

Cas Clinique

Métastases péniennes après cystoprostatectomie pour carcinome urothélial de la vessie

A. Ammani , M. Alami , E.H. Kasmaoui, K. Bazine , A. Beddouch, M. Lezrek

Service d'urologie, Hôpital Militaire Moulay Ismail, Meknès, Maroc

RESUME

L'apparition de métastases péniennes dans l'évolution du carcinome urothélial est un événement rare (1 à 8%). Elles surviennent le plus souvent (65%) dans les 18 mois suivant le diagnostic de la lésion primaire et leur pronostic est sombre avec une survie dépassant exceptionnellement 20 mois. Le traitement des métastases cavernueuses est multidisciplinaire. Les meilleurs résultats en termes de survie globale ont été obtenus avec l'association amputation de la verge associée à une chimiothérapie. Les auteurs rapportent un cas de métastases développées aux dépens des corps cavernueux de la verge après cystoprostatectomie pour carcinome urothélial de la vessie et discutent les problèmes diagnostics, thérapeutiques et pronostiques que pose cette localisation secondaire

Mots clés : Carcinome urothélial, métastases, corps cavernueux, traitement, pronostic

Correspondance: Dr Abdelghani Ammani , No 772, Hay El Manzeh , C.Y.M., Rabat , Maroc,
E- mail : ammani-1@hotmail.com

Détails d'acceptation: article reçu: 21/11/2008

article accepté (après corrections) : 5/9/2009

INTRODUCTION

L'apparition de métastases dans les corps cavernueux de la verge est un événement rare dans l'évolution d'un carcinome urothélial de la vessie. Son incidence est évaluée entre 1 et 8% des cas suivant les séries¹. La première observation a été rapportée par Neumann en 1882². Les métastases cavernueuses surviennent le plus souvent (65%) dans les 18 mois suivant le diagnostic de la lésion primaire et sont généralement associées à une maladie évoluée³. Les voies empruntées par les cellules tumorales pour diffuser dans les corps cavernueux restent discutées mais sont probablement multiples. Le pronostic de ces lésions, même traitées, est sombre avec une survie dépassant rarement 20 mois¹. Nous rapportons une nouvelle observation de métastases cavernueuses d'un carcinome urothélial de la

vessie et discutons les voies de dissémination, les critères diagnostics, les modalités thérapeutiques et les éléments pronostics de ces localisations secondaires rares.

OBSERVATION

Un patient âgé de 65 ans, suivi dans notre service pour un carcinome urothélial infiltrant le muscle de la vessie, a bénéficié d'une cystoprostatectomie avec curage ganglionnaire étendu jusqu'à la bifurcation iliaque primitive. La dérivation urinaire utilisée était une enterocystoplastie iléale orthotopique. Les suites opératoires ont été simples et le patient est sorti après 15 jours d'hospitalisation. Quatre mois après la cystoprostatectomie, le patient a commencé à se plaindre de douleurs initialement localisées au niveau de la base de la verge, et devenant progressivement gé-



Fig. 1 : Priapisme avec des signes d'irritation cutanée et de surinfection.

néralisées, avec apparition de signes d'irritation et de surinfection cutanée. Un traitement à base d'anti-inflammatoires non stéroïdiens, d'antalgiques et d'antibiotiques prescrit pendant 15 jours n'a pas donné d'amélioration des symptômes locaux. La douleur a augmenté rapidement d'intensité jusqu'à devenir rebelle aux traitements antalgiques majeurs. L'examen clinique a trouvé plusieurs formations nodulaires sous cutanées, développées aux dépens des corps caverneux, avec un certain degré de priapisme (Fig. 1). L'échographie a décrit une infiltration néoplasique des deux corps caverneux, et une imagerie par résonance magnétique (IRM) pelvienne a alors été réalisée. A l'étage pelvien elle n'a décelé aucun signe de récurrence loco-régionale ou d'atteinte ganglionnaire. Au niveau périnéal, elle a révélé l'existence d'une infiltration diffuse des deux corps caverneux et du corps spongieux, surtout en regard de l'urètre membraneux qui apparaissait indemne (Fig. 2). La ponction biopsie à l'aiguille des nodules caverneux a révélé à l'examen anatomopathologique l'existence de métastases d'un carcinome urothélial. La tomographie par ordinateur (TDM) thoraco-abdominale n'a pas montré d'autres localisations secondaires.

Devant la persistance de la douleur et la localisation caverneuse isolée, une amputation totale de la verge a été proposée et réalisée chez ce patient. L'intervention a été réalisée par deux voies d'abord:



Fig. 2: IRM pelvienne : Aspect nodulaire infiltrant les deux corps caverneux, sans atteinte de l'urètre ni du corps spongieux.

- Un premier abord sus pubien sur l'ancienne cicatrice de cystectomie qui a permis de décoller l'entérocystoplastie (type Ghoneim II) et libérer la première portion de l'urètre proximal de son attache anastomotique.
- Un deuxième abord périnéal a consisté en une incision circonférentielle au niveau de la base d'implantation de la verge. Les deux corps caverneux ont été disséqués jusqu'à leur implantation au pubis avec section des ligaments suspenseurs. L'urètre proximal et le corps spongieux ont été libérés progressivement en s'aidant d'une incision arciforme dans le périnée postérieur, qui a permis de réséquer en totalité la verge (Fig. 3).

L'entérocystoplastie orthotopique de type Ghoneim II a été convertie en une poche cutanée continente, en utilisant l'appendice pédiculé pour la stomie selon le procédé de Mitrofanoff. Nous n'avons pas réalisé d'émasculatation associée à l'amputation de la verge.



Fig. 3 : Pièce opératoire de l'amputation totale de la verge



Fig. 4 : Vue opératoire : Phalloplastie par un lambeau scrotal pédiculé, tubulé autour d'une sonde Foley 18 Ch.

L'intervention a été terminée par la réalisation d'une phalloplastie à l'aide d'un lambeau scrotal pédiculé, tubulé autour d'une sonde de Foley 18 Ch. (Fig. 4). L'examen anatomopathologique de la pièce opératoire a confirmé le diagnostic de multiples nodules métastatiques d'un carcinome urothélial au niveau des deux corps caverneux avec envahissement massif de l'urètre et du corps spongieux. Les suites opératoires ont été simples et le patient est sorti après une hospitalisation de 15 jours. Le patient a refusé la chimiothérapie adjuvante du type cisplatine-gemcitabine qui lui était proposée. Après une période de 3 mois, durant laquelle le patient demeurait asymptomatique, des douleurs en rapport avec des métastases osseuses diffuses au niveau du rachis dorso-lombaire et de l'os iliaque sont apparues. La scintigraphie osseuse était confirmative. Le patient est décédé 5 mois après son amputation de verge dans un tableau d'altération de l'état général et de progression de sa maladie.

DISCUSSION

Depuis la première description par Heberth en 1870¹ d'une localisation caverneuse d'un carcinome du rectum, moins de 500 cas de métastases péniennes ont été rapportés dans la littérature⁴. Dans la majorité des cas (75%), la tumeur primitive était localisée dans le tractus urogénital⁵ avec une prédomi-

nance du cancer de la vessie (30 à 35%) suivi par le cancer de la prostate (28 à 30%), le cancer du rein (10%) et le cancer du testicule (5%)⁶⁻⁹. Les métastases péniennes d'un carcinome urothélial de la vessie sont rares (1 à 8%)¹. Elles se développent plutôt au niveau des corps caverneux qu'au niveau du corps spongieux¹⁰ et surviennent le plus souvent dans un délai de 2 ans^{3,10} après la découverte du cancer primitif. Beaucoup plus rarement, ce délai peut atteindre 4 ans après une cystectomie pour un carcinome urothélial de la vessie¹⁰. La localisation pénienne se manifeste fréquemment par une douleur suivie d'une induration nodulaire des corps caverneux. Un priapisme inaugurateur est retrouvé dans 38% des cas^{3,4,11}. Le priapisme est causé par l'envahissement local et la croissance dans les tissus adjacents des cellules métastatiques ou par des embolies vasculaires néoplasiques. Il est rarement d'origine réflexe faisant suite à l'irritation des nerfs érectiles par la tumeur¹¹.

D'autres signes plus rares peuvent être retrouvés au cours de métastases caverneuses, comme la rétention aiguë d'urines¹², la dysurie, l'hématurie ou l'ulcération de la verge avec une surinfection contribuant souvent au retard dans le diagnostic de ces lésions^{1,8}. Paquin et Roland¹³ avaient décrit les voies empruntées par les cellules tumorales pour diffuser aux corps caverneux. Cependant ces mécanismes restent discutés et ils sont probablement multiples. Ils incluent

l'extension directe par contiguïté, les embolies artérielles, la diffusion rétrograde par voie veineuse ou lymphatique et le traumatisme iatrogène endoscopique⁷. Actuellement, la voie veineuse rétrograde est considérée comme étant la plus vraisemblablement responsable de la dissémination des cellules néoplasiques. La dissémination rétrograde des cellules néoplasiques est favorisée par le changement du flux sanguin dans la veine dorsale de la verge, suite à la compression néoplasique, et par les anastomoses entre les systèmes veineux vésical, prostatique et honteux interne³. La propagation par voie artérielle reste un mécanisme possible mais certainement plus rare étant donné la faible fréquence des métastases péniennes dont le primitif est éloigné. Enfin, la propagation par voie instrumentale est un mécanisme possible dans les tumeurs de vessie ou de prostate. La localisation est alors primitivement spongieuse et non caverneuse, ce qui est beaucoup plus rare^{1,3}.

Bien que les métastases du pénis soient facilement reconnaissables par l'examen clinique, l'imagerie est souvent nécessaire pour évaluer l'étendue et le degré d'infiltration des corps caverneux et pour orienter le traitement, en particulier si une amputation chirurgicale est envisagée. La cavernographie a été utilisée pour confirmer le diagnostic et évaluer la diffusion de la maladie¹². Cependant cet examen invasif peut se compliquer d'un hématome ou d'un abcès au point de ponction. Deux cas de priapisme post-fibrose ont été également rapportés après cavernographie¹⁴.

L'échographie a été utilisée dans l'évaluation de différentes affections du pénis tel que les affections inflammatoires, la maladie de Lapeyronie et les dysfonctionnements érectiles¹⁵. Son utilisation dans les métastases caverneuses a été rapportée, toutefois son intérêt est limité dans l'évaluation de l'infiltration de la tunique albuginée¹⁴. La TDM a également été utilisée pour évaluer des métastases péniennes. Cependant malgré le fait que les images monoplanes permettent de bien explorer le bassin, elles peuvent passer à côté de certaines métastases péniennes. Ceci

limite l'intérêt diagnostique du scanner dans cette indication. L'imagerie par résonance magnétique (IRM) est un examen non-invasif, qui possède une supériorité dans la visualisation des tissus mous avec la capacité d'avoir des images multi-planes. L'IRM permet de visualiser directement les métastases caverneuses qui se présentent sous forme de lésions inhomogènes avec un hyposignal en T1 et un hypersignal en T2. Elle permet également d'évaluer avec précision l'envahissement inguinal et l'obstruction urétrale qui peuvent être associés aux nodules métastatiques. L'IRM est considérée actuellement comme l'examen d'imagerie de référence dans l'évaluation des métastases péniennes¹⁴.

La maladie de Lapeyronie et le cancer primitif de la verge forment l'essentiel du diagnostic différentiel. L'anamnèse et la forme de la lésion font souvent évoquer le diagnostic, mais c'est l'examen anatomopathologique du produit d'aspiration à l'aiguille comme le préconisent Escribano et coll. et Ucar et coll.^{16,17} ou par biopsie chirurgicale qui l'affirme. Notre patient a bénéficié d'un diagnostic histologique par ponction biopsie percutanée à l'aiguille.

La découverte de la métastase caverneuse est rarement isolée, elle est souvent contemporaine d'une évolution générale du cancer dont elle est parfois la première manifestation, comme c'était le cas chez notre patient. Le traitement des métastases péniennes est difficile et décevant, puisqu'il correspond le plus souvent au traitement de la maladie métastatique. Il est multidisciplinaire, à la fois étiologique et symptomatique. Le traitement étiologique dépend du cancer primitif et de sa sensibilité aux différentes chimiothérapies. Matthewman et coll.¹⁸ ont rapporté une survie à 2 ans avec une chimiothérapie à base de cisplatine et de méthotrexate dans le traitement de métastases caverneuses d'un carcinome urothélial de la vessie. Les autres traitements sont symptomatiques et associent radiothérapie seule, qui améliore le confort de la survie pour Gillatt¹⁹, ou en association à la thérapie pour Ben Yosef et Kapp²⁰. Les infiltrations locales d'anesthésiques locaux

donnent un bon résultat sur la douleur et sur 30% des priapismes d'origine néoplasique²¹. L'exérèse chirurgicale, qui avait été proposée dans un but de propreté ou dans le cadre de douleurs importantes comme pour notre patient, conserve actuellement une indication lorsque la métastase pénienne est unique et limitée²². La chirurgie garde également des indications palliatives dans les désobstructions urétrales ou les dérivations urinaires. Même avec une chirurgie d'exérèse large et une chimiothérapie, le pronostic des métastases péniennes du carcinome urothélial reste sombre. La meilleure survie sans récurrence rapportée était de 2 ans. Elle a été obtenue grâce à l'association chirurgie et chimiothérapie²³.

En conclusion, les métastases cavernueuses du carcinome urothélial sont rares et de mauvais pronostic. Ils sont souvent contemporains d'une évolution générale de la maladie. Le traitement est multidisciplinaire, mais les résultats sont décevants avec une survie dépassant rarement 2 ans. La chirurgie à visée curative conserve une place uniquement dans le cas de métastase pénienne unique et limitée. Le meilleur résultat en termes de survie globale a été rapporté grâce à un traitement comportant l'association amputation totale de la verge et chimiothérapie.

BIBLIOGRAPHIE

- Mondet F, Mkaouer S, Chartier Kastler E, Bitker MO, Delcourt A, Richard F. Métastases cavernueuses de tumeurs de vessie après cystoprostatectomie. [Cavernosal metastases from bladder tumour after cystoprostatectomy]. *Prog.Urol.* 2003; Dec;13(6):1330-3.
- Berger AP, Rogatsch H, Hoeldt L, Steiner H, Bartsch G, Hobisch A. Late penile metastasis from primary bladder carcinoma. *Urology.* 2003; Jul;62(1):145.
- Cuvillier X, Donnaint A, Rigot JM, Mazeman E. Métastases péniennes à propos d'un cas. *Revue de la littérature.* [Report of a case of penile metastasis. Review of the literature]. *Prog.Urol.* 1995; Dec;5(6):1009-11.
- Chan PT, Begin LR, Arnold D, Jacobson SA, Corcos J, Brock GB. Priapism secondary to penile metastasis: A report of two cases and a review of the literature. *J.Surg. Oncol.* 1998; May;68(1):51-9.
- Cardoso Guimaraes G, Rodrigues De Souza R, Paiva Gadelha Guimaraes A, Filho WD, Valeschka De Matos Granja N, Karan Kalil R, et al. Penile metastasis of chondrosarcoma of the jaw. *Urology.* 2003; Apr;61(4):837.
- Perez LM, Shumway RA, Carson CC, 3rd, Fisher SR, Hudson WR. Penile metastasis secondary to supraglottic squamous cell carcinoma: Review of the literature. *J.Urol.* 1992; Jan;147(1):157-60.
- Demuren OA, Koriech O. Isolated penile metastasis from bladder carcinoma. *Eur.Radiol.* 1999;9(8):1596-8.
- Haddad FS. Penile metastases secondary to bladder cancer. Review of the literature. *Urol.Int.* 1984;39(3):125-42.
- Maier U, Grimm M. Transitional cell carcinoma of the bladder with solitary metastasis to the penis 4 years after successful heart transplantation. A case report and review of the literature. *Transplantation.* 1994; Oct 15;58(7):861-3.
- Bordeau KP, Lynch DF. Transitional cell carcinoma of the bladder metastatic to the penis. *Urology.* 2004; May;63(5):981-3.
- Al Mufarrej F, Kamel MH, Mohan P, Hickey D. Tricorporal priapism post-radical cystoprostatectomy: First sign of recurrent urogenital malignancy. *Int.J.Urol.* 2006; Apr;13(4):460-2.
- Haddad FS, Kovac A, Kivirand A, Sonkin B. Cavernosography in diagnosis of penile metastases secondary to bladder cancer. *Urology.* 1985; Dec;26(6):585-6.
- Paquin Jr AJ, Roland SI. Secondary carcinoma of the penis: A review of the literature and a report of nine new cases. *Cancer.* 1956; May-Jun;9(3):626-32.
- Lau TN, Wakeley CJ, Goddard P. Magnetic resonance imaging of penile metastases: A report on five cases. *Australas.Radiol.* 1999; Aug;43(3):378-81.
- Nakayama F, Sheth S, Caskey CI, Hamper UM. Penile metastasis from prostate cancer: Diagnosis with sonography. *J.Ultrasound Med.* 1997; Nov;16(11):751-3.
- Escribano G, Allona A, Burgos FJ, Garcia R, Navio S, Escudero A. Cavernosography in diagnosis of metastatic tumors of the penis: 5 new cases and a review of the literature. *J.Urol.* 1987; Nov;138(5):1174-7.
- Ucar FJ, Robles JE, Isa WA, Sanchez de la Muela P, De Castro F, Zudaire JJ, et al. Secondary carcinoma of the penis. A report of three new cases. *Eur.Urol.* 1989;16(4):308-9.
- Matthewman PJ, Oliver RT, Woodhouse CR, Tiptaft RC. The role of chemotherapy in the treatment of penile metastases from carcinoma of the bladder. *Eur.Urol.* 1987;13(5):310-2.
- Gillatt DA. Secondary carcinomatous infiltration of the penis: Palliation with radiotherapy. *Br.J.Surg.* 1985; Sep;72(9):763-4.

20. Ben Yosef R, Kapp DS. Cancer metastatic to the penis: Treatment with hyperthermia and radiation therapy and review of the literature. *J.Urol.* 1992; Jul;148(1):67-71.
21. Wilson F, Staff WG. Malignant priapism: An unexpected response to local anaesthetic infiltration of the dorsal nerves of the penis. *Br.J.Surg.* 1982; Aug;69(8):469.
22. Mukamel E, Farrer J, Smith RB, deKernion JB. Metastatic carcinoma to penis: When is total penectomy indicated? *Urology.* 1987; Jan;29(1):15-8.
23. Khan MA, Tao W, Mathews P, Potluri BS. Penile metastasis arising from transitional cell carcinoma of the urinary bladder. *Urol.Int.* 2001;66(3):162-3.

ABSTRACT

Penile metastases from transitional cell carcinoma of the Bladder

Penile metastases for transitional cell carcinoma of the bladder are rare (1 to 8%). In most cases (65%) they occur within 18 months after the diagnosis of the primary lesion and their prognosis is poor with survival rarely exceeding 20 months. The treatment of metastases in the corpora cavernosa is multidisciplinary. The best survival rates have been reported after a combination of penectomy and chemotherapy. The authors report a case of metastases to the corpora cavernosa after cystoprostatectomy for transitional cell carcinoma of the bladder and discuss the diagnosis, treatment and prognosis of this rare entity