

## ÉPIDEMIOLOGIE DES CANCERS UROLOGIQUES AU SERVICE D'UROLOGIE ET ANDROLOGIE DE L'HOPITAL CENTRAL DE YAOUNDE

### EPIDEMIOLOGY OF UROLOGICAL CANCERS IN THE UROLOGY AND ANDROLOGY DEPARTMENT OF THE YAOUNDE CENTRAL HOSPITAL

FOUDA JC<sup>1,2</sup>, OWON'ABESSOLO PF<sup>3</sup>, MENDOUGA MC<sup>2</sup>, MEKEME MJB<sup>1,2</sup>, ESSOMBA AQ<sup>3</sup>, MAPOKO B<sup>2,4</sup>, BANG A<sup>2</sup>, COULIBALY N<sup>5</sup>, FOU DA PJ<sup>1,2</sup>, ANGWAFO III F.<sup>2</sup>

1. Service d'Urologie et Andrologie de l'Hôpital Central de Yaoundé
2. Faculté de Médecine et des Sciences Biomédicales de l'Université de Yaoundé I
3. Faculté de Médecine et des Sciences Pharmaceutiques de l'Université de Douala
4. Service d'Oncologie Médicale de l'Hôpital Central de Yaoundé
5. Université Félix Houphouët Boigny de Cocody, Abidjan, Côte d'Ivoire

#### Résumé

**Introduction:** Les cancers urologiques sont fréquents et se répartissent inégalement à travers le monde. En Afrique, ils représentent environ 8 à 40 % de l'ensemble des cancers selon les études. Ainsi, nous nous sommes proposé d'étudier le profil épidémiologique des cancers urologiques dans le service d'Urologie et d'Andrologie de l'Hôpital Central de Yaoundé.

**Méthodologie :** Nous avons mené une étude observationnelle portant sur des dossiers cliniques des patients porteurs des tumeurs malignes de l'appareil urogénital avec preuve histologique dans le Service d'Urologie et d'Andrologie de l'Hôpital Central de Yaoundé sur une période de 10 ans (2013-2022).

**Résultats :** Les cancers urologiques représentent 26% de notre pratique hospitalière avec une prédominance masculine pour un sexe ratio de 9/10. L'âge moyen était de 57±8,4 ans. Le cancer de la prostate était le premier cancer soit 90,9 % des cas suivi du cancer de la vessie (6,3 %) puis le cancer du rein (1,6%).

**Conclusion :** Les tumeurs uro-génitales concernent essentiellement le sujet masculin et sont dominés par le cancer de la prostate. Il serait intéressant d'ouvrir un registre de cancer et mettre sur pied un protocole de dépistage du cancer de la prostate.

**Mots-clés :** Epidémiologie, Cancers urologiques, Cancer prostate

#### Summary

**Background :** Urological cancers are common and unevenly distributed throughout the world. In Africa, they account for between 8% and 40% of all cancers, depending on the study. We therefore set out to study the epidemiological profile of urological cancers in the Urology and Andrology Department of Yaoundé Central Hospital.

**Methods :** We conducted an observational study of the clinical records of patients with histologically proven malignant urogenital tumours in the Urology and Andrology Department of the Yaoundé Central Hospital over a 10-year period (2013-2022).

**Results:** Urological cancers account for 26% of our hospital practice, with a male predominance and a sex ratio of 9/10. The average age was 57±8.4 years. Prostate cancer was the leading cancer, accounting for 90.9% of cases, followed by bladder cancer (6.3%) and kidney cancer (1.6%).

**Conclusion:** Urologic cancers mainly affect males and are dominated by prostate cancer. It would be interesting to open a cancer register and set up a prostate cancer screening protocol.

**Keywords:** Epidemiology, urological cancers, prostate cancer

**Correspondance :** FOU DA Jean Cédric, jean.fouda@fmsb-uy1.cm, 1333 Yaoundé, +237 675160954/691807219

Soumis le 14-08-2023

Révisé le 17-03-2024

Accepté le 21-09-2024

## INTRODUCTION

Les cancers urologiques sont fréquents et se répartissent inégalement à travers le monde [1]. En Afrique, ils représentent environ 8 à 40% de l'ensemble des cancers selon les études [1]. À l'échelle mondiale, il est estimé que 19,3 millions de nouveaux cas de cancer et près de 10,0 millions de décès par cancer sont survenus en 2020 [2]. En Afrique sub-saharienne, le cancer de la prostate (premier cancer urologique) est la première cause de décès [2]. Dans l'ensemble, le fardeau de l'incidence et de la mortalité par cancer augmente rapidement dans le monde entier. Cela reflète à la fois le vieillissement et la croissance de la population ainsi que les changements dans la prévalence et la répartition des principaux facteurs de risque de cancer, dont plusieurs sont associés au développement socio-économique [3]. La mesure dans laquelle la position du cancer en tant que cause de décès prématuré reflète les niveaux nationaux de développement social et économique peut être en rapport avec l'indice de développement humain (IDH) [4]. Au Cameroun, en termes d'incidence annuelle, le cancer de la prostate (premier cancer urologique) vient en troisième position après le cancer du sein et le cancer du col de l'utérus [2]. D'après un rapport du Ministère de la Santé Publique du Cameroun en 2021 [5], les cancers touchant les organes génitaux masculins (surtout la prostate) étaient parmi les plus fréquents (8,8%), les cancers touchant l'arbre urinaire constituaient 1,9%. Une étude camerounaise menée par Sow et al, en 2006 retrouvait l'hypertrophie bénigne de la prostate comme première pathologie tumorale urologique suivie du cancer de la prostate tandis que Fouda et al en 2023, trouvaient plutôt les cancers urologiques comme la pathologie faisant l'objet du plus grand nombre d'admission hospitalière en 10 ans [6,7]. L'objectif de ce travail est donc de déterminer le profil épidémiologique des cancers urologiques.

## MATÉRIELS ET MÉTHODES

Nous avons mené une étude observationnelle, descriptive au service d'Urologie et d'Andrologie de l'Hôpital Central de Yaoundé sur une période de 10 ans allant de 2013 à 2022. Nous avons recensé tous les dossiers de patients hospitalisés durant la période d'étude pour un cancer urologique. L'échantillonnage était exhaustif. Était inclus dans cette étude, tout dossier de patient admis dans notre service et ayant un diagnostic de cancer urologique. Les variables étudiées étaient l'âge, le sexe, la localisation et le type histologique. L'analyse des données s'est faite par le logiciel SPSS 25.0.

## RÉSULTATS

Nous avons colligé 1208 dossiers de patients ayant un cancer sur 4661 dossiers de patients admis en 10 ans, ce qui équivaut à une fréquence hospitalière de 25,9%. L'âge moyen était de  $57 \pm 8,4$  ans. Le sexe ratio est en faveur des hommes à raison de 9 hommes pour 1 femme. Les cancers touchant les organes génitaux masculins (91,43%) prédominent les cancers qui touchent les organes de l'arbre urinaire.

Le cancer de la prostate était le premier cancer urologique (90,8% des cas de cancers urologiques et 23,64% des admissions dans le service d'Urologie et d'Andrologie de l'Hôpital Central de Yaoundé) suivi du cancer de la vessie (6,3% des cas de cancers urologiques et 1,64% des admissions dans le service d'Urologie et d'Andrologie de l'Hôpital Central de Yaoundé), cancer du rein (1,66% des cas de cancers urologiques et 0,46% des admissions dans le service d'Urologie et d'Andrologie de l'Hôpital Central de Yaoundé). Ainsi, ces trois premiers cancers constituent à eux seuls 98,76% des cancers urologiques et 25,84% des admissions dans le service. Les cancers restants soit 1,24% des cancers urologiques et sont constitués du cancer de la surrenale, du testicule, du pénis et un cas de tumeur urothéliale diagnostiquée au niveau de l'uretère et un cancer du scrotum (Tableau I et II).

**Tableau I :** répartition des types de cancers avec les effectifs et les pourcentages

Localisation des cancers	Cancer uro-génitaux selon les admissions (en effectif)	Cancers uro-génitaux selon les admissions pour cancers urologiques	Rang
Cancer de la prostate	1097	90,81%	1er
Cancer de la vessie	76	6,29%	2ème
Cancer du rein	20	1,66%	3ème
Cancer de la surrenale	6	0,5%	4ème
Cancer du pénis	3	0,24%	5ème
Cancer du testicule	2	0,17%	6ème
Cancer de l'urètre	2	0,17%	7ème
Cancer des VES*	1	0,08%	8ème
Cancer du scrotum	1	0,08%	9ème
Total	1208	100%	

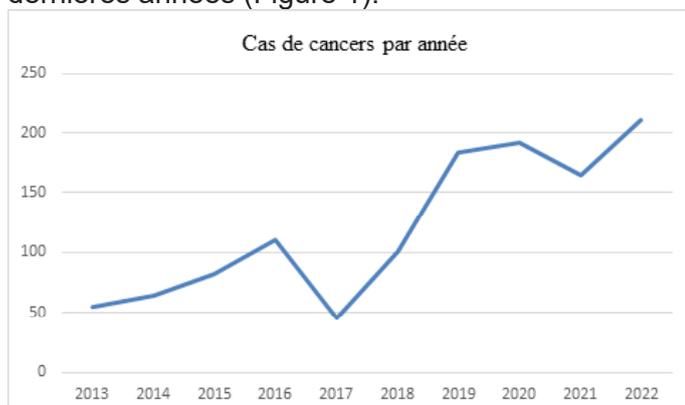
**Tableau II** : Distribution des dossiers de patients selon la localisation du cancer

Localisation des cancers	Prévalence des cancers uro-génitaux selon les admissions pour cancers urologiques	Prévalence des cancers uro-génitaux selon les admissions hospitalières
Cancer de la prostate	90,81%	23,53%
Cancer de la vessie	6,29%	1,63%
Cancer du rein	1,66%	0,43%
Cancer de la surrénale	0,5%	
Cancer du pénis	0,24%	
Cancer du testicule	0,17%	0,31%
Cancer de l'urètre	0,17%	
Cancer des VES*	0,08%	
Cancer du scrotum	0,08%	
Total	100%	25,9%

\*VES : Voies excrétrices supérieures

Les cancers de la prostate étaient tous des adénocarcinomes. Les cancers de la vessie étaient majoritairement des tumeurs urothéliales (73,7%) ainsi que le seul cas de cancer des voies excrétrices supérieures suivi des carcinomes épidermoïdes (22,7%). Quant aux cancers du rein, le carcinome à cellule claire était le principal cancer du rein de l'adulte (70%) et le néphroblastome, celui de l'enfant (100%). Quant aux tumeurs surrénaliennes, elles étaient réparties entre le carcinome cortico-surrénalien, le phéochromocytome. Les cancers du pénis et du scrotum étaient tous des carcinomes épidermoïdes. Le cancer du testicule était constitué par un cas de lymphome malin non Hodgkinien de type Burkitt et un cas de lymphome de type lymphoblastique. Le cancer de l'urètre comprenait un cas de carcinome épidermoïde et d'adénocarcinome.

Au fil du temps, nous avons assisté à une augmentation croissante des cancers par année surtout ces cinq dernières années (Figure 1).



**Figure 1** : répartition des cas de cancers par année

## DISCUSSION

D'après une étude menée par Fouda et al [7], les tumeurs urologiques constituent 44,6% des pathologies rencontrées dans le service d'Urologie et d'Andrologie de l'Hôpital Central de Yaoundé. Dans

ce travail, la prévalence hospitalière des cancers urologiques est de 25,9%. Ceci montre l'importance de la création d'un registre de cancer.

L'âge moyen était de 57±8,4 ans. Nos patients sont jeunes par rapport à ceux de l'étude de Ouattara (62,89±15,51 ans) [8] et al au Bénin, Darré et al (65,53 ans) [9] au Togo. Ce résultat traduit l'agressivité du cancer dans notre contexte.

Au fil des années, nous assistons à une augmentation croissante des cancers urologiques et notamment du cancer de la prostate. Ce constat rejoint les données de la littérature camerounaise [6]. Cette augmentation progressive du taux de cancer pourrait s'expliquer par la modernisation de nos coutumes et le vieillissement et la croissance de la population (augmentation de l'espérance de vie), changements dans la répartition des principaux facteurs de risque de cancer, dont plusieurs sont associés au développement socio-économique l'index de développement humain (IDH) en pleine croissance bien qu'il soit encore bas par rapport à d'autres pays [2,10]. Toutefois, pour une meilleure compréhension, il serait utile de mener une étude sur l'aspect génétique des cancers urologiques dans notre contexte.

Tout comme dans l'étude de Fouda et al [7], le cancer de la prostate est en tête de file suivi du cancer de la vessie, cancer du rein et cancer de la glande surrénale. Le cancer de la prostate était le premier cancer urologique. Ce résultat montre que le cancer de la prostate est le plus fréquemment diagnostiqué dans notre contexte comme dans la littérature. De ce fait, il nécessite une prise en charge précoce et donc des mesures de dépistage d'autant plus que ce cancer est agressif chez les noirs africains [11] et son incidence en augmentation chaque année [6]. Les résultats illustrent la fréquence élevée du cancer de la prostate chez l'homme dans notre contexte. Avakoudjo en arrivait à cette même conclusion dans son travail au Bénin [12]. Le pourcentage obtenu dans notre étude est largement supérieur à celui de Ouattara au Bénin qui retrouvait une fréquence hospitalière du cancer de la prostate de 12 % de l'ensemble des admissions et 69 % des cancers urologiques [8]. Cette différence peut être due à la différence d'effectifs. Toujours est-il que le cancer de la prostate constitue un problème de santé publique au Cameroun et en Afrique Sub Saharienne. Sur le plan histologique, tous les cancers de la prostate étaient des adénocarcinomes. Sow M et al faisaient le même constat [7]. Ces données camerounaises sont similaires à celles de la littérature qui retrouve une forte fréquence des adénocarcinomes dans le cancer de la prostate [6,8,9].

Le cancer de la vessie vient en deuxième position des cancers après les cancers de la prostate. Avakoudjo en arrivait à ces mêmes résultats [12]. La prévalence des cancers de vessie était de 6,3% des cancers urologiques et 1,64% de l'ensemble des

admissions au service d'urologie et d'Andrologie de l'Hôpital Central de Yaoundé. Ce chiffre est bien plus bas que celui de Ouattara [8] et de celui d'Avakoudjo [12]. Cette différence peut s'expliquer par le fait que l'Afrique centrale fasse partie des régions où l'incidence du cancer de la vessie est la plus faible car composées en grande partie de pays dont l'IDH est inférieur à la moyenne [2,10], probablement en raison d'une exposition chimique industrielle plus faible et d'un accès limité au tabac [10]. La prévalence du tabagisme est faible au Cameroun (21%) par rapport aux autres pays d'Afrique central (Tchad (25,9%), la République Centrafricaine (27,4%), la Guinée Equatoriale (36,9%) et le Congo Brazzaville (31,5%)) et encore plus par rapport aux pays de l'Afrique de l'Ouest et le Maghreb (Sénégal (25,9%) et l'Algérie (44,2%)) [10]. En histologie, il y avait une prédominance des tumeurs urothéliales par rapport aux carcinomes épidermoïdes. Ceci rejoint les données de la littérature [8,9,10,13].

Le cancer du rein constitue 1,66% des cas de cancers urologiques et 0,43% des admissions dans le service d'Urologie et d'Andrologie de l'Hôpital Central de Yaoundé. Ce résultat se rapproche de celui de Ouattara au Bénin [8] qui retrouvait 1,5% des cancers du rein mais est plus bas que celui de Eddine au Maroc [13] qui avaient 10,9% de cancers du rein. A travers ces chiffres, nous constatons que la fréquence hospitalière reste élevée dans les pays du Maghreb. Ceci peut s'expliquer par le fait qu'en Afrique central et particulièrement au Cameroun, l'exposition chimique industrielle est plus faible et l'accès au tabac limité [10]. Toutefois, tout comme dans la littérature, le cancer du rein vient en troisième position précédé par le cancer de la prostate suivi du cancer de la vessie ou l'inverse, en fonction de la région [8,9,10,13]. Le carcinome à cellule claire ainsi que le néphroblastome étaient les types cancéreux les plus retrouvés chez l'adulte et l'enfant respectivement. Ceci rejoint la littérature.

Le cancer de la glande surrénale vient en quatrième position avec 0,58% des cancers urologiques. Ce chiffre se rapproche de celui d'Eddine [13] qui retrouvait un pourcentage de 0,8%. Au Cameroun, Takongmo et al avait un chiffre inférieur au nôtre soit 0,06% en 2010 [14]. Ceci peut s'expliquer par l'amélioration des mesures diagnostiques.

Le cancer du testicule vient en sixième position et est dominé par le lymphome de Burkitt dans notre contexte [15,16]. Sow et al expliquait cela par le fait que le Cameroun fait partie de la ceinture africaine où le lymphome de Burkitt sévit de manière endémique, ceci à cause de la prévalence élevée des infections à virus Epstein-Barr et du paludisme [16].

En regardant les données de la littérature, les cancers de la glande surrénale, le cancer du testicule, le cancer de l'urètre, le cancer de la voie excrétrice supérieure et le cancer du scrotum sont des cancers

plutôt rares. Cette étude ne dira pas le contraire car ces cancers à eux seuls constituent 0,31% de toutes les admissions hospitalières.

## CONCLUSION

Les cancers urologiques sont fréquents. Ces cancers surviennent surtout chez les sujets âgés, avec une large prédominance masculine. Les cancers urologiques sont dominés par le cancer de la prostate suivi du cancer de la vessie, le cancer du rein et le cancer de la glande surrénale. L'établissement d'un registre des cancers est nécessaire pour le suivi des cancers dans notre contexte. Ceci pourra permettre la mise en place d'un système de collecte efficace des données épidémiologiques et d'améliorer l'accessibilité des populations aux soins urologiques. Toutefois en attendant la mise sur pied des registres du cancer, une revue de la littérature pourrait apporter un plus, de même qu'une étude portant sur l'aspect génétique des cancers de la prostate.

## REMERCIEMENTS :

Nous adressons nos remerciements à l'administration de l'Hôpital Central de Yaoundé au personnel du service d'urologie

## RÉFÉRENCES :

- Ouedraogo S, Traore MT, Kambire JL, Ouedraogo S, Bere B, Kabore AF.** Les cancers urologiques primitifs dans un contexte de ressources limitées : épidémiologie et traitement. Bull Cancer. 2019;106(10):868-874. French. doi: 10.1016/j.bulcan.2019.06.003.
- Sung H, Ferlay J, Siegel RL, Laversanne M, Soerjomataram I, Jemal A, Bray F.** Statistiques mondiales sur le cancer 2020 : Estimations GLOBOCAN de l'incidence et de la mortalité dans le monde pour 36 cancers dans 185 pays. CA Cancer J Clin. 2021;71(3):209-249. DOI : 10.3322/caac.21660.
- Gersten O, Wilmoth JR.** The cancer transition in Japan since 1951. Demogr Res. 2002; 7: 271-306.
- Programme des Nations Unies pour le développement (PNUD).** Rapport sur le développement humain 2019. Au-delà des revenus, au-delà des moyennes, au-delà d'aujourd'hui : les inégalités dans le développement humain au 21e siècle. PNUD; 2019. Consulté le 26 février 2024. [hdr.undp.org/en/content/human-development-report-2019](http://hdr.undp.org/en/content/human-development-report-2019)
- Ministry of Public Health of Cameroon.** Report Cancers. Diagnosed in the main anatomopathology and haematooncology services in Cameroon. CIS\_MINSANTE\_RAPPORT FINAL CANCERS 2022\_ENG.pdf

- 6. Sow M, Nkégoum B, Oyono JL, Garoua, Nzokou A.** Aspects épidémiologiques et histopathologiques des tumeurs urogénitales au Cameroun [Epidemiological and histological features of urogenital tumours in Cameroon]. *Prog Urol.* 2006;16(1):36-9. French. PMID: 16526537.
- 7. Fouda JC, Owon'Abessolo PF, JB MM, Biyouma MD, Fouda PJ, Angwafo III Fru F.** Panorama of Activities in a Urology and Andrology Department of a Tertiary Hospital in a Developing Country. *Health Sci Dis.* 2023;30(5):131-134.
- 8. Ouattara A, Hodonou R, Avakoudjo J, Cisse D, Zango B, Gandaho I, Hodonou FD, Yevi M, Vodouou A, Hounnasso PP, Akpo CE.** Épidémiologie des cancers urologiques au Centre national hospitalier universitaire Hubert Koutoukou Maga Cotonou, Bénin. Analyse d'une série hospitalière de 158 cas. *Prog Urol.* 2012;22(5):261-5. French. doi: 10.1016/j.purol.2011.12.003.
- 9. Darré T, Amégbor K, Kpatcha M, Tengue K, Sonhaye L, Doh K, Tchaou M, Anoukoum S, Napo-Koura G.** Cancers urologiques au Togo: profil histoépidémiologique à propos de 678 cas. *J Afr cancer.* 2014;6:27-31.
- 10. Godet J, Gombé Mbalawa C, Magueye Gueye S, Belembaogo E, Harif M.** Les cancers en Afrique Francophone. <https://www.iccp-portal.org/system/files/resources/LivreCancer.pdf>
- 11. Tindall EA, Monare LR, Petersen DC, van Zyl S, Hardie RA, Segone AM, Venter PA, Bornman MS, Hayes VM.** Clinical presentation of prostate cancer in black South Africans. *Prostate.* 2014 ;74(8):880-91. doi: 10.1002/pros.22806.
- 12. Avakoudjo JD, Yevi DM, Saidou D, Natchagande G, Hodonou F, Sossa J, Agoukpe MM.** Panorama des tumeurs urologiques au CNHU-HKM de Cotonou. *Journal de la Société de Biologie Clinique du Bénin.* 2019;30:17-22.
- 13. Eddine EA.** Le Profil de la pathologie Onco-Urologique dans le Service d'Urologie du Centre Hospitalier Universitaire HASSAN II de Fès au Maroc du 1er Janvier 2013 au 31 Décembre 2017. Diss. These. Faculté de Medecine et de Pharmacie de Marrakech, 2018.
- 14. Takongmo S, Wawo Yonta E, Gonsu Kamga H, Ngongang J, Simo-Moyo J, Essame Oyono JL, Nko'o S.** Phéochromocytomes au Cameroun: neuf observations. *Med Trop.* 2010;70(3):274-6.
- 15. Owon'Abessolo, Fouda JC, JB MM, Remy O, Bikouit L, Menewa W, Tinak M, Etobe C, Gayma C, Badjam H, Pierre F.** Lymphome Non Hodgkinien Testiculaire Droit de Type Lymphoblastique chez un Adolescent: À Propos d'un Cas. *Health Sci Dis.* 2022;23(7):127-129.
- 16. Sow M, Fouda PJ, Nkegoum B, Essame Oyono JL, Garau XS, Emo Malonga E.** Les lymphomes primitifs urogénitaux : l'expérience du service d'urologie de l'hôpital Central de Yaoundé (Cameroun). *Prog Urol.* 2011;21(3):198-202. doi: 10.1016/j.purol.2010.06.009.