

Prise en charge chirurgicale des fistules uréthro-rectales iatrogènes après prostatectomie totale

Surgical management of iatrogenic urethro-rectal fistula after radical prostatectomy

M Rouprêt, E Chartier-Kastler, A Haertig, F Richard.

Service d'Urologie, de l'hôpital de la Pitié-Salpêtrière, Assistance-Publique Hôpitaux de Paris, Faculté de Médecine Pierre et Marie Curie, Université Paris VI, Paris, France.

Mots clés

- ◆ Prostatectomie totale
- ◆ Cancer prostate
- ◆ Morbidité
- ◆ Complication
- ◆ York-Mason
- ◆ Fistule uréthro-rectale

Résumé

Introduction. La survenue d'une fistule uréthro-rectale après traitement d'un cancer de prostate localisé est rare, moins de 2 % des cas, mais ses conséquences peuvent être importantes pour le patient. Lorsque la fistule est constituée, la réparation chirurgicale devient indispensable. A ce jour, il n'existe pas de recommandation officielle sur la prise en charge des fistules uréthro-rectales iatrogènes.

Méthode. Une recherche bibliographique a été réalisée sur la base de données Medline® avec les mots: fistule uréthro-rectale, cancer de prostate, prostatectomie, radiothérapie. Nous avons étendu notre recherche de références similaires par la fonction related articles, en lisant la bibliographie des articles identifiés et les publications disponibles sur Medline®. Cette recherche a été limitée aux publications de langues anglaise ou française. Les articles étaient éligibles s'il s'agissait d'études rétrospectives, de revues systématiques de la littérature, de cas cliniques ou de commentaires d'article.

Résultats. Nous avons retenu les séries les plus pertinentes concernant l'évaluation préopératoire des patients et les stratégies chirurgicales employées. La technique de York-Mason, technique la plus utilisée, permet un accès direct à la fistule par abord trans-sphinctérien postérieur. D'autres voies d'abord ont été décrites comme la voie périnéale avec interposition de lambeau musculaire, la voie trans-anale, la voie abdominale ou l'association de plusieurs d'entre elles. La question d'une colostomie ou d'une iléostomie systématiques restait débattue même si la plupart des séries rapportaient une dérivation digestive préopératoire.

Conclusion. L'évaluation préopératoire des patients incluant l'examen clinique sous anesthésie générale, la cystoscopie, la rectoscopie et l'uréthro-cystographie rétrograde est un temps essentiel de la prise en charge des fistules uréthro-rectales. La technique de York-Mason est une technique fiable et de référence dans cette situation clinique difficile.

Keywords

- ◆ Radical prostatectomy
- ◆ York-mason
- ◆ Prostate cancer
- ◆ Morbidity
- ◆ Complication
- ◆ Recto-urethral fistula.

Abstract

Introduction. Recto-urethral fistulas are a rare but devastating complication of pelvic surgery or radiation. Recto-urethral fistulas develop in 1% to 2% of patients receiving therapy for localised prostate cancer. Currently, there is no consensus in the literature regarding management.

Method. The literature search was conducted on Medline® using the words: urethro-rectal fistula, prostate cancer, prostatectomy, radiotherapy. We extended our search of similar references by related articles function, reading the bibliography of identified articles and publications available on Medline® from the same authors. This research was limited to English or French publications. Articles were eligible if they were retrospective studies, systematic reviews of the literature, case reports or editorial comments.

Results. We selected the most relevant series according to the preoperative evaluation and the surgical approaches. The most widely used technique for repair of the rectourethral fistula was the posterior transanososphincteric approach described by York-Mason. Different surgical procedures have been described in the literature including perineal approach with muscle flap interposition, transanal, transabdominal as well as combined techniques. The performance of routine colostomy or ileostomy was controversial even if preoperative diversion was realised in most of the series.

Conclusions. Preoperative evaluation including examination with the patient under anesthesia, retrograde cystourethrography, cystoscopy and rectoscopy is a main step of urethrorectal fistulas management in order to classify the fistula. The York-Mason procedure remains nowadays the gold standard surgical approach in these rare and complex cases.

Correspondance :

Docteur Morgan Rouprêt

Hôpital Pitié Salpêtrière, Service Urologie, 47-83 boulevard de l'Hôpital, 75651 Paris Cedex 13, France.

E-mail : morgan.roupret@psl.aphp.fr

Avec plus de 780 000 nouveaux cas diagnostiqués dans le monde en 2011, le cancer de la prostate est le second cancer le plus fréquent chez l'homme (1, 2). Il représente actuellement un véritable enjeu de santé publique. Grâce à la généralisation d'un dépistage individuel précoce, la majorité des cas est diagnostiquée à un stade localisé et chez des hommes jeunes. Le traitement de référence des cancers localisés reste actuellement la prostatectomie totale avec exérèse des vésicules séminales et le plus souvent curage ganglionnaire associé, surtout chez l'homme de moins de 70 ans (3, 4). Si la prostatectomie par voie rétropubienne, décrite dans les années 1980, reste la technique de référence, l'approche chirurgicale en a été modifiée en s'attachant à la préservation du col vésical et des bandelettes neuro-vasculaires afin de diminuer les taux d'incontinence et de dysfonction érectile post-opératoire. Ces dernières années ont surtout vu l'avènement des techniques dites « mini-invasives ». La prostatectomie totale laparoscopique, développée depuis 1992, a montré ses bénéfices sur la durée d'hospitalisation et le délai de récupération post-opératoire avec des résultats fonctionnels et oncologiques comparables à la voie ouverte. Plus récemment, et pour pallier les difficultés techniques de la laparoscopie, on a assisté à l'émergence d'une chirurgie robot-assistée (5).

La survenue d'une fistule recto-urétrale (FUR) après prostatectomie totale est une complication rare mais aux conséquences parfois désastreuses pour le patient. Son incidence est évaluée entre 0,8 et 3,6 % dans la littérature et ce, quelle que soit la voie d'abord chirurgicale (6). Ces fistules sont la plupart du temps la conséquence d'une plaie rectale négligée en per-opératoire. Lorsque la plaie est visualisée en per-opératoire, il était initialement préconisé de suturer la plaie et de proposer une colostomie d'amont. De plus en plus d'équipes se limitent à dorénavant une suture isolée de plaie rectale. L'incidence des FUR est comprise entre 0,3 et 3 % après curiethérapie et jusqu'à 6 % après la radiothérapie externe, en augmentation constante depuis 1998 (7, 8). La fermeture spontanée des FUR est rare et n'a jamais été rapportée chez un patient irradié. La prise en charge des FUR iatrogènes est une situation difficile car peu connue des chirurgiens. Lorsque la fistule est constituée, la réparation chirurgicale devient donc indispensable.

Un grand nombre de techniques chirurgicales ont été décrites sans qu'aucun consensus concernant la stratégie thérapeutique n'ait pu être établi. L'objectif de ce travail était d'effectuer une revue de la littérature concernant la prise en charge diagnostique et thérapeutique des FUR après traitement d'un CaP localisé, d'évaluer le taux d'efficacité et la morbidité de chaque technique afin d'établir un algorithme décisionnel sur leur prise en charge thérapeutique.

Méthode

Une recherche bibliographique a été réalisée sur la base de données Medline® avec les mots: fistule uréthro-rectale, cancer de prostate, prostatectomie, radiothérapie. Nous avons étendu notre recherche de références similaires par la fonction *related articles*, en lisant la bibliographie des articles identifiés et les publications disponibles sur Medline® de ces mêmes auteurs. Cette recherche a été limitée aux publications de langues anglaise ou française. Les articles étaient éligibles s'il s'agissait d'études rétrospectives, de revues systématiques de la littérature, de cas cliniques ou de commentaires d'article. Les questions posées étaient : l'évaluation pré-opératoire des patients, les options thérapeutiques possibles. Les différentes techniques chirurgicales ont été relevées avec le taux d'efficacité et la morbidité de chacune d'entre elles.

Nous avons retenu les séries qui concernaient l'évaluation préopératoire des patients et les stratégies chirurgicales employées. Le taux d'efficacité et la morbidité de chacune

d'entre elles a été relevé. La technique de York-Mason, technique la plus utilisée, permet un accès direct à la fistule par abord trans-sphinctérien postérieur. D'autres voies d'abord ont été décrites comme la voie périnéale avec interposition d'un lambeau musculaire, la voie trans-anale, la voie abdominale ou l'association de plusieurs d'entre elles. La question d'une colostomie ou d'une iléostomie systématiques était débattue même si la plupart des séries rapportaient une dérivation digestive préopératoire.

Diagnostic de fistule uréthro-rectale

Le diagnostic de FUR doit être évoqué chez un patient présentant des troubles mictionnels à type de fécalurie (21 %-68 %), pneumaturie (50-85 %), ou de fuite d'urine par le rectum (9). Les symptômes sont la conséquence d'une communication organisée entre la filière urinaire et rectale sous la forme d'un trajet fistuleux. D'autres symptômes peuvent être présents comme des douleurs pelvi-périnéales, des signes de pollakiurie ou de dysurie et de la fièvre. Les FUR peuvent se développer après une prostatectomie en cas de plaie rectale négligée. Elles peuvent également survenir dans un délai de 6 mois à 20 ans après une radiothérapie ou curiethérapie prostatique (8).

Le diagnostic de FUR est confirmé par la cystographie rétrograde et mictionnelle qui met en évidence un passage de produit de contraste entre l'urètre et le rectum entraînant une opacification rectale. L'examen digital rectal sous anesthésie, la fibroscopie uréthro-vésicale et la proctoscopie permettent de localiser la fistule, d'évaluer sa taille et la qualité du tissu péri-fistuleux.

Evaluation préopératoire des fistules uréthro-rectales

Une classification des FUR a été proposée par Rivera (10). Cette classification en 5 stades est fonction de la taille, de la localisation par rapport à la marge anale et du terrain de survenue de la FUR.

- Stade I : FUR à moins de 4 cm de la marge anale, non secondaire à une irradiation.
- Stade II : FUR localisée à plus de 4 cm de la marge anale, non secondaire à une irradiation.
- Stade III : FUR à moins de 2 cm de la marge anale, secondaire à une irradiation.
- Stade IV : FUR à plus de 2 cm de la marge anale, secondaire à une irradiation.
- Stade V : large fistule, secondaire à des complications de décubitus (ulcère ischiatique).

Le choix de la technique de réparation chirurgicale dépend de l'étiologie de la fistule, de sa présentation clinique, de l'expérience du chirurgien et de la présence de pathologies colorectales ou urologiques associées.

Traitement

Voie d'abord trans-sphinctérienne postérieure selon York-Mason

La voie trans-sphinctérienne postérieure décrite initialement par Kilpatrick et York-Mason en 1969, est une technique standardisée et reproductible ayant une faible morbidité (11-14). La technique de référence consiste à aborder le rectum par sa face postérieure après section du raphé anococcygien, du coccyx et éventuellement des dernières pièces sacrées. L'incision du mésorectum et de la paroi rectale donne un

excellent jour sur les faces antérieure et latérales. Il s'agit de la voie trans-sphinctérienne postérieure (anorectotomie postérieure) de York Mason qui comporte la section complète du sphincter. L'intervention de York Mason est également utilisée dans les fistules d'origine organique, comme le cancer du rectum et fait office de traitement de référence (15). Pour autant, il n'existe pas à ce jour de recommandation officielle pour la prise en charge des FUR après traitement du cancer de la prostate car il s'agit en réalité d'une situation assez rare.

Technique chirurgicale (figures 1, 2 et 3 d'après Cathelineau et al. [11])

Cette intervention est réalisée sous anesthésie générale en décubitus ventral, la table cassée au niveau du bassin, les deux membres inférieurs en abduction. Les fesses sont écartées par des bandes collantes afin d'obtenir une exposition correcte de l'anus, du rectum et de la FUR. Brièvement, les principaux temps chirurgicaux sont les suivants :

- une incision trans-anale trans-sphinctérienne est réalisée sur une ligne allant du coccyx à la marge anale ;
- le tissu sous-cutané est ouvert jusqu'à identifier le sphincter anal postérieur ;
- les fibres musculaires du sphincter sont ouvertes et repérées par un fil de vicryl 3-0 afin de faciliter la reconstruction du sphincter anal lors de la fermeture ;
- la muqueuse rectale est ouverte sur toute la longueur de l'incision. A cette étape, la paroi antérieure du rectum est exposée et l'orifice de la fistule uréthro-rectale facilement visualisée ;
- l'excision complète du trajet fistuleux et des tissus inflammatoires périphériques depuis la paroi rectale jusqu'à la paroi uréthrale est réalisé au bistouri froid ;
- la suture uréthrale est faite au Vicryl 5-0, la paroi rectale antérieure est fermée en 2 plans au Vicryl 3-0. La paroi rectale postérieure est ensuite fermée en un seul plan au Vicryl 2-0
- les 2 fils repère laissés sur les fibres musculaires du sphincter anal sont liés afin d'assurer la reconstruction du sphincter anal ;
- un redon charrière 10 est positionné en arrière du fascia pré-sacré et le tissu sous-cutané fermé au Vicryl 2-0. La peau est suturée par des points séparés de Monocryl 3-0.

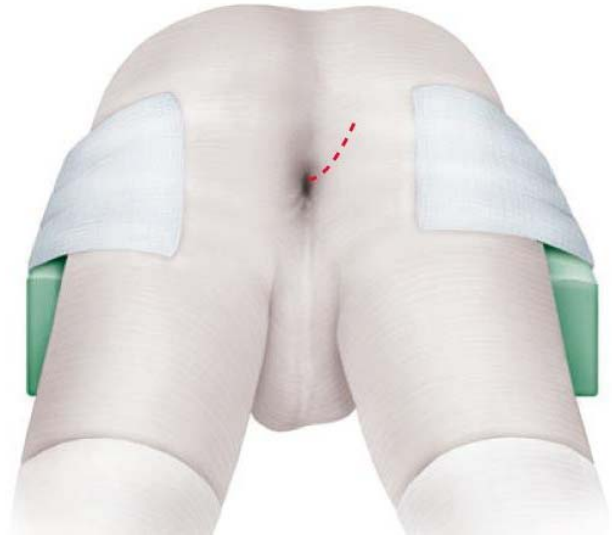


Figure 1 - Technique de York Mason: position du patient en genu pectoral, table proclive pour incision paramédiane.

Résultats (tableau 1)

Le taux de succès de la technique de York-Mason varie de 91,7 % à 100 % selon les séries (12-14, 16-20). Le taux de ré-intervention est rare puisqu'il n'est rapporté que pour 4 % des

| Référence, année | Nombre de cas | FUR après prostatectomie (%) | Succès (%) |
|-----------------------------|---------------|------------------------------|------------|
| Stephenson et al, 1996 (20) | 15 | 53.3 | 100 |
| Fengler SA et al, 1997 (18) | 8 | 37.5 | 100 |
| Boushey et al, 1998 (16) | 2 | 100 | 100 |
| Renschler et al, 2003 (19) | 24 | 75 | 91,7 |
| Crippa A et al, 2007 (17) | 8 | 62.5 | 100 |
| Kasraeian et al, 2009 (14) | 12 | 83.3 | 100 |
| Rouanne et al, 2011 (13) | 10 | 100 | 100 |

Tableau 1. Résultats de la technique de York Mason pour la réparation des FUR dans les séries récentes de la littérature.

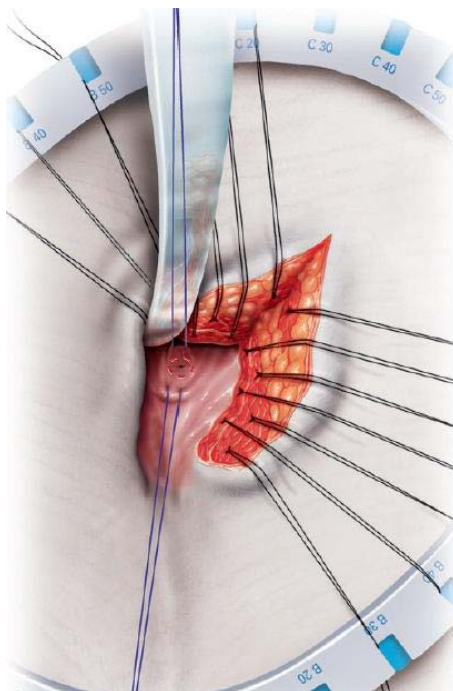


Figure 2 - York-Mason: la face postérieure du rectum est complètement exposée pour repérer la fistule qui sera réséquée électivement.

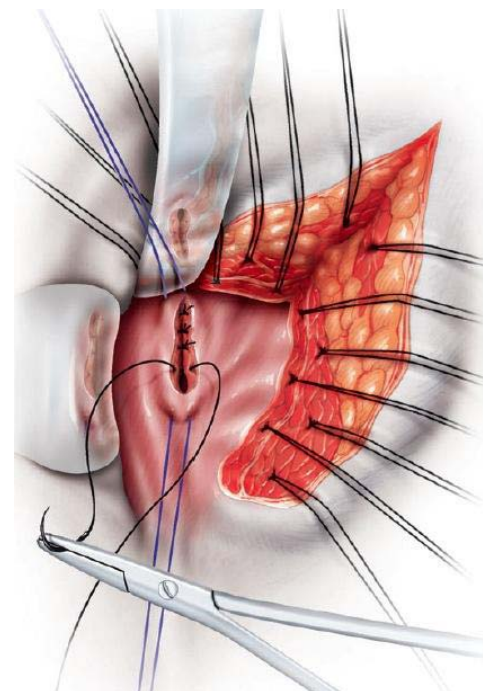


Figure 3 - York-Mason: la face postérieure du rectum est suturée par un surjet continu de vicryl après excision complète de la FUR.

malades en cas d'échec d'un premier traitement par la technique de York-Mason (16). Dans 83 % des cas, les FUR étaient secondaires au traitement du CaP localisé. La prostatectomie totale était dans 89 % des cas l'étiologie principale des FUR. Les autres causes des FUR étaient la radiothérapie externe, la curiethérapie et la cryothérapie prostatique dans 7 %, 2,7 % et 1,3 % des cas, respectivement. Une dérivation urinaire par une sonde vésicale ou un cathéter sus-pubien était systématique chez l'ensemble des patients. Une dérivation digestive par colostomie ou iléostomie était effectuée chez 67 % des malades avant le traitement par York-Mason ou au moment de l'intervention. Il n'existe pas de consensus sur la nécessité de réaliser une dérivation digestive avant une chirurgie de type York-Mason ; cependant, une tentative de traitement conservateur peut avoir sa place dans la stratégie thérapeutique surtout lorsque la FUR survient après prostatectomie totale (18). En effet, le taux de fermeture spontanée après dérivation digestive et urinaire par sonde vésicale ou cathéter sus-pubien a été estimée à 25 % en dehors des patients traités par radiothérapie (8). Le délai médian entre le diagnostic de la FUR et la chirurgie de York-Mason était de 6,6 mois. Un seul cas d'incontinence anale a été rapporté (18).

Voie d'abord périnéale avec interposition de muscle gracilis

La voie d'abord périnéale avec interposition de muscle gracilis est une alternative à la voie postérieure de York-Mason permettant de meilleurs résultats sur la fermeture de la FUR, comparativement aux autres lambeaux utilisés (21).

Technique opératoire

Le patient est placé en position de double équipe avec le membre inférieur légèrement fléchi. Une sonde urinaire est posée. La confection d'une stomie de dérivation digestive était systématique dans toutes les séries.

- Le premier temps consiste à préparer le périnée et réparer la fistule.
- Une incision péri-anale est réalisée. Le plan en avant du rectum est disséqué jusqu'à au moins 2 à 3 cm au-dessus de l'orifice fistuleux. L'orifice rectal est excisé, puis suturé par des points séparés de fils résorbables. L'orifice urétral est également excisé puis suturé. En cas de fistule uréthro-rectale, l'orifice urétral peut être suturé, laissé ouvert ou

renforcé par un prélèvement de muqueuse buccale selon les possibilités.

- L'hémostase doit être soigneuse, car tout hématome post-opératoire expose au risque d'abcès et d'échec précoce.
- La graciloplastie est réalisée par une incision de 10 cm au tiers moyen de la cuisse sur sa face interne juste en dessous de la veine saphène ou deux petites incisions proximale (à 6 cm environ du pubis) et distale de 5 à 6 cm (10 cm environ du genou). L'aponévrose est ouverte et le muscle gracilis disséqué vers ses extrémités proximale et distale le plus loin possible. La dissection du muscle peut être aidée par l'utilisation d'une rugine hélicoidale. Il faut prendre garde à ne pas léser le pédicule proximal qui sera le seul à assurer la vascularisation du muscle. Il est habituellement situé à 6-8 cm de la racine de la cuisse et du pubis. Une incision peut être réalisée en regard de son insertion tendineuse à proximité du genou. Le tendon est alors sectionné après ligature des pédicules afférents. Une fois libérée, l'extrémité distale est extériorisée par l'incision médiane. Un tunnel sous-cutané est confectionné entre l'incision médiane et l'incision périnéale.
- Le gracilis est alors extériorisé par l'incision périnéale en prenant garde à ne pas plicaturer le pédicule proximal.
- Le muscle est alors fixé par des points séparés de fil résorbable afin qu'il recouvre les deux orifices fistuleux et les maintienne à distance.
- L'incision périnéale est fermée par des points séparés. Les deux incisions de la cuisse sont fermées sur un redon aspiratif.
- Peu de séries sont disponibles actuellement dans la littérature. La durée moyenne d'intervention était comprise entre 120 et 150 minutes (21-24).

Wexner et al rapportait un taux de succès de 78 % atteignant 97 % en incluant une deuxième graciloplastie chez 5 patients ayant un échec après la première tentative (23).

La morbidité de l'intervention était variable (30-40 %) et le plus souvent mineure avec une suppuration périnéale, des saignements ou des douleurs à la cuisse (21, 23, 24). Dans la série de Wexner (23) qui a rapporté les résultats de 53 graciloplasties, la morbidité était de 47 % (17/36) en cas de FUR. Les complications urinaires (sténose urétrale, rétention urinaire et infections) représentaient la première cause de morbidité (23).

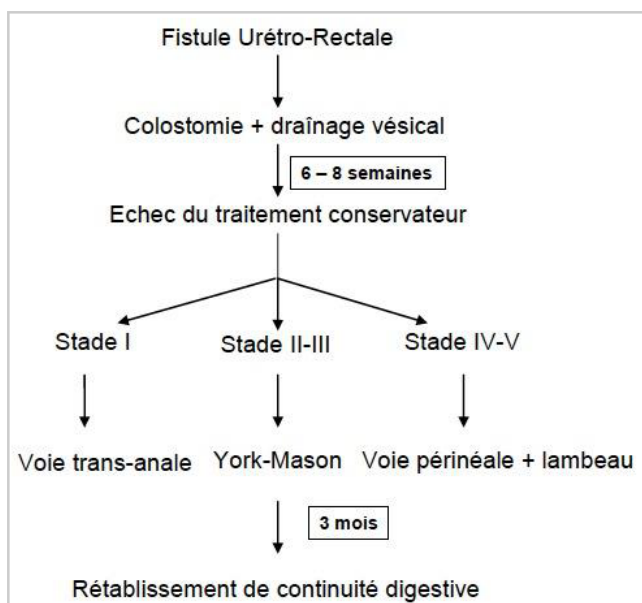
La voie trans-anale

La voie trans-anale avec lambeau rectal de recouvrement a été proposée pour le traitement chirurgical des FURs. Pour des patients sélectionnés, avec une FUR de petite taille, survenant sur un tissu sain non irradié, cette technique est une alternative efficace et bien tolérée du fait de son abord peu invasif. Son taux de succès variait de 75 % à 100 % (25). Malheureusement, le taux d'échec chez des patients irradiés était élevé.

La voie abdomino-périnéale

La voie d'abord trans-abdominale offre les avantages d'une bonne exposition et d'un accès facile aux tissus d'interposition tels que le grand épiploon, le péritoine et les muscles de l'abdomen. De plus, une dérivation digestive peut-être réalisée simultanément dans le même temps opératoire. Les inconvénients de cette technique sont l'allongement de la durée opératoire, de la durée d'hospitalisation et les complications inhérentes à la chirurgie ouverte (26). L'étude de Sotelo et al. a montré que la voie coelioscopique pouvait être utilisée en association avec la voie périnéale avec des résultats encourageants (27). Deux cas ont été rapportés par des français, en combinant cette approche avec la voie laparoscopique (28).

Figure 4 - Algorithme décisionnel sur la stratégie thérapeutique des fistules uréthro-rectales selon la classification de Rivera.



La voie endoscopique

Des traitements par abord mini-invasif endoscopique de FUR survenues après prostatectomie totale ont été réalisés avec de bons résultats. Le traitement reposait sur l'excision de la fistule puis les sutures urétrale et rectale par microchirurgie endoscopique. Il s'agissait de cas sporadiques devant limiter la technique à des patients sélectionnés (29).

Une stratégie thérapeutique à adopter en cas de FUR a été proposée en utilisant l'organigramme de Rivera (fig. 4) (10).

Conclusion

L'évaluation clinique des patients est un temps essentiel de la prise en charge des FUR car elle permet de classer le type de FUR en fonction de leur terrain de survenue après traitement d'un cancer localisé de la prostate (irradiée ou non). La question d'une dérivation par colostomie ou iléostomie systématique reste débattue même si la plupart des séries rapportent une dérivation digestive préopératoire. Le testing musculaire des releveurs de l'anus est une étape fondamentale de l'examen clinique des FUR notamment lorsqu'une voie de York-Mason, qui reste aujourd'hui la voie d'abord chirurgicale de référence, est envisagée.

Références

1. Siegel R, Desantis C, Virgo K, Stein K, Mariotto A, Smith T, et al. Cancer treatment and survivorship statistics, 2012. *CA Cancer J Clin* 2012;62:220-41.
2. Siegel R, Naishadham D, Jemal A. Cancer statistics, 2012. *CA Cancer J Clin* 2012;62:10-29.
3. Heidenreich A, Bellmunt J, Bolla M, Joniau S, Mason M, Matveev V, et al. EAU guidelines on prostate cancer. Part 1: screening, diagnosis, and treatment of clinically localised disease. *Eur Urol* 2011;59:61-71.
4. Mottet N, Bellmunt J, Bolla M, Joniau S, Mason M, Matveev V, et al. EAU guidelines on prostate cancer. Part II: Treatment of advanced, relapsing, and castration-resistant prostate cancer. *Eur Urol* 2011;59:572-83.
5. Drouin SJ, Vaessen C, Hupertan V, Comperat E, Misrai V, Haertig A, et al. Comparison of mid-term carcinologic control obtained after open, laparoscopic, and robot-assisted radical prostatectomy for localized prostate cancer. *World J Urol* 2009;27:599-605.
6. Roupret M. Prise en charge des fistules urethrorectales iatrogenes apres prostatectomie totale. *Prog Urol* 2009;19:437-8.
7. Theodorescu D, Gillenwater JY, Koutrouvelis PG. Prostatourethral-rectal fistula after prostate brachytherapy. *Cancer* 2000;89:2085-91.
8. Lane BR, Stein DE, Remzi FH, Strong SA, Fazio VW, Angermeier KW. Management of radiotherapy induced rectourethral fistula. *J Urol* 2006;175:1382-7; discussion 1387-8.
9. Zinman L. The management of the complex recto-urethral fistula. *BJU Int* 2004;94:1212-3.
10. Rivera R, Barboglio PG, Hellinger M, Gousse AE. Staging rectourinary fistulas to guide surgical treatment. *J Urol* 2007;177:586-8.
11. Cathelineau X, Sanchez-Salas R, Flamand V, Barret E, Galiano M, Rozet F, et al. The York Mason operation. *BJU Int* 2010;106:436-47.
12. Dal Moro F, Mancini M, Pinto F, Zanovello N, Bassi PF, Pagano F. Successful repair of iatrogenic rectourinary fistulas using the posterior sagittal transrectal approach (York-Mason): 15-year experience. *World J Surg* 2006;30:107-13.
13. Rouanne M, Vaessen C, Bitker MO, Chartier-Kastler E, Roupret M. Outcome of a modified York Mason technique in men with iatrogenic urethrorectal fistula after radical prostatectomy. *Dis Colon Rectum* 2011;54:1008-13.
14. Kasraeian A, Rozet F, Cathelineau X, Barret E, Galiano M, Vallancien G. Modified York-Mason technique for repair of iatrogenic rectourinary fistula: the montsouris experience. *J Urol* 2009;181:1178-83.
15. Roupret M, Varkarakis J, Valverde A, Sebe P. Fistule recto-seminale et cancer du rectum. *Prog Urol* 2004;14:1219-20.
16. Boushey RP, McLeod RS, Cohen Z. Surgical management of acquired rectourethral fistula, emphasizing the posterior approach. *Can*

J Surg 1998;41:241-4.

17. Crippa A, Dall'oglio MF, Nesrallah LJ, Hasegawa E, Antunes AA, Srougi M. The York-Mason technique for recto-urethral fistulas. *Clinics (Sao Paulo)* 2007;62:699-704.
18. Fengler SA, Abcarian H. The York Mason approach to repair of iatrogenic rectourinary fistulae. *Am J Surg* 1997; 173: 213-7.
19. Renschler TD, Middleton RG. 30 years of experience with York-Mason repair of recto-urinary fistulas. *J Urol* 2003;170:1222-5; discussion 1225.
20. Stephenson RA, Middleton RG. Repair of rectourinary fistulas using a posterior sagittal transanal transrectal (modified York-Mason) approach: an update. *J Urol* 1996;155:1989-91.
21. Nyam DC, Pemberton JH. Management of iatrogenic rectourethral fistula. *Dis Colon Rectum* 1999;42:994-7; discussion 997-9.
22. Ghoniem G, Elmissiry M, Weiss E, Langford C, Abdelwahab H, Wexner S. Transperineal repair of complex rectourethral fistula using gracilis muscle flap interposition--can urinary and bowel functions be preserved? *J Urol* 2008;179:1882-6.
23. Wexner SD, Ruiz DE, Genua J, Noguera JJ, Weiss EG, Zmora O. Gracilis muscle interposition for the treatment of rectourethral, rectovaginal, and pouch-vaginal fistulas: results in 53 patients. *Ann Surg* 2008;248:39-43.
24. Zmora O, Potenti FM, Wexner SD, Pikarsky AJ, Efron JE, Noguera JJ, et al. Gracilis muscle transposition for iatrogenic rectourethral fistula. *Ann Surg* 2003; 237: 483-7.
25. Garofalo TE, Delaney CP, Jones SM, Remzi FH, Fazio VW. Rectal advancement flap repair of rectourethral fistula: a 20-year experience. *Dis Colon Rectum* 2003;46:762-9.
26. Bukowski TP, Chakrabarty A, Powell IJ, Frontera R, Perlmutter AD, Montie JE. Acquired rectourethral fistula: methods of repair. *J Urol* 1995;153:730-3.
27. Sotelo R, Mirandolino M, Trujillo G, Garcia A, de Andrade R, Carmona O, et al. Laparoscopic repair of rectourethral fistulas after prostate surgery. *Urology* 2007;70:515-8.
28. Quazza JE, Firmin F, Cossa JP. Fistule recto-urétrale apres prostatectomie : cure chirurgicale par double voie d'abord coelioscopique et périméale. Technique et résultats a propos de deux cas. *Prog Urol* 2009;19:434-7.
29. Bhandari Y, Khandkar A, Chaudhary A, Srimali P, Desai D, Srinivas V. Post-radical prostatectomy rectourethral fistula: endoscopic management. *Urol Int* 2008;81:474-6.

Fistules uréthro-rectales : points essentiels

- Les fistules uréthro-rectales se manifestent par des troubles mictionnels à type de fécalurie et/ou pneumaturie et/ou fuite d'urines par l'anus.
- Le diagnostic de fistule uréthro-rectale est confirmé par la cystographie rétrograde et mictionnelle.
- Une réparation chirurgicale est indispensable lorsque la fistule est diagnostiquée.
- Un traitement conservateur par colostomie et drainage vésical permet la fermeture de la fistule dans 1 cas sur 4.
- La technique de York-Mason est la technique la plus utilisée permettant un accès direct à la fistule par abord transsphinctérien postérieur.
- Le choix de la technique de réparation chirurgicale dépend de l'étiologie de la fistule, de sa présentation clinique, de l'expérience du chirurgien et de l'association à des pathologies colo-rectales ou urologiques.

Questions

Question de B Lobel

La réparation des fistules uréthrorectales est rare et délicate à réaliser. La voie de York-Mason est classique, mais à l'ère de la laparoscopie, la réparation par voie transabdominale est plus élégante et se complète de l'abaissement de l'épiploon entre urètre et rectum.

Réponse

Il y a moins de données dans la littérature concernant cette voie d'abord. Outre la prouesse technique laparoscopique, il ne faut pas oublier qu'il s'agit d'une situation clinique grave et pénalisante pour le patient. La technique de York-Mason

est celle pour laquelle le plus de données ont été publiées dans la littérature et celle qui offre aujourd'hui le meilleur taux de succès. La réussite de l'intervention ne doit pas se faire au détriment de la voie d'abord au prétexte que celle-ci serait plus moderne.

Question de G Manton

1. *What delay do you recommend before to repair?*
2. *Is there a place for graciloplasty by perineal approach*

Réponses

1. Dans la littérature, il s'avère que le délai moyen entre le diagnostic et le traitement de la FUR est souvent supérieur à 6 mois. Cela semble excessif au regard de la souffrance des patients et aucun élément objectif ne vient soutenir une telle attente. Il semble raisonnable de réduire ce délai entre 6 et 8 semaines.

2. Oui, le muscle gracilis est une alternative viable au York-Mason et a d'ailleurs été développé dans cet article.