

LES TUMEURS DE L'URETRE CHEZ L'HOMME A PROPOS DE 7 CAS

I. LAJI, M. DRISSI, T. KARMOUNI, K. TAZI, K. EL KHADIR,
A. KOUTANI, A. IBN ATTAYA ET M. HACHIMI
Service d'Urologie «B», Hôpital Avicenne, Rabat, Maroc

Objectif: Etudier les caractéristiques épidémiologiques, diagnostiques et thérapeutiques des tumeurs primitives de l'urètre chez l'homme.

Patients et méthodes: Il s'agit d'une étude rétrospective portant sur 7 cas de tumeurs de l'urètre masculin colligés dans notre institution sur une période de 16 ans (1989-2005). Plusieurs paramètres ont été analysés à savoir l'âge des patients, les antécédents, la clinique, l'imagerie et le traitement ainsi que le suivi.

Résultats: L'âge moyen des patients était de 56,1 ans. Les antécédents montraient des urétrites à répétition (4 cas) et une sténose cervico-urétrale traitée (4 cas). Les circonstances de découverte de la tumeur étaient des signes irritatifs et obstructifs chroniques chez tous nos patients, une notion de rétention aigue d'urine chez 5 patients, une urétrorragie et une pyurie dans 5 cas et une altération de l'état général dans 3 cas. La plupart de nos patients avaient plus d'un signe. Le diagnostic a été suspecté à l'urétrocystographie rétrograde et mictionnelle et confirmé par l'urétrocystoscopie avec biopsie. Tous nos patients avaient un carcinome épidermoïde. La tumeur était superficielle et non invasive dans 6 cas. Le traitement était endoscopique (une résection transurétrale) chez un patient et chirurgical dans 2 cas: urérectomie associée à une cystoprostatectomie et une dérivation urinaire type Coffey chez un patient qui présentait

une tumeur de l'urètre prostatique stade T3N0M0; amputation de verge avec urérostomie périnéale et orchidectomie chez un patient qui présentait une tumeur au niveau de l'urètre bulbomembraneux (stade T4N0M0 avec atteinte scrotale). Une radiothérapie adjuvante a été réalisée dans ces 2 cas. Un parage chirurgical d'un phlegmon de verge provoqué par la tumeur de l'urètre a été réalisé chez 3 patients avec la mise en place d'une sonde vésicale à demeure dans un cas, d'une cystostomie définitive chez les 2 autres. Le dernier patient avait un envahissement ganglionnaire bilatéral et a été confié pour radiothérapie préopératoire, mais 3 mois plus tard il a développé des métastases pulmonaires et il est décédé. La chimiothérapie n'a pas été utilisée chez nos malades. Le recul moyen était de 9,5 mois. Trois patients ont été en rémission complète: deux avaient bénéficié d'un traitement chirurgical et un d'un traitement endoscopique. Un patient est décédé et les 3 autres ont été perdus de vue.

Conclusion: Les tumeurs de l'urètre masculin restent d'un pronostic gravissime malgré les divers traitements proposés. Leur rareté rend difficile l'évaluation des moyens thérapeutiques qui seront fonction de l'extension ganglionnaire et du stade de la tumeur.

Mots Clés: urètre, homme, tumeur, traitement.

INTRODUCTION

Les tumeurs primitives de l'urètre sont rares, représentant tout type histologique confondu moins de 1% des tumeurs malignes des voies urinaires^{1,2}. Il s'agit d'un carcinome épidermoïde dans 75% des cas^{1,3}. Leur localisation

préférentielle est l'urètre bulbo-membraneux (2/3 des cas), plus rarement l'urètre pénien. La symptomatologie clinique est insidieuse et non spécifique contribuant au retard diagnostique, souvent à un stade où le traitement ne peut être que palliatif. Le pronostic est sombre.

PATIENTS ET METHODES

Il s'agit d'une étude rétrospective concernant 7 cas de tumeurs primitives de l'urètre prises en charge dans le Service d'Urologie «B», Hôpital Avicenne, Rabat, Maroc entre 1989 et 2005. Dans cette étude, les auteurs ont analysé l'âge, les antécédents, les signes cliniques, l'imagerie et le traitement dont les patients ont bénéficié.

RESULTATS

L'âge moyen de nos patients était de 56,1 ans. Les antécédents étaient marqués par la notion d'urétrites à répétition (4 cas) et de sténoses cervico-urétrales traitées (4 cas). Les circonstances de découverte de la tumeur étaient des signes urinaires irritatifs et obstructifs chroniques chez tous les patients, une notion de rétention aigue d'urine chez 5 patients, une urétrorragie et une pyurie dans 5 cas, une altération de l'état général dans 3 cas. La plupart de nos patients avaient plus d'un signe. L'examen clinique a montré une induration des corps caverneux (donnant l'aspect d'un priapisme) dans 3 cas, une fistule périnéo-scrotale dans 5 cas, un phlegmon scrotal dans 2 cas dont l'un présentait un aspect infiltré du rectum au toucher rectal. Deux patients présentaient des adénopathies inguinales superficielles (1 bilatéral, 1 unilatéral).

L'urétrocystographie rétrograde et mictionnelle (UCRM) a montré la présence d'images irrégulières et marécageuses au niveau de l'urètre bulbo-membraneux (Fig. 1) dans 4 cas, d'une fistule urétrale dans 5 cas, d'une urétrite antérieure dans un cas, d'une sténose urétrale dans un cas et d'une sténose du col vésical associée à une prostatite abcédée dans un cas. Les urines étaient infectées chez 3 patients. La créatininémie était élevée dans un cas où l'échographie avait mis en évidence une urétérohydronéphrose bilatérale.

Une urétrocystoscopie avec biopsies a été réalisée chez tous nos malades. L'anatomopathologie confirmait la présence d'un carcinome épidermoïde dans tous

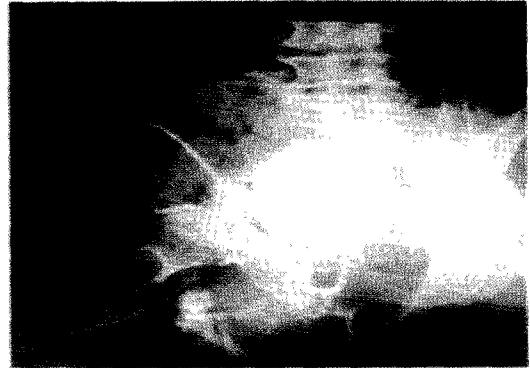


Fig. 1: Cliché d'UCRM montrant l'aspect marécageux d'une lésion urétrale fistulisée.

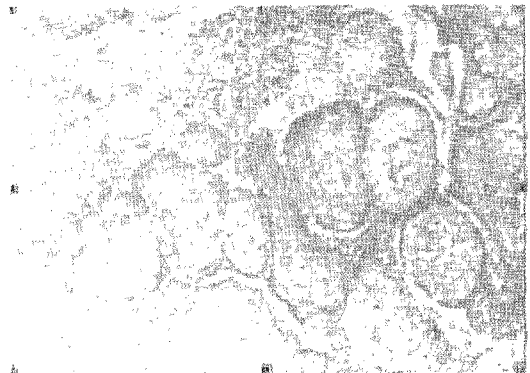


Fig. 2: Aspect histologique d'un carcinome épidermoïde de l'urètre infiltrant les corps caverneux (HES x 200).

les cas (Fig. 2), localisé à l'urètre bulbo-membraneux dans 5 cas, à l'urètre prostatique dans un cas et à l'urètre pénien dans un cas. L'uroscanner a été réalisé dans tous les cas et montrait des adénopathies inguinales bilatérales chez un patient. Dans 2 cas des biopsies ganglionnaires ont été réalisées dont une était bilatérale et confirmait l'envahissement ganglionnaire.

La tumeur était localisée chez 6 patients. Les tumeurs ont été classifiées selon la classification TNM (Tableau 1)⁴ avec 4 cas T3N0M0, 1 cas T1N0M0, 1 cas T4N0M0 et 1 cas T4N2M0.

Le traitement était endoscopique (une résection transurétrale) chez un patient ayant une tumeur superficielle (stade T1N0M0) de l'urètre bulbomembraneux. Le traitement a été chirurgical dans 2 cas: urétrectomie associée à une cystoprostatectomie et une

Tableau 1: Classification TNM (American Joint Committee on Cancer) des tumeurs de l'urètre chez l'homme⁴.

Stade	Extension
T0	pas de tumeur
Tis	carcinome in situ
Ta	lésion papillaire non invasive polypoïde
T1	tumeur infiltrant le chorion
T2	tumeur infiltrant le corps spongieux, la prostate ou les muscles périurétraux
T3	tumeur infiltrant le corps caverneux ou dépassant la capsule prostatique ou le col vésical
T4	tumeur infiltrant les organes adjacents
Nx	envahissement ganglionnaire inconnu
N0	Pas d'envahissement ganglionnaire
N1	métastase ganglionnaire unique de moins de 2 cm
N2	métastase ganglionnaire unique comprise entre 2 et 5 cm ou métastases ganglionnaires multiples de moins de 5 cm de diamètre
N3	métastase dans 1 ou plusieurs ganglions de plus de 5 cm
M0	pas de métastase
M1	métastases à distance

dérivation urinaire type Coffey chez un patient qui présentait une tumeur de l'urètre prostatique (stade T3N0M0); amputation de verge avec urérostomie périnéale et orchidectomie chez un patient qui présentait une tumeur au niveau de l'urètre bulbomembraneux (stade T4N0M0 avec atteinte scrotale) (Fig. 3). Ces 2 patients ont été traités par radiothérapie adjuvante. Trois patients ont bénéficié d'un partage chirurgical d'un phlegmon néoplasique de la verge. Chez ces 3 patients, la dérivation des urines s'est fait dans un cas par une sonde vésicale et dans les 2 autres cas grâce à une cystostomie définitive. Le 7^{ème} patient qui présentait des métastases ganglionnaires a été confié pour une radiothérapie locorégionale pré-opératoire, mais 3 mois plus tard il a développé des métastases pulmonaires et il est décédé dans un tableau d'altération de l'état général.

Aucun patient n'a bénéficié d'une chimiothérapie.

Le recul moyen était de 9,5 mois. Trois patients étaient en rémission complète:

un traité par voie endoscopique et 2 traités chirurgicalement. Un patient est décédé et les 3 autres ont été perdus de vue.

DISCUSSION

Avec près de 1500 cas rapportés dans la littérature depuis leur première description par Thiandière en 1834, les tumeurs malignes primitives de l'urètre sont rares, notamment chez l'homme^{1,5}. L'âge de survenue se situe entre 50 et 80 ans avec un pic de fréquence vers 60 ans, sans influence ethnique^{6,7}. Aucun facteur étiologique n'est identifié avec certitude mais la moitié des cas survient sur des lésions sténosantes inflammatoires chroniques ou post-traumatiques (urétrites, urétroplastie, gestes endoscopiques répétés) ou suivant des maladies vénériennes et l'infection par "Human papilloma virus" (HPV) de type 16^{2,8}.

Il existe une parfaite corrélation anatomohistologique: le carcinome épidermoïde, type histologique le plus fréquent (dans 75% des

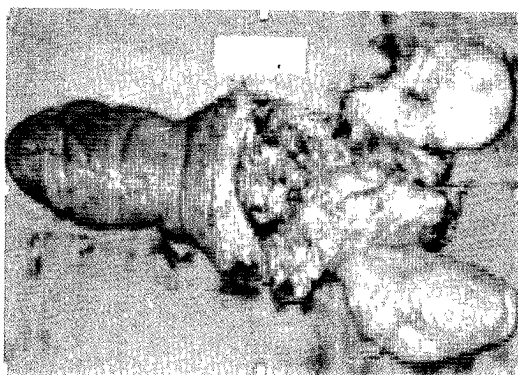


Fig. 3: Image montrant la pièce après pénectomie associée à une orchidectomie.

cas selon la littérature^{1,3}, dans tous les cas de notre série), est localisé préférentiellement sur le segment bulbo-membraneux (5/7 cas dans notre série). Dans 15% des cas, il s'agit d'un carcinome urothélial intéressant l'urètre prostatique⁹ et dans 5% des cas il s'agit d'un adénocarcinome^{8,10,11}. Les sarcomes, les mélanomes, les lymphomes et les lésions secondaires sont exceptionnels. Dans 5% des cas, l'extension tumorale intéresse à la fois l'urètre antérieur et postérieur⁵.

La symptomatologie clinique est non spécifique, d'évolution souvent insidieuse expliquant le retard diagnostique. L'examen clinique cherchera une tumeur, soit directement au niveau du méat urétral, soit par la palpation de la verge et du périnée, soit en effectuant un toucher rectal. L'extension lymphatique se fait vers les ganglions profonds sauf pour les tumeurs de l'urètre antérieur qui peuvent envahir les ganglions inguinaux superficiels accessibles à l'examen clinique avec un taux de 20% (28,5% dans notre série). L'évolution métastatique est plus rare (10 à 20%) et tardive, sauf en cas d'envahissement des corps spongieux. Les sites métastatiques les plus fréquents sont le poumon, le foie et l'os^{12,13}.

En l'absence d'obstruction complète, le diagnostic de certitude sera posé grâce à l'urétrocystoscopie, avec biopsies larges et profondes. Le bilan d'extension comportera une urétrographie rétrograde, une tomodynamométrie abdomino-pelvienne éventuellement complétée par une biopsie du ganglion

«sentinelle» afin d'éviter une lymphadénectomie étendue iliaque et inguinale. Le retentissement rénal doit être soigneusement évalué. La classification TNM est la plus utilisée actuellement (Tableau 1)⁴.

La sensibilité et la spécificité de la tomodynamométrie dans l'évaluation en profondeur des tumeurs de l'urètre reste faible¹². L'imagerie par résonance magnétique permet d'obtenir une excellente image de la paroi urétrale et d'étudier l'extension au corps spongieux et à la capsule prostatique dont l'atteinte se traduit par un effacement localisé de l'hyposignal du fascia de l'albuginée^{14,15}.

Les examens cytologiques n'ont de valeur que s'ils sont positifs montrant ainsi la présence de cellules néoplasiques. La sensibilité globale pour l'ensemble des carcinomes urétraux, tous stades confondus, est de 55%. Cette sensibilité tend à s'améliorer lorsque l'étude se fait sur des échantillons d'urine prélevés 3 jours de suite ou par cathétérisme urétral^{3,9,16}.

La prise en charge thérapeutique dépend du stade et de la localisation de la tumeur¹⁷. Le traitement endoscopique (résection transurétrale, fulguration, Laser YAG...) est réservé aux lésions superficielles de l'urètre prostatique (stade Ta, T1) avec une surveillance rapprochée par urétrocystoscopie afin de détecter précocement une récurrence locale. Les tumeurs du méat urétral seront traitées par excision locale. La radiothérapie ou le laser restent discutables. Le traitement des formes infiltrantes repose avant tout sur la chirurgie, généralement mutilante. Une lymphadénectomie sera réalisée dans ces cas. Pour les tumeurs de l'urètre antérieur, le traitement de référence est l'amputation distale de la verge avec une marge d'excision de 20 mm associée à une uréthroscopie périnéale. Les tumeurs de l'urètre bulbo-membraneux nécessitent toujours des interventions larges par double voie, abdomino-périnéale (urétréctomie totale voire émasculatation en cas d'atteinte scrotale) complétées par une irradiation post-opératoire (45 Gy) du fait de la fréquence des récurrences locales. Les

tumeurs de l'urètre prostatique relèvent d'une cystoprostatectomie avec examen extemporané de la section urétérale distale; si celle-ci est positive, une urétrectomie est alors indiquée.^{5-7,13,18,19}

Enfin, pour les formes étendues où une chirurgie carcinologique n'est pas envisageable, une simple dérivation urinaire mérite d'être proposée, limitant les épisodes infectieux et ayant un effet antalgique indéniable. Une radiothérapie locale et des aires ganglionnaires sera alors effectuée⁶. Une chimiothérapie y sera associée en cas de dissémination métastatique, selon l'état général du patient²⁰.

Le pronostic reste sombre, lié en partie au type histologique (les mélanomes sont les plus graves), au stade tumoral et à l'envahissement ganglionnaire. De même, le pronostic dépend du siège de la tumeur, les formes proximales sont péjoratives¹⁸. Bien que peu de séries soient disponibles les résultats sont très décevants, avec des survies à 5 ans respectivement de 20-50% pour les tumeurs de l'urètre pénien et 10% pour celles de l'urètre postérieur¹⁷.

En conclusion, les tumeurs de l'urètre masculin restent d'un pronostic gravissime malgré les divers traitements proposés. Leur rareté rend difficile l'évaluation des moyens thérapeutiques qui seront fonction de l'extension ganglionnaire et du stade de la tumeur. Enfin, toute sténose urétrale qui saigne doit inciter à rechercher une tumeur urétrale.

BIBLIOGRAPHIE

- Descotes JL, Rambeaud JJ. Tumeurs de l'urètre chez l'homme. *Encycl. Med. Chir.* 1996. 18-374-A-10
- Shimizu N, Ichinose Y, Shimo M, Sano T, Nakajima T, Yamanaka H. Transitional cell papilloma in the fossa navicularis is positive for human papillomavirus. *Int. J. Urol.* 1998 May;5(3):296-8
- Achiche MA, Bouhaoula MH, Madani M, Azaiez M, Chebil M, Ayed M. Carcinome transitionnel primitif de l'urètre bulbaire: A propos d'un cas. [Primary transitional cell carcinoma of the bulbar urethra]. *Prog. Urol.* 2005 Dec;15(6):1145-8.
- Fair WR, Fuks ZY, Schmer MI. Cancer of the urethra and penis. In : De Vita VT, Hellman S, Rosenberg SA eds. *Principles and Practice of Oncology*. 4th ed., Baltimore: Lippincott Williams & Wilkins. 1993. 36 : 1114-1125.
- Levine RL. Urethral cancer. *Cancer*. 1980 Apr 15;45(7 Suppl):1965-72.
- Kaplan GW, Bulkey GJ, Grayhack JT. Carcinoma of the male urethra. *J. Urol.* 1967 Sep;98(3):365-71.
- Rognon L. Tumeurs et formations pseudo-tumorales de l'urèthre. [Tumors and pseudotumoral formations of the urethra]. *J. Urol. Nephrol. (Paris)*. 1978 Dec;84 (Suppl 1):1-140.
- Wiener JS, Liu ET, Walther PJ. Oncogenic human papillomavirus type 16 is associated with squamous cell cancer of the male urethra. *Cancer Res.* 1992 Sep 15;52(18):5018-23.
- Verrini G, Ferrari F, Brausi M, Gavioli M, Croce L, Latini A. Carcinoma transizionale primitivo dell'uretra anteriore maschile. [Primary transitional-cell carcinoma of the male anterior urethra]. *Minerva Urol. Nefrol.* 1990 Jul-Sep;42(3):159-61.
- Rabii R, Hafiani M, Rais H, Debbagh A, Bennani S, El Moussaoui A, et al. Carcinome urothélial primitif de l'urètre. A propos d'un cas. [Primary urothelial carcinoma of the urethra. Apropos of a case]. *Ann. Urol. (Paris)*. 1998;32(1):45-8.
- Grigsby PW, Herr HW. Urethral tumors. In: Vogelzang NJ, Shipley WU, Scardino PT, Coffey DS, Miles BJ, editors *Comprehensive Textbook of Genitourinary Oncology*. 2nd ed., Baltimore: Lippincott Williams and Wilkins; 2000. p. 1133-1139.
- Tazi K, Moudouni S, Karmouni T, Koutani A, Hachimi M, Lakrissa A. Carcinome épidermoïde de l'urèthre masculin. [Epidermoid carcinoma of the male urethra]. *Prog. Urol.* 2000 Sep;10(4):600-2.
- Gheiler EL, Tefilli MV, Tiguert R, De Oliveira JG, Pontes JE, Wood DP, Jr. Management of primary urethral cancer. *Urology*. 1998 Sep;52(3):487-93.
- De Maeseneer M, Machiels F, Van Haverbeke J, Beeckman P, Osteaux M. Squamous cell carcinoma of the urethra: Ultrasonographic findings. *J. Belge Radiol.* 1996 Dec;79(6):253-4.
- Vapnek JM, Hricak H, Carroll PR. Recent advances in imaging studies for staging of penile and urethral carcinoma. *Urol. Clin. North Am.* 1992 May;19(2):257-66.
- Touijer AK, Dalbagni G. Role of voided urine cytology in diagnosing primary urethral carcinoma. *Urology*. 2004 Jan;63(1):33-5.
- Dalbagni G, Zhang ZF, Lacombe L, Herr HW. Male urethral carcinoma: Analysis of treatment outcome. *Urology*. 1999 Jun;53(6):1126-32.

18. Hopkins SC, Nag SK, Soloway MS. Primary carcinoma of male urethra. Urology.1984 Feb;23(2):128-33.
19. Davis JW, Schellhammer PF, Schlossberg SM. Conservative surgical therapy for penile and urethral carcinoma. Urology.1999 Feb;53(2):386-92.
20. Baskin LS, Turzan C. Carcinoma of male urethra: Management of locally advanced disease with combined chemotherapy, radiotherapy, and penile-preserving surgery. Urology.1992 Jan;39(1):21-5.

ABSTRACT

Tumors of the male urethra. A study of 7 cases

Objective: To study the epidemiological, diagnostic and therapeutic features of primary tumors of the male urethra.

Patients and Methods: In this retrospective study we evaluate 7 cases with tumors of the male urethra seen at our department over a period of 16 years (1989 – 2005). The following parameters were studied: the age of the patients, their medical history, clinical signs and symptoms, imaging and treatment modalities used and follow up.

Results: The patients' mean age was 56.1 years. Medical history revealed repeated episodes of urethritis in 4 cases and treatment of cervico-urethral strictures in 4 cases. All patients complained of chronic irritating and obstructive symptoms – most patients presented with more than one symptom. Acute urinary retention was found in 5, bleeding per urethram and pyuria in 5 and deterioration of the general condition in 3 patients. Diagnosis was based on retrograde and voiding cystourethrography and confirmed by urethrocystoscopy and biopsy. All our patients were found to have squamous cell carcinoma. The tumor was localized in 6 patients. Treatment consisted of endoscopic transurethral resection in one patient. Two patients were subjected to surgery. One of them with a stage T3N0M0 tumor of the prostatic urethra underwent urethrectomy in combination with cystoprostatectomy followed by urinary diversion (Coffey), while the other patient with a tumor at the bulbomembranous urethra (stage T4N0M0 with scrotal invasion) was subjected to penectomy and orchidectomy combined with perineal urethrostomy. Both these patients received adjuvant radiotherapy. Excision of a penile phlegmon was carried out in 3 patients. In one of them a urethral stent was left indwelling, while two were subjected to cystostomy. Due to bilateral lymphatic invasion, the remaining patient received preoperative radiotherapy, but he died three months later due to lung metastases. None of our patients received chemotherapy. Mean follow up was 9.5 months. At the end of the follow-up period 3 patients (one treated endoscopically and the two patients that had been subjected to surgery) were disease-free, while one patient had died and the 3 remaining ones were lost to follow up.

Conclusion: Despite the availability of a variety of treatment modalities, tumors of the male urethra still have a poor prognosis. Due to their rarity, it is difficult to properly evaluate the treatment options which mainly depend on the tumor stage and whether or not there is lymphatic invasion.

Correspondance:
Dr. Mounir DRISSI
Imm 22 bis, Appt. 5
rue Oukaimeden
Agdal
Rabat
Maroc

e-mail: mounirusdoc@yahoo.fr