

## Voie excrétrice supérieure Néphro-urétérectomie

Géraldine Pignot, Jochen Walz

### PLAN DU CHAPITRE

Indications, critères de choix de la voie d'abord	74
Installation du patient	74
Matériel	74
Principaux temps opératoires (hors voie d'abord)	74
Variations anatomiques susceptibles d'influer sur le geste chirurgical	76
Trucs et astuces	76

## Indications, critères de choix de la voie d'abord

La néphrectomie est le plus souvent réalisée par laparoscopie avant le temps d'urétérectomie.

La voie d'abord coelioscopique peut être proposée en l'absence d'adénopathie locorégionale suspecte (cN0). Dans le cas inverse, une voie ouverte (médiane xiphopubienne) doit être préférée afin de pouvoir associer un curage lymphonodal adapté.

Quelle que soit la voie d'abord choisie pour le temps de la néphrectomie, il est indispensable de mettre un clip (ou une ligature) sur l'uretère en début d'intervention (notamment en cas de tumeur de localisation pyélocaliciale) afin d'éviter toute dissémination d'aval lors de la mobilisation du rein.

L'uretère n'est pas sectionné et le rein est laissé en attente dans la cavité péritonéale.

Pour l'urétérectomie, la voie d'abord standard est une voie chirurgicale ouverte :

- incision iliaque latéralisée, permettant un abord strictement rétroperitonéal;
- incision médiane sous-ombilicale, notamment en cas de néphrectomie par voie ouverte;
- incision de Pfannenstiel, permettant un résultat esthétique satisfaisant, mais une moins bonne exposition (nécessité d'une dissection de l'uretère distal en dessous des vaisseaux iliaques lors du premier temps laparoscopique).

Une cystoscopie datant de moins d'un mois est nécessaire avant l'intervention afin de s'assurer de l'absence de lésion vésicale synchrone (elle pourra éventuellement être réalisée en début de procédure).

## Installation du patient

Le patient est installé (ou repositionné) en décubitus dorsal strict, bras en croix.

Une sonde vésicale simple courant est mise en place et accessible pour un remplissage vésical peropératoire.

## Matériel

- Écarteur autostatique (Gosset ou Hryntschak).
- Fils d'exposition : PDS™ 4.0.
- Fils de suture vésicale : Vicryl™ 2.0.

## Principaux temps opératoires (hors voie d'abord)

On repère l'extrémité distale de l'uretère (clip mis en place en début d'intervention). Le rein peut être gardé en continuité avec l'uretère (exérèse monobloc) ou envoyé de manière séparée en anatomopathologie (après section de l'uretère entre 2 clips ou ligatures).

On dissèque l'uretère dans sa portion distale extra-vésicale, en prenant soin d'emporter la graisse périurétérale jusqu'à son insertion vésicale. L'hémostase est progressive et soigneuse (figure 8.1).

On libère ensuite la face latérale et le dôme vésical (vessie gonflée avec 200 cm<sup>3</sup> de sérum physiologique à l'aide de la sonde en place), puis on réalise une taille vésicale à la face antérieure (cystotomie verticale de 5 cm environ). Par cette ouverture, on repère le méat urétéral. Afin de permettre une bonne exposition transvésicale, il est utile de mettre en place un écarteur autostatique (de type Gosset ou Hryntschak). Le ballonnet de la sonde vésicale est alors dégonflé et la sonde légèrement retirée dans l'urètre pour permettre de bien visualiser le trigone et les orifices urétraux (figure 8.2).

On met en place un fil-guide souple dans l'uretère puis une sonde urétérale Ch 6 et un fil repère passé en « X » au niveau du méat (éventuellement de façon transfixiante sur la sonde urétérale) permettant une traction douce sur le méat.

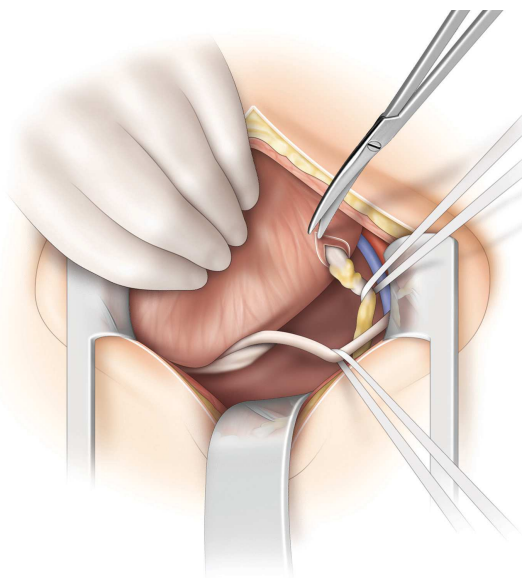
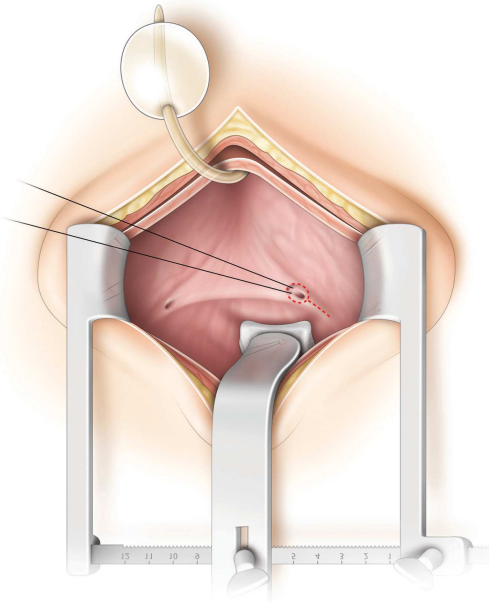


Figure 8.1

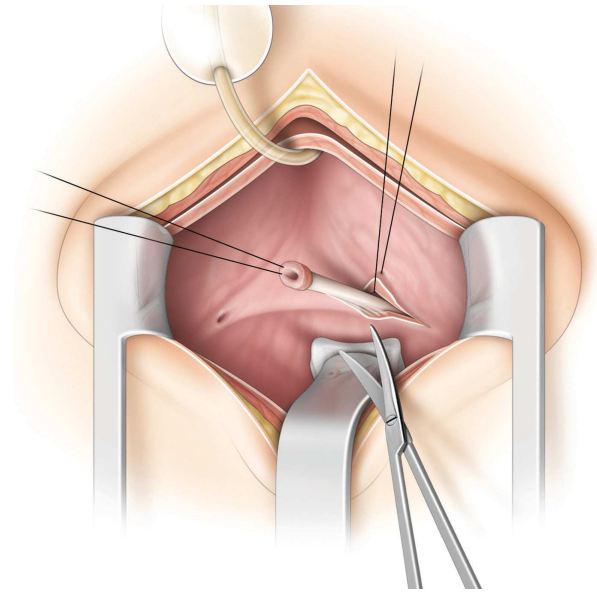
**Exposition et dissection de l'uretère extra-vésical jusqu'à son entrée dans la paroi vésicale.**

Noter le croisement avec le déférent, qui peut être mis sur lac.

L'uretère est disséqué en restant à distance pour emporter le méso et la graisse périurétérale.

**Figure 8.2****Ouverture de la vessie et exposition du trigone.**

Un fil repère peut être passé sur le méat urétéral pour faciliter l'exposition.

**Figure 8.3****Incision périméatique prenant une collerette de muqueuse vésicale, puis dissection et libération de la partie intramurale de l'uretère aux ciseaux de Metzenbaum.**

Une traction douce sur le fil repère permet l'exposition. L'uretère est ensuite entièrement libéré et récupéré en extra-vésical.

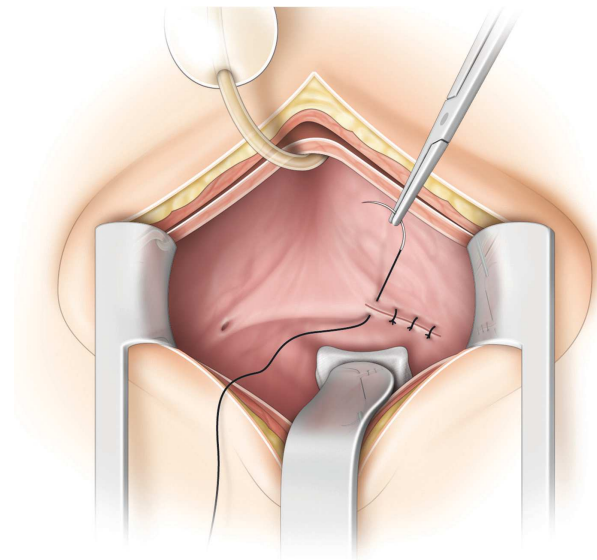
On incise une collerette vésicale d'environ 1 cm de diamètre autour du méat urétéral. L'incision est effectuée aux ciseaux froids, avec hémostase progressive à la pince bipolaire, afin de permettre une analyse anatomopathologique optimale des marges chirurgicales (figure 8.3).

On dissèque ensuite la portion intramurale de l'uretère, par voie transvésicale, en tractant progressivement le méat et l'uretère grâce au fil repère, et en réalisant des hémostases sélectives progressives à la bipolaire. La portion intramurale est entièrement disséquée de dedans vers dehors, rejoignant ainsi la graisse périvésicale postérieure, et permettant une libération complète de l'uretère. Des fils repère peuvent être passés au fur et à mesure pour faciliter l'exposition et la fermeture.

À ce stade, l'écarteur autostatique transvésical doit être retiré pour récupérer la portion proximale de l'uretère à la partie postérieure de la vessie.

On remet ensuite en place de l'écarteur autostatique puis on expose l'orifice périméatique, par des fils repères de PDS™ 4.0 d'abord mis en place sur la muqueuse puis sur la musculuse qui est fermée solidement au Vicryl™ 2.0. On ferme ensuite la muqueuse vésicale au PDS™ 4.0 (figure 8.4).

L'écarteur autostatique transvésical est retiré, la sonde vésicale remise en place dans la vessie, et la cystotomie

**Figure 8.4****Fermeture de la paroi vésicale avec un plan musculaire puis un plan muqueux.**

La voie d'abord transvésicale permet de contrôler en permanence le méat opposé et d'éviter de le prendre dans la suture.

antérieure est fermée en deux plans par deux surjets de Vicryl™ 2.0. Un test d'étanchéité peut être réalisé en injectant un minimum de 150 cm<sup>3</sup> de sérum physiologique par la sonde vésicale.



## FOCUS

### Néphro-urétérectomie par voie cœlioscopique

La voie laparoscopique ( $\pm$  robot-assistée) peut être proposée pour les tumeurs de localisation pyélocalicielle et/ou de bas grade.

Après le temps de néphrectomie, on ne sectionne pas l'uretère. Le patient est repositionné en décubitus dorsal. Les trocarts sont placés pour un abord pelvien et le patient placé en position de Trendelenburg à 30°.

L'aide opératoire expose l'uretère en réalisant une légère traction vers le haut et vers l'arrière à l'aide d'une pince à préhension non traumatique.

On incise le péritoine postérieur depuis les vaisseaux iliaques jusqu'à la vessie puis on dissèque l'extrémité distale de l'uretère en prenant soin d'emporter la graisse périurétérale. Pour libérer la partie intramurale de l'uretère, on récline l'artère ombilico-pré-vésicale et on poursuit le long de l'uretère sur tout son trajet intramural jusque dans la vessie. Une fois le méat désinséré, l'uretère est retiré en monobloc avec le rein à l'aide d'un sac Endobag. L'ouverture vésicale doit être soigneusement fermée en un ou deux plans par des points en «X» de Vicryl™ 0.

### Urétérectomie segmentaire pelvienne

Chez les patients ayant une tumeur urétérale pelvienne de bas grade et isolée, il est possible de ne réaliser qu'une urétérectomie pelvienne en conservant le rein et la voie excrétrice sus-jacente. Dans ce cas, il faut s'assurer de l'absence de lésion sur l'uretère d'amont pendant l'intervention.

L'uretère est clippé ou ligaturé en amont et en aval de la lésion.

Avant de sectionner l'uretère, il est préférable de protéger les tissus avoisinants avec une compresse pour éviter le contact avec des urines qui pourraient contenir des cellules tumorales.

Une fois l'uretère sectionné, une endoscopie de la voie excrétrice restante à l'aide d'un urétéroscopie souple ou d'un fibroscope selon le calibre de l'uretère permet de s'assurer de l'absence de lésion macroscopiquement visible jusque dans les cavités rénales.

L'uretère pelvien est alors réséqué selon les mêmes modalités que lors de la néphro-urétérectomie. L'ouverture périméatique est refermée, puis on réimplante l'uretère le plus

souvent sur une vessie psœique. La réimplantation doit être réalisée dans l'axe du trigone pour permettre des explorations endoscopiques faciles au cours du suivi.

## Variations anatomiques susceptibles d'influer sur le geste chirurgical

Lors de la dissection de l'uretère distal, dans sa portion extra-vésicale :

- chez la femme, le ligament rond est sectionné entre 2 clips ou ligatures;
- chez l'homme, le déférent peut être récliné ou sectionné afin de permettre une bonne exposition.

## Trucs et astuces

### Réalisation de l'urétérectomie distale

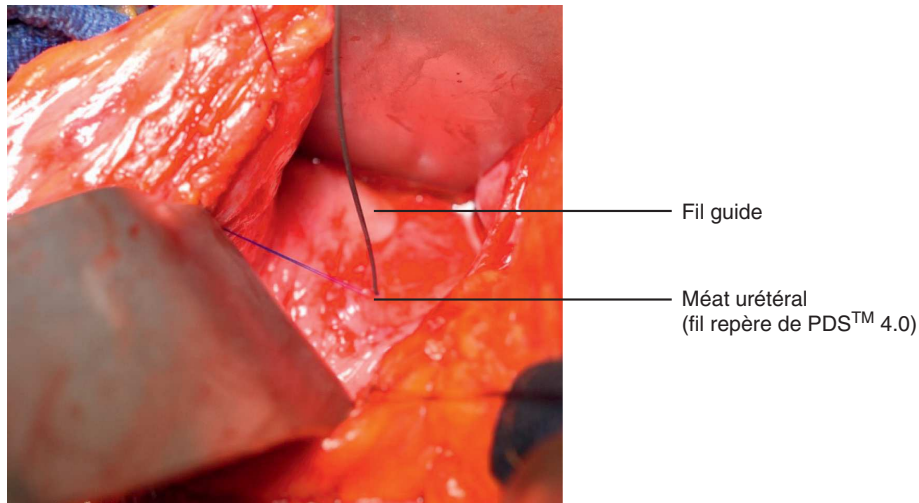
La voie d'abord transvésicale permet un contrôle optimal du geste et du méat controlatéral. L'utilisation d'un écarteur de Hryntschak permet d'exposer la région du trigone. Le méat urétéral est intubé par un fil-guide souple puis une sonde urétérale Ch 6. Un fil repère est passé en «X» au niveau du méat (et éventuellement de façon transfixiante sur la sonde urétérale), permettant une traction douce sur le méat durant toute la dissection de la portion transmurale de l'uretère (figure 8.5).

Au fur et à mesure de l'avancée de la dissection, on positionne des fils sur les berges de la collerette vésicale pour améliorer l'exposition et faciliter la fermeture ultérieure.

### Désinsertion endoscopique du méat urétéral

Si une urétérectomie par voie laparoscopique est envisagée, on peut éventuellement réaliser une désinsertion endoscopique du méat en début de procédure. Elle expose à un risque théorique de dissémination à l'espace rétrovésical et ne doit donc pas être proposée pour des tumeurs de localisation urétérale et/ou de haut grade.

On réalise une incision à l'anse en «T», périméatique circonférentielle, en maintenant une attache muqueuse à la partie supéroexterne, afin d'éviter un enfouissement de l'uretère qui rendrait le reste de la dissection du trajet



**Figure 8.5**

**Exposition optimale pour la réalisation de la collerette vésicale péri-méatique.**

intramural plus difficile. On poursuit la dissection à l'anse en profondeur à la partie inférieure et interne de l'uretère et si possible jusqu'à la graisse périvésicale puis on sectionne l'attache supéroexterne en fin de la procédure.

La désinsertion du méat peut également être réalisée par voie laparoscopique transvésicale.



### *Pièges à éviter*

- Une dissection trop proche de l'uretère sans emporter la graisse périurétérale expose au risque de marges positives.
- Une mobilisation de l'uretère avec trop de tension (notamment en cœlioscopie) risque de l'arracher sans emporter le trajet intramural.



### *Points clés de la prise en charge postopératoire*

- Il faut se méfier d'une lésion du méat urétéral controlatéral, notamment lors de la fermeture de la collerette vésicale.
- La technique du stripping urétéral doit être abandonnée, en raison du mauvais contrôle carcinologique.
- Le drainage postopératoire est assuré en rétrovésical par un Redon n° 10, laissé en place 5 à 7 jours.
- Une sonde vésicale simple courant siliconée Ch20 est posée pendant les 7 jours postopératoires.
- L'alimentation est normale dès J1.
- La mobilisation est préconisée dès J1.

