

ARTICLE ORIGINAL

## Les cancers de vessie au Sénégal : particularités épidémiologiques, cliniques et histologiques<sup>☆</sup>

Bladder cancers in Senegal: Epidemiological, clinical and histological features

B. Diao<sup>a</sup>, T. Amath<sup>a</sup>, B. Fall<sup>a,\*</sup>, P.A. Fall<sup>a</sup>,  
M.J. Diémé<sup>b</sup>, N.N. Steevy<sup>a</sup>, A.K. Ndoye<sup>a</sup>,  
M. Ba<sup>a</sup>, V. Mendes<sup>b</sup>, B.A. Diagne<sup>a</sup>

<sup>a</sup> Service d'urologie-andrologie, CHU Aristide-Le-Dantec, B.P. 35354 Dakar-Colobane, Sénégal

<sup>b</sup> Service d'anatomie pathologique, CHU Aristide-Le-Dantec, Dakar, Sénégal

Reçu le 15 février 2008 ; accepté le 18 avril 2008

Disponible sur Internet le 2 juin 2008

### MOTS CLÉS

Cancer de vessie ;  
Adulte jeune ;  
Carcinome  
épidermoïde

### Résumé

**But.** – Présenter les particularités épidémiologiques, cliniques et histologiques du cancer de la vessie au Sénégal.

**Matériel et méthode.** – Nous avons réalisé une étude rétrospective colligeant tous les cancers de vessie confirmés par l'histologie de 1950 à 2005. Cette étude a été réalisée au CHU Aristide-Le-Dantec de Dakar, centre de référence national de tous les cancers.

**Résultats.** – Quatre cent vingt-huit cancers de vessie ont été enregistrés. L'incidence du cancer de la vessie était de 2,5% de l'ensemble des cancers. L'âge moyen des patients était de 45,5 ans avec des extrêmes de 12 et 86 ans. La sex-ratio était de 1,25. La plupart des patients avaient consulté pour des troubles mictionnels irritatifs (94,5%) ou une hématurie (88%). Le type histologique prédominant était le carcinome épidermoïde (50,70%). Des œufs de *Schistosoma haematobium* étaient retrouvés chez 29,2% des patients.

**Conclusion.** – Le cancer de la vessie au Sénégal est un cancer de l'adulte jeune. Le type histologique prédominant est le carcinome épidermoïde.

© 2008 Elsevier Masson SAS. Tous droits réservés.

<sup>☆</sup> Niveau de preuve : 5.

\* Auteur correspondant.

Adresse e-mail : [bbcrfall@yahoo.fr](mailto:bbcrfall@yahoo.fr) (B. Fall).

**KEYWORDS**

Bladder cancer;  
Young adult;  
Squamous cell  
carcinoma

**Summary**

**Objective.** – To present the epidemiological, clinical and histological profile of the bladder cancer in Senegal.

**Material and method.** – The authors conducted a retrospective study based on registries and clinical data of patients admitted for bladder cancer confirmed by the histology at the university hospital Aristide-Le-Dantec of Dakar.

**Results.** – Four hundred and twenty-eight bladder cancers were recorded. The incidence of the bladder cancer was 2.5% of the whole of cancers. The mean age of the patients was 45.5 years (range 12–86 years). The sex-ratio was 1.25. The majority of the patients consulted for low urinary tract symptoms (94.5%) and hematuria (88%). The prevalent histological type was squamous cell carcinoma (50.70%).

**Conclusion.** – The bladder cancer in Senegal is a cancer of the young adult. The prevalent histological type is squamous cell carcinoma.

© 2008 Elsevier Masson SAS. Tous droits réservés.

**Introduction**

Parmi les cancers les plus fréquents dans le monde, le cancer de la vessie occupe la onzième position [1]. Il est beaucoup plus fréquent chez l'homme que chez la femme (4,7% contre 1,3% de l'ensemble des cancers) [2]. Au Sénégal, le cancer de la vessie était le cancer urogénital le plus fréquent jusqu'en 1984 [3]. Mais depuis 1990, avec la généralisation de la mesure du taux de PSA dans les tumeurs prostatiques, le nombre de cancers de la prostate détectés a fortement augmenté, modifiant ainsi l'épidémiologie des cancers urogénitaux. Le but de notre travail était d'étudier les particularités épidémiologiques, cliniques et histologiques des cancers de la vessie au Sénégal.

**Matériel et méthodes**

Il s'agissait d'une étude rétrospective effectuée dans les services d'urologie et d'anatomie-pathologique du CHU Aristide-Le-Dantec de Dakar. Cet hôpital est le principal centre de référence des cancers du pays. L'étude couvrait la période allant de 1950 à 2005. À partir des registres et des dossiers cliniques des malades porteurs de cancer de vessie, nous avons recueilli des données sur l'incidence en milieu hospitalier de ce cancer par rapport aux autres cancers, l'âge et le sexe des patients, les signes cliniques de la maladie, le type histologique du cancer et l'association avec l'infection à *Schistosoma haematobium*. Les cancers secondaires de la vessie ont été exclus de cette étude.

**Résultats**

Nous avons répertorié 428 cancers de vessie entre 1950 et 2005. L'incidence du cancer de la vessie était de 2,5% de l'ensemble des cancers. L'âge moyen des patients était de 45,5 ans (12 et 86 ans). La sex-ratio était de 1,25. Les patients âgés de moins de 55 ans représentaient 70,3% des cas (Fig. 1). Le cancer de la vessie représentait 86,9 et 18% de l'ensemble des cancers urogénitaux, respectivement en 1984 et en 1990. Les principaux signes cliniques observés chez nos patients étaient les troubles mictionnels irritatifs (94,5%) et l'hématurie (88%) (Tableau 1). Une infection urinaire était notée chez 37% des patients. Le type

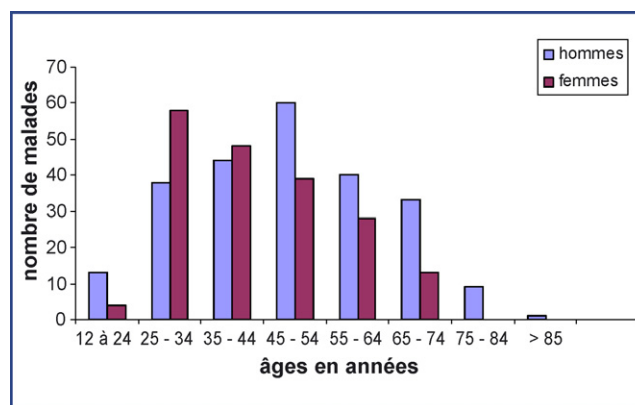


Figure 1. Répartition des patients selon l'âge et le sexe.

histologique prédominant était le carcinome épidermoïde (Tableau 2). Des œufs de *S. haematobium* étaient retrouvés chez 125 malades (29,2%). Cette présence d'œufs était plus fréquente dans les carcinomes épidermoïdes.

**Discussion**

L'incidence en milieu hospitalier du cancer de la vessie (2,5%) n'a pas significativement évolué ces 15 dernières années au Sénégal, malgré l'urbanisation massive des populations et le relèvement significatif du taux de scolarisation et du niveau de vie des populations. Les incidences rapportées ailleurs en Afrique sont plus élevées. Ochida et al. [4] rapportent une incidence de 6,4% à Kano au

Tableau 1 Répartition des signes cliniques.

Signes cliniques	Pourcentage (%) (n = 428)
Hématurie	88
Troubles mictionnels irritatifs	94,3
Rétention d'urine	23,8
Douleurs lombaires	19,3
Masse hypogastrique	31,3
Œdèmes des membres inférieurs	11,9
Altération de l'état général	46,7

**Tableau 2** Présence d'œufs de *Schistosoma haematobium* à l'histologie.

Type histologique	Présence d'œufs de <i>Schistosoma haematobium</i> (n = 125)	
	Nombre de cas	Pourcentage (%)
Carcinome épidermoïde	73	58,4
Carcinome urothélial	48	38,4
Adénocarcinome	4	3,2

Nigeria, tandis qu'en Égypte, cette incidence est de 30% sur l'ensemble des cancers [5]. En Europe et aux États-Unis, le cancer de la vessie représente 5 à 10% de l'ensemble des cancers de l'homme [6]. En revanche, la prévalence du cancer de la vessie dans notre pays par rapport aux autres cancers urogénitaux a significativement diminué, passant de 86,9% en 1984 à 18% en 2005. Cette évolution s'explique par l'amélioration des techniques de diagnostic du cancer de la prostate (biopsie prostatique, dosage du taux de PSA). Le jeune âge des patients de notre série contraste avec l'âge rapporté dans les pays occidentaux, comme la France, où Irani [7] rapporte un âge moyen de 69 ans chez l'homme et de 71 ans chez la femme.

La fréquence chez nos malades de signes liés à l'extension locorégionale du cancer (Fig. 2) montre que la plupart d'entre eux consultent à un stade avancé de la maladie. Ce qui peut s'expliquer par des raisons socio-économiques et des considérations raciales. En effet, au sein même des pays développés, les cancers de vessie sont diagnostiqués à un stade avancé chez les Noirs comparativement aux Blancs [8]. L'hématurie, qui est le principal signe d'appel, est souvent banalisée par les populations alors qu'elle devrait permettre de faire un diagnostic précoce de ces cancers de vessie. En effet, la recherche répétée, grâce à des bandelettes urinaires spécifiques, d'une hématurie microscopique est un élément de dépistage des tumeurs vésicales chez les sujets soumis à des facteurs de risque. Selon Messing et al. [9], ce dépistage permet de déceler jusqu'à 8,1% de tumeurs vésicales asymptomatiques.

Le principal facteur de risque cancérogène identifié chez nos patients est la bilharziose urogénitale. En effet, le carcinome épidermoïde de la vessie est connu depuis des décennies comme étant fortement associé à l'infection à *S. haematobium* [10,11] et le Sénégal est un pays d'endémie bilharzienne avec une distribution nationale et une forte intensité de l'infestation [12] (Tableau 2). L'endémie bilharzienne détermine une entité clinicopathologique particulière de cancer de vessie, caractérisée par la précocité du cancer, la prédominance du carcinome épidermoïde et

une faible tendance à l'extension lymphatique et sanguine du cancer [11,13]. Un autre facteur de risque cancérogène probable chez nos malades est l'infection urinaire chronique ou récidivante à germes banals qui peut être favorisée par les séquelles de la bilharziose urogénitale. En effet, certaines études épidémiologiques ont révélé l'existence d'une association entre les infections urinaires récidivantes ou chroniques et le cancer de la vessie [14]. Le carcinome épidermoïde était le type histologique prédominant dans notre série (50,70%), contrairement aux séries européennes où prédominent le carcinome urothélial [15]. La présence d'œufs de *S. haematobium* dans le cancer a été montrée chez 125 malades (29,2%), mais la prédominance du carcinome épidermoïde ainsi que la présence d'œufs de schistosomes dans la tumeur n'étaient pas aussi fortes qu'en Égypte [11,13] où, probablement, l'infestation bilharzienne des populations est plus intense.

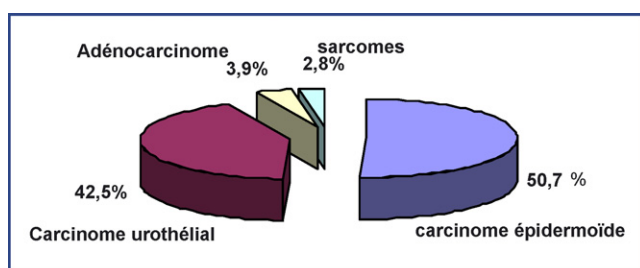
En 1988, les autorités sanitaires du Sénégal avaient initié un programme national de lutte contre la bilharziose urogénitale qui a permis de réduire la prévalence et l'intensité de cette infection. Cependant, au regard du profil épidémiologique et histologique actuel des cancers de vessie, nous pouvons dire que ce programme n'a pas eu, pour l'instant, d'effets significatifs sur cette pathologie.

## Conclusion

Notre étude présente les particularités du cancer de la vessie au Sénégal qui demeure un cancer de l'adulte jeune avec, comme type histologique prédominant, le carcinome épidermoïde. La lutte contre l'endémie bilharzienne initiée depuis 15 ans dans notre pays n'a pas eu, pour le moment, d'effets sur le profil épidémiologique et histologique de ce cancer.

## Références

- [1] Parkin DM, Pisani P, Ferlay J. Estimates of the worldwide incidence of 25 major cancers in 1990. *Int J Cancer* 1999;80:827–41.
- [2] Chopin D, Gattegno B. Épidémiologie descriptive des tumeurs superficielles de la vessie. *Prog Urol* 2001;5:953–60.
- [3] Diagne BA, Ba M, Gueye SM, Wandaogo A, Toure A, Mensah A. Les particularités des cancers vésicaux en milieu sénégalais : analyse de 336 observations. *Bull Soc Frcse Canc Prive* 1987;16:95–100.
- [4] Ochicha O, Alhassane S, Mouhamed AZ, Edino ST, Nwokedi EE. Bladder cancer in Kano: a histological review. *West Afr J Med* 2003;22:202–4.



**Figure 2.** Répartition selon le type histologique.

- [5] El Mawla NG, El Bolkainy MN, Khaled HM. Bladder cancer in Africa: Update. *Semin Oncol* 2001;28:174–8.
- [6] Ziya K, Theresa C, Murugesan M, et al. Bladder cancer: epidemiology, staging and grading, and diagnosis. *Urology* 2006;66:4–34.
- [7] Irani J. Épidémiologie du cancer de vessie. *Prog Urol* 2003;13:1207–8.
- [8] Lee CT, Dunn RL, Williams C, Willie U. Racial disparity in bladder cancer: trends in tumor presentation and diagnosis. *J Urol* 2006;176:927–34.
- [9] Messing EM, Ralph M, Terry Y, et al. Long-term outcome of hematuria home screening for bladder cancer in men. *Cancer* 2006;107:2173–9.
- [10] Fergusson AR. Associated bilharziasis and primary malignant disease of the urinary bladder with observation on a series of 40 cases. *J Pathol Bact* 1911;16:76.
- [11] El-Bolkainy MN, Mokhtar NM, Ghoneim MA, Hussein MH. The impact of schistosomiasis on the pathology of bladder carcinoma. *Cancer* 1981;48:2643–8.
- [12] Mianne D, Perret JL, Lavilledieu S. Bilharziose urogénitale. *Encycl Med Chir, Néphrologie-urologie*, 18-230- A-10, 1998, 13p.
- [13] El-Bolkainy MN, Ghoneim MA, Mansour MA. Carcinoma of the bilharzial bladder in Egypt: clinical and pathological features. *Br J Urol* 1972;44:561–70.
- [14] Cohen SM, Johanson SL. Epidemiology and etiology of bladder cancer. *Urol Clin North Am* 1992;19:421–8.
- [15] Pisani P, Parkin DM, Bray F, Ferlay J. Estimates of the worldwide mortality of 25 major cancers in 1990. *Int J Cancer* 1999;24:18–29.