
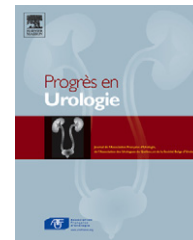




Disponible en ligne sur
 ScienceDirect
www.sciencedirect.com

Elsevier Masson France
 EM|consulte
www.em-consulte.com



Urétéroscopie souple-laser Holmium-YAG : le matériel

Flexible ureteroscopy with Holmium laser: The tools

O. Traxer^{a,*}, E. Lechevallier^b, C. Saussine^c

^a Service d'urologie, hôpital Tenon, 4, rue de la Chine, 75970 Paris cedex 20, France

^b Service d'urologie, hôpital de la Conception, 147, boulevard Baille, 13005 Marseille, France

^c Service d'urologie, hôpital Civil, 1, place de l'Hôpital, 67091 Strasbourg cedex, France

Reçu le 28 juillet 2008 ; accepté le 2 septembre 2008

Disponible sur Internet le 25 octobre 2008

MOTS CLÉS

Calcul ;
Endoscopie ;
Laser ;
Nitinol

Résumé L'urétéroscopie souple associée au laser Holmium-YAG est une technique diagnostique et thérapeutique efficace, reproductible et peu traumatique parfaitement adaptée à la pathologie du haut appareil urinaire. Cette technologie récente fait désormais partie de l'arsenal thérapeutique de l'urologue. L'équipement doit cependant être complet et connu dans ses moindres détails par le praticien. La maîtrise de cette connaissance technique permettra de développer au mieux l'activité d'urétéroréno-scopie souple-laser et de préserver cet équipement fragile. Le but de cet article a été de décrire le matériel nécessaire pour la réalisation d'une urétéroscopie souple associée au laser Holmium-YAG.

© 2008 Elsevier Masson SAS. Tous droits réservés.

Introduction

L'utilisation de l'urétéroscopie souple pour le diagnostic et le traitement de certaines pathologies du haut appareil urinaire (essentiellement rein et partie proximale de l'uretère) est une technique efficace, reproductible et peu traumatique. Le développement d'instruments flexibles miniaturisés associé au laser Holmium: YAG ont permis d'élargir les indications et de proposer en première intention cette technique pour le traitement des calculs urinaires de la voie excrétrice pour le traitement conservateur de certaines tumeurs et pour le traitement des sténoses de la voie excrétrice [1]. Cet article décrit le matériel nécessaire pour la réalisation d'une urétéroscopie souple associée au laser Holmium YAG.

* Auteur correspondant.

Adresse e-mail : olivier.traxer@tnn.ap-hop-paris.fr (O. Traxer).

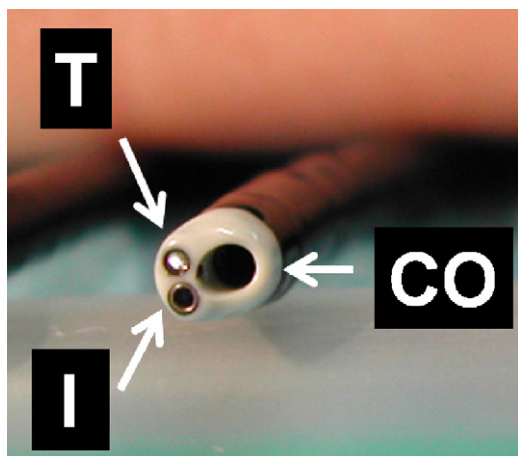


Figure 1. Extrémité distale d'un URS souple avec son canal opératoire de 3,6Ch (CO), son faisceau de fibres optiques pour l'illumination (I) et son faisceau de fibres optiques pour la transmission (T) des images vers la colonne vidéo.

Ureterscopes souples

La notion d'urétéroscopie souple date de 1987. Les endoscopes ont subi plusieurs évolutions au fur et à mesure que la technologie a progressé.

Urétérorélescope souple d'ancienne génération : « URS-S standard »

De façon standard un urétérorélescope souple (URS-S) mesure 70 cm de long, son extrémité distale est ronde et mesure 7,4 Ch de diamètre. Le diamètre externe de l'urétérorélescope croît progressivement pour atteindre 8,5 Ch en partie moyenne (corps de l'endoscope) et environ 9 Ch à l'extrémité proximale (du côté de la poignée) [2].

L'URS-S est muni d'un canal opératoire unique de 3,6 Ch admettant le passage d'instruments jusqu'à 3,2 Ch et de deux ou trois faisceaux de fibres optiques : généralement deux pour l'illumination et un pour la transmission des images vers l'unité d'endoscopie (Fig. 1). Il s'agit d'une optique à 0° avec un champ optique d'environ 90° [3].

Le canal opératoire unique est équipé d'une ou deux entrées (connecteur Luer-Lock) permettant de brancher une irrigation et de passer en même temps un instrument (Fig. 2).

Les URS-S standards ont une déflexion active de 180° dans le sens ventral et dans le sens dorsal activé par un levier situé sur la poignée de l'URS-S. Il existe également un

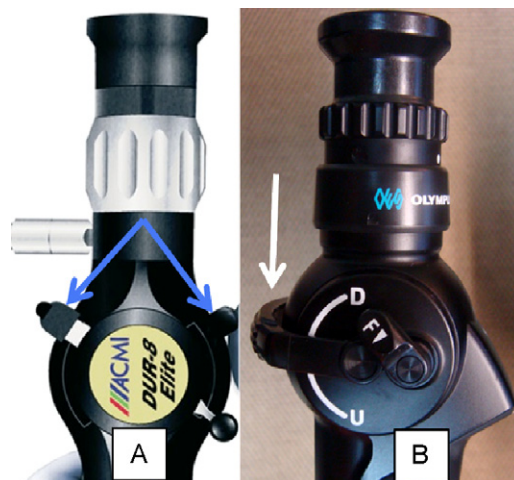


Figure 3. poignées d'urétéroréscopes souples de dernière génération. Le modèle ACMI DUR-8Elite (A) possède deux leviers de déflexion (flèches bleues) alors que les modèles les plus récents (B) n'ont qu'un seul levier (flèche blanche).

mécanisme de déflexion passive obtenu en forçant la courbure de l'endoscope fléchi activement à 180°. Ce mécanisme apparaît si l'endoscope est appuyé sur les cavités pyélocalicielles. L'association des déflexions active et passive permet d'atteindre le groupe caliciel inférieur [4].

Les amplitudes de déflexion sont limitées par l'utilisation d'instruments de gros diamètre (> 3 Ch) mais sont complètement conservées par l'utilisation d'instruments de petit calibre (< 2 Ch). Le mécanisme de déflexion est disponible en configuration intuitive et non intuitive en fonction des habitudes de chaque opérateur [5].

De nos jours, les URS-S standards ne sont plus vraiment d'actualité et il faut s'intéresser désormais aux URS-S dits de « nouvelle génération ».

Urétérorélescope souple de « nouvelle génération »

À partir de 2001, les fabricants ont produit une nouvelle génération d'urétéroréscopes possédant au moins une déflexion active à 270° (dans le sens ventral pour tous, et pour certains également en déflexion dorsale), en conservant les caractéristiques des URS-S standards : diamètre, longueur, canal opératoire. C'est cette déflexion complète à 270° qui caractérise ces nouveaux endoscopes. De nos jours, tous les constructeurs proposent ce type d'appareil.

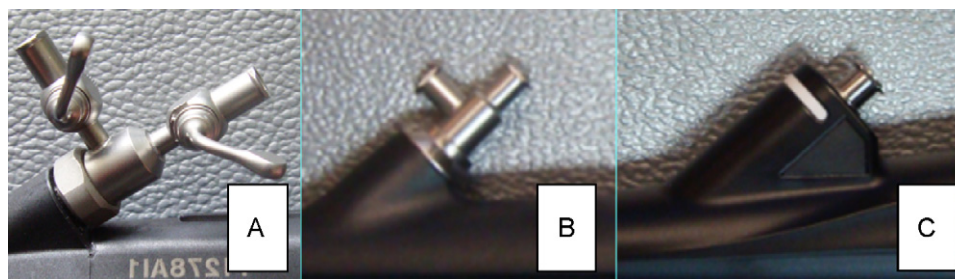


Figure 2. Extrémité proximale du canal opératoire unique avec soit deux entrées Luer-Lock et robinets (A), deux entrées sans robinet (B) ou une seule entrée sans robinet (C).

Download English Version:

<https://daneshyari.com/en/article/3827605>

Download Persian Version:

<https://daneshyari.com/article/3827605>

[Daneshyari.com](https://daneshyari.com)