

Radiographie et échographie dans la prise en charge des tumeurs de la vessie : à propos de 71 cas au Centre hospitalier national Yalgado Ouedraogo (Burkina Faso).

L. C. Lougue-Sorgho (1), R. Cisse (1), M. Kagone (1), Y. A. Bamouni (1), T. L. Tapsoba (1) & A. Sanou (2)

(1)Service de radiologie et d'imagerie médicale, Centre hospitalier national Yalgado Ouedraogo, BP 7022, Ouagadougou, Burkina Faso.

(2)Service de chirurgie viscérale, Centre hospitalier national Yalgado Ouedraogo, Burkina Faso.

Manuscrit n°2351. "Clinique". Reçu le 9 août 2001. Accepté le 19 juin 2002.

Summary: The contribution of x-rays and scans to the treatment of bladder tumours. About 71 cases at the National Hospital Centre of Yalgado Ouedraogo (Burkina Faso).

The bladder's cancer is frequent in West Africa. Urinary schistosomiasis endemicity helps to explain this high incidence. It is a pathology of late diagnosis, little or badly explored by imaging. Through a retrospective survey of 71 patients' files aged in average of 51.7 years, all having a bladder's tumour which is clinically shown by an haematuria, the major symptom, often by a pelvic volume, and who have all gone through an abdominal echography and/or intravenous urography (IVU) and/or retrograde urethrocytography (UCR), we have tried to point out the role of imaging in the caring of this pathology in our working context.

Imaging, with a 98.5% sensibility for sonography and 100% for IVU, took part in all the cases to the diagnosis, to the search of urinary signs of reflux, associated signs authorising a diagnostic orientation, but was excluded from the evolutive follow-up due to the poverty of our populations. So, despite some limits specific to the survey, particularly the absence of historadiological comparison for all the files, echography and IVU with cystography have always led to malignancy diagnosis. Therefore they should be requested for any patient consulting for haematuria.

Résumé :

Le cancer de la vessie est fréquent en Afrique de l'Ouest. L'endémicité de la schistosomose urinaire permet d'expliquer cette incidence élevée. C'est une pathologie de diagnostic tardif, peu ou mal explorée par l'imagerie. Par une étude rétrospective de 71 dossiers de patients âgés en moyenne de 51,7 ans, présentant tous une tumeur de la vessie, qui se manifeste cliniquement par une hématurie, maître symptôme, souvent par une masse pelvienne, et qui ont tous bénéficié de l'échographie abdomino-pelvienne, et/ou de l'urographie intra-veineuse (UIV), et/ou de l'urétéro-cystographie rétrograde (UCR), nous avons tenté de montrer le rôle que joue l'imagerie dans notre contexte de travail.

L'imagerie, avec une sensibilité de 98,5 % pour l'échographie et 100 % pour l'UIV, a participé dans tous les cas au diagnostic, à la recherche de signes urinaires et de signes associés autorisant une orientation diagnostique, mais a été exclue du suivi évolutif du fait de la pauvreté de nos populations. Ainsi, malgré certaines limites que connaît cette étude, notamment l'absence de confrontation histo-radiologique pour tous les dossiers, l'échographie et l'UIV avec cystographie mictionnelle, ont toujours conduit au diagnostic de malignité. Elles doivent donc être demandées pour tout patient consultant pour hématurie.

tumeur
bladder
radiology
echography
hospital
Ouagadougou
Burkina Faso
Sub-Saharan Africa

tumeur
vessie
radiographie
échographie
hôpital
Ouagadougou
Burkina Faso
Afrique sub-saharienne

Introduction

Les tumeurs de la vessie sont au 2^e rang des tumeurs génito-urinaires après le cancer de la prostate chez l'homme (10). Elles sont caractérisées par un âge de survenue variable au-dessus de la quarantaine, une prédominance masculine et elles connaissent plusieurs facteurs de risques, dont la schistosomose dans nos régions. Si elles semblent bien contrôlées dans les pays développés, où le diagnostic est précoce grâce à l'imagerie,

elles le sont moins dans nos pays, car les malades consultent tardivement.

Dans les pays industrialisés, l'imagerie médicale connaît la tumeur, participe au bilan pré-thérapeutique et au suivi évolutif sans pour autant suppléer la cystoscopie qui autorise un diagnostic histologique.

Le but de notre étude, qui est rétrospective, est de situer la place de la radiographie et de l'échographie dans la prise en charge des tumeurs de la vessie dans notre contexte de travail,

caractérisé par un plateau technique limité, aggravé par l'absence de cystoscope.

Matériel et méthode

Nous avons mené une étude rétrospective de cinq ans, allant de janvier 1994 à décembre 1998, dans les services d'urologie, d'anatomo-pathologie et de cytologie, de radiologie et d'imagerie médicale du Centre hospitalier national Yalgado Ouédraogo (CHNYO) de Ouagadougou, au Burkina. En l'absence d'un service de cancérologie, les patients sont reçus et suivis en urologie.

Nous avons répertorié et analysé 71 dossiers de patients atteints de tumeur de la vessie. Ont été inclus dans cette étude les patients dont les dossiers comportaient une échographie abdomino-pelvienne et/ou une urographie intra veineuse (UIV) ou une urétrocystographie rétrograde (UCR). En ont été exclus les patients dont les dossiers ne contenaient aucun examen radiologique.

L'âge, le sexe, les antécédents urinaires, les signes d'appels, les signes physiques, la biologie, la cystoscopie réalisée dans une autre formation sanitaire, l'histologie et surtout les signes radiologiques et échographiques ont été analysés ainsi que les moyens thérapeutiques en l'absence de service de référence.

Résultats

L'âge moyen des patients est de 51,7 ans avec des extrêmes de 21 et 80 ans. La tranche d'âge la plus touchée est celle de 40 à 49 ans. Nous avons noté une prédominance masculine avec 58 hommes (82 %) contre 13 femmes (18 %), soit un sex-ratio de 4,46.

La notion de schistosomose urinaire, recherchée dans les antécédents chez seulement 16 patients, a été retrouvée dans 12 cas, soit environ 75 % des patients.

Parmi les signes urinaires ayant motivé la consultation, l'hématurie totale est le maître symptôme (32 %), suivie de la douleur pelvienne (26 %), de la dysurie, de la pollakiurie et de la rétention urinaire.

À l'examen physique, le principal signe est l'amaigrissement avec 67 %. L'anémie clinique et l'œdème des membres inférieurs touchent respectivement 29 et 12 % des patients. Une masse pelvienne est palpée chez 31 patients, soit 44 % des cas: 16 tumeurs vésicales (23 %) ont été perçues au toucher rectal.

La biologie a confirmé l'anémie clinique, l'hématurie et a mis en évidence une infection urinaire et une hypercréatinémie, associées respectivement dans 26 % et 25 % des cas.

La cystoscopie, réalisée chez seulement 3 patients soit 4 %, a, dans ces cas, détecté la tumeur.

Neuf patients seulement ont été opérés et l'histologie pratiquée chez ces patients (13 %) a noté:

- deux tumeurs bénignes: un angiome bénin et un papillome épidermoïde,
- trois carcinomes à cellules transitionnelles,
- deux carcinomes épidermoïdes,
- deux adénocarcinomes.

Tous les patients ont bénéficié d'un bilan radiologique fait d'une échographie abdomino-pelvienne, d'une UIV, d'une UCR et quelquefois d'une radiographie pulmonaire. Ainsi 67 patients ont été explorés par l'échographie, 24 par l'UIV, 6 par l'UCR. Dans le cadre du bilan d'extension, une radiographie pulmonaire a été faite chez 37 patients. Seulement deux patients ont été explorés par toutes ces techniques d'imagerie.

L'UIV et l'échographie, outre l'analyse de la lésion vésicale, ont recherché des lésions associées.

L'échographie a une sensibilité diagnostique de 98,5 %, puisqu'elle a détecté 66 tumeurs de vessie sur 67 patients examinés. Elle a permis l'étude du nombre, de la topographie, de la taille, de la morphologie, des contours et de l'échostructure de ces tumeurs; et aussi de répertorier les lésions associées. Le tableau ci-dessous, énumère tous ces éléments.

Tableau I.

Aspects échographiques. Echographical aspects.	
caractères	description
nombre	unique chez 65 patients
topographie	surtout dôme (42%) et plancher (41%)
taille	longueur entre 1 et 13cm et largeur entre 1 et 8cm
morphologie	végétante chez 63 patients et infiltrante chez les 3 autres, dont 2 circonférentielles
contours	irréguliers dans 58 cas et réguliers dans 8 cas
échostructure	- hétérogène dans 40 cas - hyperéchogène homogène dans 21 cas - hypoéchogène homogène dans 5 cas
lésions associées	- hydronéphrose dans 53 cas, bilatérale (92 %) ou unilatérale (8 %) - urétéro-hydronéphrose dans 19 cas, bilatérale dans 17 cas - envahissement prostatique chez 5 patients - envahissement utérin chez 5 patientes

Photo 1.

Tumeur du dôme vésical, d'aspect échographie échogène hétérogène.
Vesical dome tumour, with echogenic heterogenic echography aspect.



Les adénopathies pelviennes qui n'ont pas été systématiquement recherchées ne sont pas notées dans cette étude.

L'UIV et l'UCR ont permis la mise en évidence de la tumeur chez tous les patients ayant bénéficié de cet examen, leur sensibilité est donc de 100%. Les principaux aspects rencontrés sont répertoriés dans le tableau suivant:

Tableau II.

Aspects urographiques. Urographical aspects.	
caractères	description
topographie	surtout dôme (49 %) et plancher (49%)
taille	longueur entre 3 et 12 cm avec une moyenne de 5,5 cm
morphologie	végétante chez 27 patients et infiltrante chez les 3 autres
contours	irréguliers dans 28 cas et réguliers dans 2 cas
lésions rénales associées	- retard de sécrétion dans 4 cas, bilatéral (2 cas) et unilatéral (2 cas) - retard d'excrétion unilatéral dans 5 cas - 3 cas de rein muet unilatéral - 18 cas d'hydronéphrose
lésions urétérales associées	- 1 reflux vésico-urétéral mictionnel - 2 sténoses urétérales bilatérales - 14 dilatations urétérales, bilatérales dans 6 cas et unilatérales dans 8 cas - 13 urétéro-hydronéphroses - 1 urétérocèle
lésions vésicales associées	- calcifications pariétales vésicales dans 3 cas - 1 calcul vésical - 10 vessies de petite taille

Photo 2.

Tumeur échogène, infiltrante, à prédominance latérale gauche.
Echogenic tumour, infiltrating, with a left sided predominance.

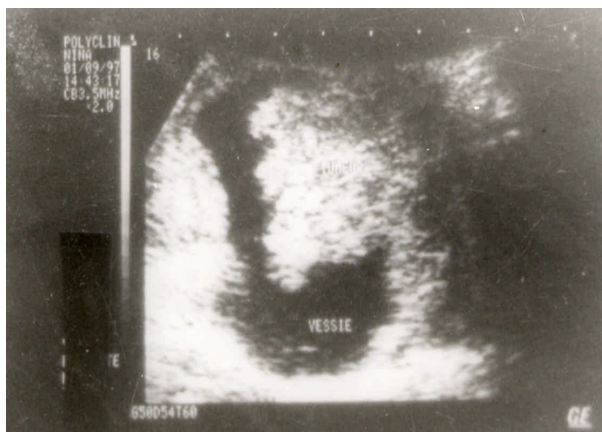


Photo 3.

Tumeur latéro-vésicale gauche de contours irréguliers à l'UIV.
Left sided vesical tumour with irregular outlines on IUV.



Photo 4.

Tumeur du plancher vésical et de la paroi latérale droite, avec rein droit muet et urétérohydronephrose gauche modérée.
Tumour of vesical bottom and of right sided wall with right deaf kidney and left moderate urétérohydronephrosis.



La radiographie pulmonaire, réalisée dans le cadre du bilan d'extension, a objectivé une métastase sous forme d'opacités parenchymateuses en lâcher de ballon chez deux patients. La prise en charge thérapeutique de ces tumeurs de la vessie a consisté à adopter des mesures palliatives chez 87 % des patients, faites d'un traitement médical (antibiothérapie, antalgiques) et de transfusion sanguine pour corriger l'anémie. Le traitement chirurgical basé sur la cystectomie (5 patients) et la résection tumorale à ciel ouvert (4 patients) a concerné seulement 13 % des patients. Un sondage vésical sus-pubien a été réalisé chez tous nos patients.

Discussion

Notre étude connaît des limites qui sont essentiellement le faible nombre de patients ayant bénéficié des examens radiologiques et des examens histologiques, ce qui ne nous a pas permis de faire une confrontation radio-histologique. La

cystoscopie est peu réalisée, et cela dans des structures privées pas toujours accessibles aux malades hospitalisés. Les rares diagnostics histologiques ont été obtenus par exérèse chirurgicale.

Compte tenu de l'exclusion d'un grand nombre de dossiers jugés incomplets, seulement 71 patients ont été colligés en 5 ans, dans le premier centre national de référence. Pourtant l'étude de ANDONABA (2), en 1992, place le cancer de la vessie au 7^e rang des tumeurs malignes du Burkina Faso, avec une fréquence estimée à 3,8%, ce qui est proche de celles de nombreux auteurs africains. Ainsi, DANGOU (5) au Sénégal trouve 2,3 %, QUENUM (7) 2,5 %, EDINGTON au Nigéria 2,3 % et DODGE en Ouganda 3,4 %, tous deux cités par QUENUM (7). Elle semble plus élevée au Mozambique et en Égypte avec respectivement 7,5 % selon PRATES et 11 % selon ABDOUL NASR cités par QUENUM (7). Les forts taux de fréquence s'expliqueraient en Afrique par la contribution de la schistosomose qui y sévit à l'état endémique.

L'âge moyen de nos patients, 51,7 ans, est superposable à la série de ZANGO (13) au Burkina Faso qui trouve 53,2 ans. QUENUM (7) au Sénégal a une moyenne plus jeune, de 40 ans. ZANGO (13) au Burkina Faso, QUENUM (7) au Sénégal, confirment la prédominance masculine relevée dans notre série, sauf DANGOU (5) qui trouve une discrète prédominance féminine inexpliquée avec un sex-ratio de 1,1.

Les antécédents de schistosomose urinaire, retrouvés chez plus de la moitié de nos patients, confirment le rôle précurseur de cette affection dans la survenue des cancers de la vessie, malgré certaines controverses (5, 8, 12).

L'hématurie est faiblement retrouvée dans notre étude, seulement 32 % : ceci s'expliquerait par le caractère indolore de cette hématurie, faisant qu'elle est très souvent banalisée, alors qu'elle participe à l'altération de l'état général du patient.

La masse pelvienne est le signe physique le plus représenté (44 %) dans notre série. Ce taux élevé tient au fait que nos patients sont vus à des stades très évolués.

La cystoscopie, examen peu coûteux, est réalisée au moindre doute dans les pays développés. Son faible taux de réalisation dans notre contexte de travail tient à la non disponibilité

d'un cystoscope et au caractère très évolué de la tumeur au moment du diagnostic. Pourtant, elle aurait permis un diagnostic histologique évitant parfois un traitement chirurgical mutilant.

L'histologie des pièces opératoires confirme le diagnostic radiologique, mais montre une disparité de nature des tumeurs rencontrées. Cependant, le faible taux d'analyse histologique peut expliquer l'absence de prédominance des tumeurs épidermoïdes en région d'endémie bilharzienne.

Dans notre série, la sensibilité de l'échographie pour la détection de tumeurs vésicales est de 98,5 % : elle est de 95,23 % dans celle de DOMBEU (6) au Cameroun. L'UIV a une sensibilité de 100 % dans notre étude, 90 % dans celle de ROMERO-AGUIRRE (9) en Espagne, 87 % dans celle de BURUIAN (4) et 78 % dans celle de DOMBEU (6).

Ces deux techniques d'imagerie médicale permettent donc à elles seules de reconnaître la tumeur de la vessie pour laquelle le rôle de l'urétrocystographie rétrograde est mineur,

se résumant à la recherche de reflux vésico-urétéraux. Les tumeurs de taille inférieure à 0,5 cm sont méconnues par l'échographie qui a un seuil de détection de 1 cm selon ROMERO-AGUIRRE (9). Ces petites tumeurs, méconnues du fait d'une insuffisance de réplétion vésicale ou du fait d'un échographiste peu entraîné, sont toutes détectées par l'UIV. L'échographie et l'UIV vont préciser les caractères morphologiques des tumeurs :

- leur nombre: elles sont uniques dans 98,5 % et multiples dans 1,5 % dans notre série.

Certains auteurs ont relevé la notion de localisations multiples (1, 11) ;

- la topographie: le dôme et le plancher sont les sièges de prédilection de nos tumeurs, avec respectivement 52% et 48%,

- l'implantation tumorale: une base d'implantation large, avec interruption du bord interne de la paroi vésicale est en faveur de la malignité (9). Toutes nos tumeurs avaient une large base d'implantation. Même si 22 % des tumeurs ayant bénéficié de la biopsie avaient une histologie bénigne, ce signe d'imagerie est suspect de malignité,

- la taille tumorale: plus grosse est la tumeur, plus les remaniements internes seront importants, mais sans caractère spécifique de bénignité ou de malignité. Les grosses tumeurs sont le plus souvent hétérogènes à l'échographie: 60 % dans notre série,

- les contours: selon ROMERO-AGUIRRE (9), des contours irréguliers évoquent la malignité.

Cet aspect noté dans 87 % de nos tumeurs est superposable au taux de malignité histologique de 78 %. La mise en évidence en imagerie de ce caractère doit donc dicter la prudence.

Les lésions rénales (retard de sécrétion et d'excrétion, rein muet, hydronéphrose, petit rein et gros rein) et urétérales associées, dénombrées dans les mêmes proportions par de nombreux auteurs (3, 6), sont les conséquences de la stase urinaire par obstruction et/ou infiltration tumorale des méats urétéraux. Toutes ces lésions sont diagnostiquées par l'échographie et/ou l'UIV qui, en plus de leur rôle diagnostique, participe au bilan lésionnel (11). Dans la recherche de signes associés, elles ont également mis en évidence dans notre étude :

- des calcifications vésicales (13%), qui militent en faveur de l'origine bilharzienne,

- des calculs vésicaux (3 %) qui, par l'irritation vésicale permanente, occasionnent des inflammations chroniques qui font le lit du cancer,

- une petite vessie (54 % à l'échographie et 42 % à l'UIV) qui serait due à une infiltration tumorale (1), à un cloisonnement luminal par une tumeur protruse, mais qui connaîtrait d'autres étiologies (vessie neurologique, vessie de lutte).

L'échographie, dans notre série, a apprécié l'irrégularité de la paroi vésicale en regard de la tumeur et l'a notée dans 88%. Une rupture de la paroi externe de la vessie a été détectée dans 4 %, un envahissement prostatique dans 8 % et un envahissement utérin dans 8 %. Ces derniers éléments, associés à l'hydronéphrose et à la réduction de la capacité vésicale, autorisent une stadification échographique (1, 8) dont la concordance histologique est de 87,2 % selon QUENUM.

La radiographie thoracique de face, qui doit être de mise dans cette pathologie, malgré la rareté et le caractère tardif des localisations secondaires thoraciques affirmés par certains auteurs (11), a mis en évidence 5 % de métastases pulmonaires.

L'absence de service spécialisé pour la prise en charge des cancers explique la prise en charge thérapeutique précaire de nos patients.

Conclusion

Cette étude rétrospective met en exergue la relative jeunesse de nos patients, le caractère tardif du diagnostic du fait que l'hématurie est un symptôme banalisé. Certes l'anamnèse et le toucher rectal évoquent la tumeur de la vessie. Son diagnostic est confirmé en imagerie, par l'échographie et l'UIV, avec une sensibilité respective de 98,5 % et de 100 %. Ces deux techniques réalisent une description morphologique de la tumeur, apprécient le retentissement rénal et urétéral, les lésions vésicales associées, l'extension loco-régionale et autorisent une stadification tumorale. L'échographie et l'UIV, dans nos conditions de travail, sont suffisantes pour le diagnostic de tumeur de la vessie, qui devrait être confirmé par la cystoscopie avec biopsie avant tout acte chirurgical thérapeutique. Elles apprécient son retentissement, mais ne jouent aucun rôle dans le suivi évolutif, car ces examens sont à la charge exclusive de patients, démunis et appauvris par des soins palliatifs onéreux.

Elle nous autorise quelques suggestions, en vue d'améliorer la prise en charge des patients :

- aux médecins cliniciens: rechercher systématiquement la notion d'hématurie lors de toute consultation et, lorsqu'elle existe, proposer une échographie rénale et des voies urinaires ainsi qu'une UIV. Dans le bilan biologique, une cytologie urinaire serait souhaitable à la recherche de cellules cancéreuses pour un diagnostic précoce ;

- aux médecins radiologues : analyse complète de la tumeur et recherche de signes associés, en vue d'une stadification ;

- aux décideurs hospitaliers: acquisition d'un cystoscope et prise en charge partielle, sinon totale, des patients présentant des maladies chroniques.

Références bibliographiques

1. ABU YOUSEF MM - Ultrasound of bladder tumors. *Seminar in ultrasound, CT and MR*, 1986, **30**, 28-32.
2. ANDONABA JB - Les tumeurs malignes au Burkina Faso à propos de 990 pièces opératoires de 1983 à 1992 au service d'anatomie et de cytologie pathologiques au centre hospitalier national Yalgado Ouédraogo. Thèse de Médecine n° 24, Faculté des Sciences de la Santé, Ouagadougou, 1992.
3. BRULE JM, ROY C, WENGER JJ, BARTH M & WARTER P - Affections tumorales de la vessie. In: Editions techniques, *Encyclopédie Médico-Chirurgicale, Radiodiagnostic*, Paris, 1988, D10, pp 1-10.
4. BURUIAN M, GOLEA O & NICOLESCU D - La contribution de l'imagerie au diagnostic positif et à la stadification des tumeurs vésicales. Congrès Est-européen Francophone d'Imagerie Médicale, Bucarest, 1996.
5. DANGOU JM, MENDES V, BOYE IA, WOTO-GAYE G & N'DIAYE PD - Le cancer vésical au Sénégal, expérience du laboratoire d'anatomo-pathologie du C.H.U. de Dakar. *Méd Afr Noire*, 1996, **43**, 362-365.
6. DOMBEU A, GONSU FJ & YOMI J - Tumeurs vésicales à Yaoundé : aspects échographiques et urographiques à propos de 42 cas. Communication 20^{èmes} Journées françaises de Radiologie, Paris, 1999.
7. QUENUM C, TOSSOU H & COMLAN G - Cancers vésicaux et bilharziose au Sénégal. *Afr Méd*, 1965, 305-307.
8. RICOSSÉ JH, EMERIC R & COURBIL LJ - Aspects anatomo-pathologiques des bilharzioses à propos de 286 pièces histopathologiques. *Méd Trop*, 1980, **40**, 77-84.
9. ROMERO-AGUIRRE - Etude des tumeurs de vessie par ultrasonographie. *J Urol*, 1983, **89**, 541-546.
10. ROY C, BEAUJEU R, CAMPOS M & LEBRAS Y - Pathologie tumorale de la vessie. In: Editions techniques, *Encyclopédie Médico-Chirurgicale, Radiodiagnostic*, Paris, 1994, 34400A10, pp 1-7.
11. ROY C, SPITTLER G, MOREL M & JACQUEMIN D - Cancer de la vessie : apport de l'imagerie médicale. *Feuillets de Radiologie*, 1991, **31**, 1-8.
12. TEILLAC P - Tumeurs de vessie : diagnostic, formes cliniques, marqueurs. In: Editions techniques, *Encyclopédie Médico-Chirurgicale, Néphrologie-Urologie*, Paris, 1995, A30, pp 1-3.
13. ZANGO B - Cancer de vessie bilharzienne : à propos de 9 cas rencontrés en Haute Volta. Thèse Médecine n°442, Reims, 1983.