

7èmes rencontres ARTuR Techniques chirurgicales

Arnaud Méjean
Professeur d'Urologie
Université Paris Descartes
APHP - HEGP



La chirurgie : un traitement de référence !

Le traitement principal du cancer du rein reste la chirurgie. Ce n'est pas le cas de tous les cancers, mais pour le rein, cela reste la référence.

L'angiogenèse, que nous avons vue précédemment avec la présentation du Dr Germain, est un phénomène qui est parfaitement observé en chirurgie. Dans le cas de grosses tumeurs, on voit très bien que le centre est nécrosé, et que l'extérieur est très vascularisé, avec des vaisseaux parfois gros comme le pouce. Ces tumeurs sont très difficiles à opérer et risquées sur le plan hémorragique.

La chirurgie permet un certain nombre de choses :

- L'exérèse
- L'analyse
- la conservation

L'exérèse :

C'est le retrait total de la tumeur primitive qui génère tous les mécanismes de l'angiogenèse.

Quand la tumeur est localisée, l'exérèse permet l'opération du patient avant l'invasion des métastases. La chirurgie ne permet pas d'observer les signes de présence des micro-niches, ou niche pré-métastatique, cela signifie que l'on ne voit pas les tumeurs filles qui ont commencé d'évoluer au sein d'organes tels que le foie, le poumon ou les os. Certains malades n'évolueront qu'au bout de 5 ou 10 ans après l'exérèse, d'où la surveillance des patients opérés afin de traquer l'éventualité des métastases et de les traiter le plus tôt possible.

L'analyse :

C'est devenu une étape extrêmement importante. Elle permet la lecture histologique du cancer, c'est à dire d'obtenir la précision sur le type de cancer : cancer à cellules claires, papillaire ou encore chromophile.

Elle permet également de tester les marqueurs sur la tumeur en immunohistochimie¹.

La conservation de la tumeur dans une tumorotheque :

Dans les protocoles, le patient signe une autorisation pour que le centre garde un morceau de la tumeur.

Les tissus frais sont conservés dans la paraffine pour faire une analyse histologique de la tumeur ou sont congelés pour effectuer plus tard des analyses génétiques ou moléculaires.

La conservation permettra aux chercheurs de mieux progresser afin de proposer des traitements plus adaptés (test de nouvelles molécules, par exemple) et de mieux cibler le cancer (recherche de nouveaux marqueurs, par exemple).

Ces trois éléments sont fondamentaux pour pouvoir progresser et pour pouvoir vous proposer des traitements mieux adaptés.

La même procédure est utilisée lors de la découverte de métastase unique. Il est important de comparer la métastase avec la tumeur primitive pour comprendre les mécanismes qui ont fait évoluer la tumeur, et de connaître les différences histologiques et moléculaires.

Techniques d'opération et de voie d'abord

Deux grandes techniques d'opérations sont à disposition, la néphrectomie totale ou élargie et la tumorectomie. Soit on retire le rein, soit on ne retire que la tumeur.

Il existe trois techniques de voie d'abord : la chirurgie ouverte, la plus ancienne, qui existe toujours ; les techniques mini-invasives qui permettent de retirer la tumeur par

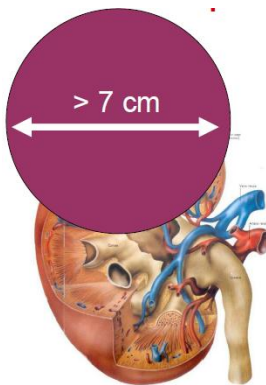
¹ Voir le Glossaire <http://www.artur-rein.org/glossaire> sur le site d'A.R.Tu.R.

des moyens mieux supportées par le malade et qui sont plus esthétiques également ; et depuis quelques années, la chirurgie robotique a émergé, technique qui a un avenir certain pour le cancer du rein.

Chaque technique d'opération peut bénéficier de chacune des techniques de voie d'abord.

La chirurgie robotique montre tout son intérêt lors d'une néphrectomie partielle, un peu moins lors d'une néphrectomie totale.

La chirurgie totale ou élargie.

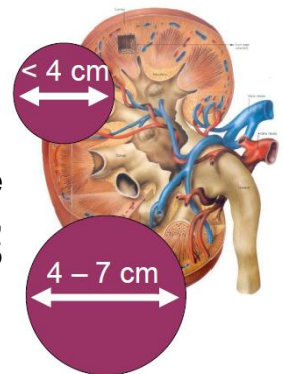


Pour les tumeurs supérieures à 7 cm, les sociétés savantes comme l'AFU (Association Française d'Urologie) recommandent une chirurgie totale ou élargie².

Pour les tumeurs centrales, quelle qu'en soit la taille, il est extrêmement difficile de préserver la structure même du rein. Le fait de retirer la tumeur altère les vaisseaux et peut entraîner un infarctus du rein, l'ablation sera alors inévitable. L'exérèse est donc incontournable pour des tumeurs centrales.

La tumorectomie.

Cette technique est préconisée pour des tumeurs inférieures à 4 cm. Certains patients ont eu une néphrectomie totale pour des tumeurs de faible taille, mais ce qui était fait il y a 5 ans n'est plus d'actualité, comme ce qui est fait aujourd'hui ne le sera probablement plus dans 5 ans.



Pour les tumeurs entre 4 et 7 cm, que fait-on ?

Le choix est laissé aux structures médicales lors des RCP (réunion de concertation pluridisciplinaire) entre l'oncologue, le radiologue et le chirurgien. Les discussions se font au cas par cas en fonction d'un certain nombre de paramètres. La localisation de la tumeur est l'un des critères de discussion.

Par exemple, pour une tumeur localisée sur le bord externe du rein, on peut aller jusqu'à des tumeurs supérieures à 7 cm, du moment que l'on ne sacrifie pas le rein. Par contre, comme il a été dit plus tôt, pour une tumeur centrale, la néphrectomie totale est souvent choisie.

La chirurgie ouverte

La chirurgie ouverte est encore préconisée dans un certain nombre de situations. Le rein est un organe profond situé en arrière des organes digestifs ; pour l'atteindre, le chirurgien réalise soit une chirurgie antérieure appelée médiane, soit une incision antérieure latérale (sous costale), soit par une incision lombaire (sous le flanc).

² Voir le Glossaire <http://www.artur-rein.org/glossaire> sur le site d'A.R.Tu.R.

La chirurgie est également utilisée lorsque de grosses tumeurs envahissent les organes de voisinage comme la paroi, le colon, le foie ou la rate, ou lorsqu'il y a un thrombus (caillot sanguin) qui monte jusqu'au cœur.

Clairement, aujourd'hui et même encore dans plusieurs années, la chirurgie ouverte est une technique d'opération indispensable au chirurgien.

La chirurgie mini-invasive, laparoscopique ou robotique, dans le cas d'une localisation centrale de la tumeur est extrêmement difficile et nécessite une expertise importante avec parfois des résultats douteux. Une chirurgie ouverte, limitée en terme de taille sera préférable, car elle permet une chirurgie de grande qualité d'exérèse.

La laparoscopie ou la coelioscopie

C'est une chirurgie qui a permis une avancée considérable.

Le chirurgien introduit des trocars (ou cheminées) dans lesquels il va glisser des instruments et l'opération se fait sous contrôle visuel, à l'aide d'une caméra glissée à l'intérieur du patient. Toute la chirurgie se fait à l'intérieur, on insuffle 12 à 16l de gaz dans l'abdomen afin d'augmenter son volume et de pouvoir enlever soit la tumeur, soit la totalité du rein.

C'est une chirurgie majeure à l'heure actuelle qui a apporté un confort non négligeable pour le patient, pas seulement d'un point de vue esthétique, mais les suites de l'opération sont beaucoup plus simples et la tolérance à la chirurgie plus importante.

Il est aujourd'hui prouvé que les douleurs post-opératoires sont moindres, qu'il y a une diminution des saignements, que le patient sort plus tôt et qu'il reprend ses activités plus rapidement.

Cependant, cette chirurgie doit rester adaptée aux indications. Ce qui prime, c'est l'indication, pas la voie d'abord !

L'inconvénient, c'est que ce type d'opération est long, et que la position des bras n'est pas confortable pour le chirurgien et entraîne une ankylose des épaules.

D'où le développement de la chirurgie robotique.

La chirurgie robotique

C'est une avancée majeure.

Le chirurgien est confortablement installé à une console. L'appareil est relié à des bras robotisés pilotés par des joysticks. Une double caméra offre une vision tridimensionnelle, ce qui n'est pas le cas de la laparoscopie.

Cette technique permet un confort dans la position pour opérer, qui se traduit par une réduction des tremblements, mais aussi une précision grâce aux instruments très fins qui sont aux bouts des bras robotisés. Ces instruments ont une liberté de mouvement comparable à des micro-doigts.

Affiner l'indication

Chaque patient est différent, chaque tumeur est différente. A une tumeur répond un profil particulier, à un patient répond une tumeur particulière.

Cette tumeur doit être analysée en fonction d'un certain nombre de paramètres, c'est ce qui est fait lors des RCP.

On analyse les contraintes liées aux patients :

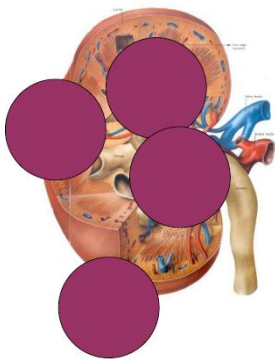
- l'âge,
- l'index de masse corporelle (BMI - Body Mass Index),
- les facteurs de comorbidité : le patient a-t-il déjà eu des opérations ? Par quelles incisions ? Prend-il des coagulants ?

On étudie le rein, grâce à une imagerie qui doit être irréprochable, c'est pour cela, que parfois, le chirurgien ou l'oncologue vous demande de refaire un scanner ; la fonction rénale, grâce à un certain nombre de paramètres biologiques ; la graisse péri-rénale, c'est-à-dire l'épaisseur de la graisse qui entoure le rein, graisse qui peut rendre le travail du chirurgien extrêmement difficile.

Et puis, bien sûr, on étudie la tumeur : sa taille, sa localisation, les rapports entre la tumeur et la voie excrétrice, la zone péri tumorale.

C'est au bout de cette analyse que l'on décide de l'intervention qui sera effectuée et que l'on choisit la voie d'abord.

Il existe un certain nombre de paramètres qui fait que chaque tumeur est différente, et que même si on peut apparenter une tumeur à une sphère, toutes ces sphères ne sont pas toutes pareilles !



Sur cette image, on peut observer plusieurs tumeurs de 32 mm localisées à différents endroits sur le rein.

Chacune de ces tumeurs a une histoire qui doit être confrontée avec un patient qui a lui-même sa propre histoire, et le chirurgien doit alors adapter les choses.

C'est pour ça qu'aujourd'hui, le dogme tumeur du rein = néphrectomie élargie est devenue totalement caduc.

Quelles sont les indications ?

Les tumeurs localisées :

Elles sont aujourd'hui totalement du ressort de la chirurgie (élargie ou tumorectomie).

Les tumeurs localement avancées :

Ce sont des tumeurs de grosse importance, qui ne peuvent généralement pas bénéficier d'une chirurgie partielle, mais plutôt d'une chirurgie élargie. Elles sont encore totalement du ressort de la chirurgie, mais certaines études qui donneront leurs résultats bientôt, nous permettront de voir quelles séquences il est possible de faire (donner un traitement médical avant d'opérer, par exemple).

Les tumeurs métastatiques :

Il y a encore quelques années, on était persuadé qu'il fallait retirer la tumeur primitive, aujourd'hui, on se pose des questions. Il existe un protocole international, CARMENA, qui permettra de savoir si on opère le patient dès le départ, ou plus tard, ou ne jamais l'opérer.

Traitement unique ou multimodal :

Ce qui est intéressant, c'est de savoir où est la place du traitement unique et celle du traitement multimodal qui utilise un certain nombre de paramètres qui font appel à des séquences.

Où est la place du chirurgien, de l'oncologue médical ?

Où est la place du traitement, de la chirurgie ?

Quelle sera la bonne séquence pour le patient ? Traitement anti-angiogénique puis chirurgie, ou seulement traitement anti-angiogénique, ou chirurgie puis traitement anti-angiogénique ?

Ce sujet est un des débats actuels, et beaucoup de questions ne sont pas encore résolues, mais le seront vraisemblablement dans les années qui viennent à l'issue des protocoles en cours. Et c'est grâce à ces protocoles, et à cette randomisation (tirage au sort effectué lors des essais cliniques de phase 3³) que l'on pourra y répondre.

Conclusion

La chirurgie reste le principal traitement curateur du cancer du rein.

Le dogme de la néphrectomie élargie a été balayé ces dernières années grâce aux avancées technologiques et aux preuves que pour une tumeur identique, les bénéfices d'une tumorectomie par rapport à une exérèse sont non négligeables pour le bien-être du patient.

Les avancées futures tendent vers une extension de la tumorectomie afin que le patient conserve au maximum sa fonction rénale.

Il est important d'adapter la technique d'opération à la voie d'abord et au patient.

Sur les patients âgés, chez qui l'on découvre une petite tumeur, il est important de savoir si la chirurgie a vraiment un intérêt ou si une simple surveillance ne suffirait pas dans un premier temps.

Le futur, c'est de savoir combiner les meilleures séquences : quand doit-on faire une chirurgie, quand doit-on faire un traitement ablatif, quand doit-on proposer un traitement médical ?

Compte-rendu rédigé par Sylvie Maudry, bénévole de l'association A.R.Tu.R. Ce compte-rendu a été relu et validé par le Pr Arnaud Méjean. Il est la propriété d'A.R.Tu.R. et ne peut être utilisé que pour un usage strictement privé. Toute autre utilisation est interdite sans autorisation préalable d'A.R.Tu.R.

³ Voir les essais cliniques http://www.artur-rein.org/essais_cliniques sur le site d'A.R.Tu.R.