la vessie, la prostate, la verge et les testicules. Le diagnostic de ces différentes tumeurs passe toujours par l'étude des tissus suspects. La présence au sein de notre hôpital d'un des meilleurs services français d'anatomo-pathologie (Service du Dr Baglin) et avec en particulier le référent national en uro-pathologie le Dr Vincent Molinié est une base fondamentale pour le diagnostic initial de ces lésions tumorales. La collaboration étroite avec les structures médicales (service d'oncologie du Dr Mignot) et médico-techniques (service de radiologie du Dr Scherrer, de médecine nucléaire du Dr Tainturier) de notre hôpital associée à la complémentarité des huit urologues du service sont autant de facteurs qui permettent de donner aux patients le maximum de chance de succès thérapeutiques.

Au sein des réunions médicales bi-hebdomadaires multidisciplinaires, les dossiers de cancérologie sont en effet discutés avec l'ensemble des médecins de ces services afin d'aboutir à une décision consensuelle qui est toujours confrontée aux connaissances scientifiques perpétuellement réactualisées. La participation active et motrice des urologues de Foch aux principaux congrès nationaux et internationaux de cancérologie urologique est un moteur supplémentaire de dynamisme assurant aux patients l'accès à tous les derniers progrès thérapeutiques ; ainsi il est possible d'offrir à nos patients :

- Imagerie moderne dans le diagnostic des tumeurs
- Utilisation des derniers marqueurs moléculaires pour le diagnostic histologique précis
- Coelioscopie notamment pour le traitement radical du cancer de prostate localisé et des tumeurs de la surrénale
- Remplacement de la vessie par de l'intestin après ablation pour cancer
- Chirurgie partielle du rein et utilisation de la radiofréquence pour les petites tumeurs rénales
- Participation aux protocoles thérapeutiques nationaux et internationaux

LA PRISE EN CHARGE DES CALCULS URINAIRES

La fréquence de la maladie lithiasique (calcul dans les voies urinaires) est croissante dans les pays industrialisés et près de 10 % de la population a eu ou aura un jour un calcul à l'origine d'une crise douloureuse de colique néphrétique. Le traitement des lithiases a été révolutionné par l'arrivée de la lithotripsie extra-corporelle (LEC). L'idée de fragmenter les calculs par des ondes de choc a été formulée la première fois par une femme médecin épouse d'un ingénieur de la firme Dornier (Constructeur d'avions de chasse) lors d'une discussion à propos des dégâts occasionnés par les ondes de choc dans les cabines des avions supersoniques.

Le premier lithotriporteur fût opérationnel en 1980 à Munich. Il s'agissait d'une machine dite de première génération avec un repérage radiographique du calcul, nécessitant une anesthésie générale ou par péridurale chez les patients immergés dans une baignoire. Les lithotripteurs de 2^{ème} génération apparus en 1995 se caractérisent par un mode de repérage double : radio et échographique mais surtout par la production des ondes de choc générée par induction magnétique ou piezo-électrique. Ces premiers lithotripteurs nécessitaient une anesthésie générale systématique. Le lithotriporteur installé à Foch en urologie avec l'aide du Conseil Général des Hauts-de-Seine est dit de 3^{ème} génération et seulement 5 à 10 % des patients nécessitent actuellement une anesthésie générale. Il est utilisé par l'ensemble de l'équipe pour traiter plus de 600 patients par an et est à la disposition des autres urologues (privés et publics) de la région. L'efficacité de la lithotripsie s'est améliorée et une séance de 30 à 45 minutes délivrant 3000 impacts permet en général d'obtenir une excellente fragmentation pour la majorité des calculs. Cette séance se déroule dans le cadre de l'hospitalisation de jour. En cas d'échec, les autres méthodes de traitement ont également évolué, en particulier la miniaturisation des instruments permet maintenant de remonter par les voies naturelles dans l'uretère et dans le rein pour fragmenter par des sources d'énergie variable, ces « cailloux » urinaires. Grâce aux progrès de l'imagerie, il est enfin également possible de repérer à travers la peau les calculs rénaux, de ponctionner le rein et ensuite de réaliser une chirurgie dite percutanée peu invasive. Elle nécessite un plateau technique sophistiqué et très spécialisé ce qui implique des investissements lourds afin d'être toujours à la pointe du progrès.

L'accroissement de l'activité générée par la prise en charge des lithiases urinaires a conduit à ouvrir prochainement une consultation spécialisée (Dr Butreau) pour mieux analyser l'origine de la formation des calculs et surtout prévenir leur récurrence en collaboration avec le service de néphrologie.

LES BIO-MATERIAUX

L'utilisation des matériaux synthétiques s'est également largement imposée dans notre discipline. Le sphincter artificiel pour traiter l'incontinence urinaire par déficit du sphincter strié a probablement été la découverte la plus spectaculaire. En actionnant une pompe placée dans la bourse ou, dans une grande lèvre chez la femme, une manchette située autour de l'urètre s'ouvre et permet la miction alors qu'à l'état basal elle est occluse et maintient la continence. Pour le traitement des troubles de l'érection, la rigidification de la verge par des tuteurs gonflables dans les corps caverneux a également permis de traiter les impuissances rebelles aux traitements médicaux. Les bio-matériaux se sont également révélés très utiles pour la création des voies d'abord d'hémodialyse (fistule artério-veineuse) chez l'insuffisant rénal ou dans le traitement des incontinenes urinaires d'effort. Mais les progrès ne s'arrêtent pas là, et aujourd'hui des matériaux bio-synthétiques sont utilisés pour corriger les altérations anatomiques du périnée chez la femme.

Peut-être cette utilisation des tissus synthétiques n'est-elle qu'une étape intermédiaire puisqu'en effet, la culture cellulaire in vitro et en particulier la culture des cellules urothéliales (cellules qui tapissent les cavités urinaires) se développe et laisse entrevoir de vastes progrès thérapeutiques. En particulier en cancérologie le remplacement des tissus tumoraux par des greffes de tissus issues de culture cellulaire permettrait de reconstituer des vessies ou des urètres.

LA COELIOSCOPIE

La cœlioscopie (ou laparoscopie) est elle aussi d'apparition récente en urologie puisque apparue dans les années 90. Ceci a donc nécessité un apprentissage pionnier tant de l'équipe chirurgicale urologique que des équipes du bloc opératoire (anesthésistes et panseuses). Cet investissement en temps et en énergie a été couronné de succès, permettant aujourd'hui de proposer la cœlioscopie à la majorité des patients souffrant de pathologies très variées, allant des malformations urinaires (syndrome de jonction) au prolapsus génito-urinaire (« descente d'organe »), en passant par l'ablation de la prostate dans le cancer localisé (prostatectomie radicale), l'ablation d'un rein (néphrectomie) ou de la glande surrénale (surrénalectomie), voire de la vessie (cystectomie). Le principe de la laparoscopie est d'opérer sous caméra au moyen de trocars* placés à travers la peau. Sur le plan technique, cela offre une qualité de vision incomparable du fait de la magnification optique importante permettant donc une dissection affinée des différents organes et la préservation de structures sensibles, et rend donc possible l'accès à des régions anatomiques profondes que l'œil du chirurgien ne pouvait atteindre jusqu'alors que difficilement. La laparoscopie est donc un outil de dissection extraordinaire, qui renforce la qualité du travail chirurgical. La diminution du risque de séquelles post-opératoires est réelle. ; en particulier la douleur et le handicap post-opératoires dus aux incisions chirurgicales sont réduites. Cela entre autre, permet une diminution notable de la durée d'hospitalisation et une reprise rapide des activités..

Aujourd'hui, la laparoscopie urologique à l'hôpital Foch est devenue routinière, simple, reproductible et donc enseignée aux générations montantes de chirurgiens. Ceci est devenu possible grâce à la mobilisation de toutes les équipes de notre établissement. Un effort tout particulier a été fourni par l'ensemble du personnel du bloc opératoire et d'anesthésie. La motivation de l'équipe d'urologie a permis d'investir de façon pionnière cette technique qui vient compléter et améliorer l'arsenal thérapeutique offert aux patients d'urologie.

* instrument permettant de réaliser le geste opératoire.

L'ANDROLOGIE

La prise en charge de l'impuissance sexuelle faisait encore sourire il y a quelques années, et les traitements proposés n'étaient alors, le plus souvent, que placebo. Les bonnes paroles avaient pour but de tranquilliser le patient et de le rassurer face à un handicap qui mettait en cause directement sa virilité, voire sa place dans le couple, mais aucun traitement n'était alors réellement efficace pour redonner une rigidité à la verge défaillante. Aujourd'hui, les nouvelles molécules (VIAGRA^o - LEVITRA^o...) ont permis de mieux comprendre la physiologie de l'érection mais surtout d'établir une meilleure prise en charge associant les nouvelles molécules à une sexothérapie beaucoup plus adaptée et personnalisée. Petit à petit les mentalités changent et, comme la femme a son gynécologue, de plus en plus d'hommes se réfèrent à leur urologue pour la pathologie génitale et sexuelle. La démographie des pays européens industrialisés a vu croître la population des hommes de plus de 70 ans issu du baby boom post seconde guerre mondiale. L'homme vieillissant consulte de plus en plus pour améliorer son bien-être et en particulier son bien être sexuel. L'homme vieillissant n'est pas à proprement parlé un phénomène médical mais médico-économique qui correspond à l'association d'une constatation démographique (augmentation du nombre de sujets âgés) et d'un phénomène de société (le désir d'être jeune plus longtemps). Cela a pour l'urologue au moins deux conséquences pratiques : la mise en place du dépistage des pathologies les plus fréquentes au premier rang desquelles on retrouve le cancer de prostate ; mais, également l'urologue doit tenter d'atténuer les effets de l'âge sur l'appareil uro-génital. L'andropause devient de plus en plus une entité reconnue et est souvent associée à des problèmes non urologiques multiples : diabète, hypertension, hyper-cholestérolémie, ostéoporose... L'urologue est donc confronté à une nouvelle approche qui s'éloigne de la gériatrie classique. Depuis quelques années l'andrologie (spécialité urologique des troubles génitaux de l'homme) a ainsi acquis progressivement ses lettres de noblesse en particulier grâce au développement de la recherche pharmacologique et clinique. Il existe maintenant une réelle prise en charge spécifique de la sexualité masculine et plus généralement de la sexualité du couple. L'urologue formé à la pathologie uro-génitale est en première ligne pour traiter les dysfonctions sexuelles masculines. Parmi elles, l'insuffisance d'érection, les troubles de l'éjaculation ou le déficit de désir sexuel en sont les trois principales.

Enfin, depuis plusieurs années l'équipe d'urologie de Foch s'est également particulièrement impliquée dans la prise en charge de la maladie de La Peyronie (courbure acquise de la verge), et a conçu et en a développé le traitement par onde de choc en utilisant le lithotriporteur à calculs. Ce traitement non agressif permet d'éviter l'intervention chirurgicale et ses séquelles esthétiques.

LA GREFFE RENALE

Le vieillissement de la population et l'amélioration du dépistage des maladies rénales ont entraîné une augmentation de l'incidence de l'insuffisance rénale et donc par conséquence directe l'augmentation de la liste des patients en attente de greffe rénale. Face à cette attente croissante, et compte tenu de la pénurie d'organes prélevés en coma stade 4 (état de mort apparente), il a été nécessaire de chercher, puis de développer les techniques chirurgicales alternative :

- la bigreffe qui consiste à greffer 2 reins prélevés chez des patients décédés à plus de 70 ans. Cela permet de prélever des reins plus âgés et donc moins fonctionnels, qui, greffés en double, permettent d'assurer une fonction rénale satisfaisante.
- la greffe de reins à partir de donneurs apparentés vivants(entre frère et sœur ou entre parents et enfants). Il est en effet légalement possible de donner un de ses deux reins afin de greffer un membre de sa famille. Les techniques sont devenues plus sûres et se généralisent.
- les progrès réalisés dans l'immunothérapie ont permis de diminuer le seuil d'incompatibilité entre deux êtres, ce qui permet d'étendre les indications de greffe et surtout de greffer des reins moins compatibles à des patients qui sont hyper-immunisés.

Sur Foch, l'étroite collaboration du service d'Urologie et celui de Néphrologie associée aux réels sentiments d'amitié unissant les néphrologues et urologues de notre établissement, contribuent à l'extraordinaire réussite de la transplantation. Leader Français en bi-greffe, le pôle uro-néphrologique a vu en 10 ans s'accroître le nombre de greffes de 300 %. En 2003, 50 greffes rénales ont été réalisées dans notre établissement alors même que les tutelles ne nous ont jusqu'à présent accordé aucun budget spécifique pour cela. Il est certain que l'allocation d'un tel budget permettra d'étoffer l'équipe chirurgicale urologique et donc d'améliorer encore la réponse de Foch dans ce domaine.

INCONTINENCE URINAIRE

La prévalence de l'incontinence urinaire chez la femme est difficile à déterminer. Cependant, les études récentes indiquent que près de 50 % des femmes ont occasionnellement des pertes d'urines. La fréquence des incontinenances "gênantes" nécessitant le port de garnitures se situe autour de 10 % ; elle augmente avec l'âge et les maternités.

Là encore, la prise en charge chirurgicale de l'incontinence urinaire à l'effort a fait de grands progrès au niveau de la durée des interventions, de la simplicité des suites et des résultats à long terme, avec notamment l'arrivée de bandelettes synthétiques de soutènement de l'urètre mises en place par voie vaginale. Ces nouvelles techniques chirurgicales sont peu morbides et efficaces ; elles doivent cependant être utilisées à bon escient et les indications posées rigoureusement avec un bilan pré-opératoire urologique clinique et para-clinique, notamment avec un bilan urodynamique. Le service d'Urologie de l'hôpital Foch a en son sein un laboratoire d'urodynamique permettant de faire les bilans pré-thérapeutiques et de proposer une alternative à la chirurgie par une rééducation périnéo-sphinctérienne avec électro-stimulation et biofeed back. Cette rééducation est réalisée par deux infirmières ayant reçu une formation spécifique régulièrement mise à jour, notamment par leur participation annuelle au congrès de la SIFUD (Société Internationale Francophone d'Urodynamique).

L'UNITE FONCTIONNELLE D'ENDOSCOPIE

Pénétrer par caméra interposée dans les voies urinaires de manière rétrograde* du méat urétral à la vessie puis remonter si nécessaire par l'uretère jusqu'au rein est maintenant rendu possible par la miniaturisation des instruments endoscopiques. Cette vision des voies urinaires « de l'intérieur » permet non seulement des actes diagnostiques mais aussi des gestes thérapeutiques. Regroupée en une même unité fonctionnelle, cette activité d'endoscopie peut être réalisée en consultation (fibroscopie, débitmètrie, échographie, biopsies,..) ou en hospitalisation lorsqu'une anesthésie est nécessaire (résection de prostate, résection de vessie, ablation de calcul, chirurgie percutanée...). Cette structure originale permet de proposer aux patients le maximum de qualité et de sécurité dans un minimum de temps. En 2003, 4500 patients ont bénéficié de cette unité gérée par des infirmières panseuses dont la remarquable expertise est génératrice d'une très grande efficacité.

* de l'extérieur à l'intérieur.

LA RECHERCHE ET L'ENSEIGNEMENT

Intégrés dans la Faculté de Médecine Paris Ouest Ile de France, le service universitaire d'urologie de Foch accueille des étudiants hospitaliers, des internes des hôpitaux de Paris spécialisés en Urologie en fin d'internat et des chefs de clinique. A ce titre il participe à l'enseignement universitaire et à la formation des futurs urologues.

Associée à l'activité de soins et d'enseignement, la recherche s'est développée au sein du service. Les principaux axes de recherches se regroupent autour de la cancérologie et de l'androgénologie. La recherche chirurgicale (amélioration des techniques) continue à être menée de front avec la recherche fondamentale. Des étudiants de troisième cycle trouvent ainsi matière à préparer des diplômes de recherches appliquées (DEA) au sein de notre service.

La **génétiq**ue a maintenant pris une place importante en pratique médicale quotidienne et en ce qui nous concerne en onco-urologie. En effet, une fois le diagnostic de tumeur confirmé par son ablation, le clinicien doit guetter, ou mieux prédire, les récurrences et éviter leur progression en choisissant le traitement le mieux adapté. Les critères cliniques, endoscopiques et histo-pronostiques classiques ne suffisent malheureusement pas toujours à déterminer avec précision le devenir de ces patients. Les marqueurs génétiques sont donc de plus en plus utiles. Ils permettent de diagnostiquer plus précocement les récurrences tumorales mais surtout de mieux apprécier le potentiel d'agressivité de ces tumeurs. Ces marqueurs aussi bien diagnostiques que pronostiques utilisés en pratique quotidienne laissent entrevoir de nouveaux traitements. Sur Foch, en collaboration avec le Dr Vincent Molinié du service d'anatomo-pathologie (Dr A.C. Baglin), du Dr Rosette Lidereau de l'Unité INSERM du Centre René Huguenin et du Conway Institute of Biomolecular Research de Dublin (Dr Watson et Pr Fitzpatrick) des nouveaux marqueurs sont recherchés et testés. A la pointe dans le domaine de la Cancérologie vésicale, de nombreux projets sont menés grâce en partie à des associations comme la Ligue contre le Cancer et des partenariats privés. Le Centre de Recherche en Urologie (association à but non lucratif) rassemble ces fonds qui permettent de financer une partie de cette recherche. Des débouchés pratiques sont attendus dans les années à venir, tels des traitements anti-cancéreux par vaccins ou des molécules issues de la thérapie génique.