

**WEST AFRICAN COLLEGE OF SURGEONS 23<sup>RD</sup> CONFERENCE  
20<sup>TH</sup>-23<sup>RD</sup> MARCH , LOME 2023**

**SPECIALTY: Urology**

**TITLE: Renal tumours show decreasing size at presentation at Korle Bu Teaching Hospital in Accra**

**Authors: Kyei MY, Mensah JE, Asiedu I, Birikorang G, Klufio GO**

**AFFILIATION: University of Ghana Medical School and Korle Bu Teaching Hospital, accra, Ghana**

**Corresponding Author:**

**Mathew Y Kyei**

[mkykyei@ug.edu.gh](mailto:mkykyei@ug.edu.gh)

**+233244653186**

**PRESENTER; Mathew Y Kyei**

[mkykyei@ug.edu.gh](mailto:mkykyei@ug.edu.gh)

**+233244653186**

**BACKGROUND**

In Ghana, a study by Klufio et al indicated that renal tumours constituted 10.4% of genito-urinary cancers seen at the Korle Bu Teaching Hospital.

It has been observed that most patients in developing countries present with symptoms and present with relatively large or advanced tumours affecting prognosis.

There has been an increase in the availability of and access to the use of imaging such as ultrasound, CT scan and MRI in Southern Ghana. Its impact on renal tumour size at presentation in Ghana is yet to be determined.

The objective of this study is to analyse the clinicopathological features of renal tumours managed from 2000-2011 and that of 2015-2022 in the presence of an increased availability of imaging studies in the country with the hypothesis that renal tumour size at presentation will decrease with increased availability of imaging studies.

**METHODS**

This is a prospective study of the records of consecutive adult patients who underwent nephrectomy at the Department of Surgery and Urology at the Korle Bu Teaching Hospital (KBTH) in Accra from 2000 to 2011 and those from 2015- 2022 at KBTH. The parameters considered included patients' age, gender, and indication for the nephrectomy. The laterality, size and stage of the disease, and the peri-operative outcomes were also recorded.

The data were analysed using the Statistical Package for the Social Sciences (SPSS) for Windows Version 19.0.

**RESULTS:**

For the period 2000 to 2011, a total of 53 patients who underwent open radical nephrectomy were histologically confirmed to be malignant. The mean age was  $52.2 \pm 15.5$  years (range 19 – 74 years), while that of 2015- 2022 was 150 cases with a mean age of 50.2

$\pm 14.9$  years (15-85 years). In relation to the gender, for those managed from 2000-2011, the male to female ratio was 1:0.9 compared to 2015- 2022 (M: F=1:0.7).

With regards to the laterality, 2000-2011, Right - 60.4% (32/53) Left - 39.6% (21/53) and 2015-2022, Right 46.7% and Left 53.3%.

Considering the main symptoms, 2000-2011, patients had flank pain in 67.9%, flank mass in 50.9% and Haematuria in 24.5% while in 2015-2022, flank pain was 68% with flank mass and haematuria being 31% each.

With regards to tumour size, for 2000-2011, mean tumor size was  $16.8 \pm 4.0$  cm (range 10 – 28 cm), and that of 2015- 2022 with mean tumour size of  $11.7 \pm 6.4$ cm (range 4-30cm) ( $P < 0.0001$ )

The peri-operative mortality rate was 5.7% (3/53) for 2000-2011 and 3.3% (5/150) for 2015-2022, mainly due to haemorrhage.

## **CONCLUSION**

There has been significant reduction in the size of renal tumours seen at Korle Bu Teaching hospital corresponding to the increased access to imaging studies, however, the size reduction has not impacted on management as radical nephrectomy is the modality most used as the current size at presentation does not allow for renal sparing procedures such as partial nephrectomy.

LIMIT: Single institution Study, Patients that had Surgery

KEYWORDS: renal tumour, Radical Nephrectomy, presentation, size, peri-operative mortality

## **Les tumeurs rénales montrent une taille décroissante lors d'une présentation à l'hôpital universitaire de Korle Bu à Accra**

**Auteurs:** Kyei MY, Mensah JE, Asiedu I, Birikorang G, Klufio GO

### **Fond**

Au Ghana, une étude de Klufio et al a indiqué que les tumeurs rénales constituaient 10,4% des cancers génito-urinaires observés à l'hôpital universitaire de Korle Bu.

Il a été observé que la plupart des patients dans les pays en développement présentent des symptômes et présentent des tumeurs relativement importantes ou avancées affectant le pronostic.

Il y a eu une augmentation de la disponibilité et de l'accès à l'utilisation de l'imagerie comme l'échographie, la tomodensitométrie et l'IRM dans le sud du Ghana. Son impact sur la taille de la tumeur rénale lors de sa présentation au Ghana reste à déterminer.

L'objectif de cette étude est d'analyser les caractéristiques clinicopathologiques des tumeurs rénales prises en charge de 2000-2011 et celle de 2015-2022 en présence d'une disponibilité accrue d'études d'imagerie dans le pays avec l'hypothèse que la taille de la tumeur rénale à la présentation diminuera avec disponibilité accrue d'études d'imagerie.

### **Méthodologie**

Il s'agit d'une étude prospective des dossiers de patients adultes consécutifs ayant subi une néphrectomie au département de chirurgie et d'urologie du Korle Bu Teaching Hospital (KBTH) à Accra de 2000 à 2011 et ceux de 2015 à 2022 au KBTH. Les paramètres pris en compte comprenaient l'âge, le sexe et l'indication de la néphrectomie. La latéralité, la taille

et le stade de la maladie, ainsi que les résultats périopératoires ont également été enregistrés.

Les données ont été analysées à l'aide du package statistique pour les sciences sociales (SPSS) pour Windows version 19.0.

#### **Résultats:**

Pour la période 2000 à 2011, un total de 53 patients ayant subi une néphrectomie radicale ouverte ont été histologiquement confirmés comme étant malins. L'âge moyen était de  $52,2 \pm 15,5$  ans (extrêmes 19 – 74 ans), tandis que celui de 2015-2022 était de 150 cas avec un âge moyen de  $50,2 \pm 14,9$  ans (15-85 ans). En ce qui concerne le sexe, pour ceux gérés de 2000 à 2011, le ratio hommes/femmes était de 1 : 0,9 par rapport à 2015-2022 (H : F = 1 : 0,7).

En ce qui concerne la latéralité, 2000-2011, Droite - 60,4 % (32/53) Gauche - 39,6 % (21/53) et 2015-2022, Droite 46,7 % et Gauche 53,3 %.

Compte tenu des principaux symptômes, 2000-2011, les patients avaient des douleurs au flanc chez 67,9 %, une masse au flanc chez 50,9 % et une hématurie chez 24,5 %, tandis qu'en 2015-2022, la douleur au flanc était de 68 %, la masse au flanc et l'hématurie étant de 31 % chacune.

En ce qui concerne la taille de la tumeur, pour 2000-2011, la taille moyenne de la tumeur était de  $16,8 \pm 4,0$  cm (intervalle de 10 à 28 cm), et celle de 2015-2022 avec une taille moyenne de la tumeur de  $11,7 \pm 6,4$  cm (intervalle de 4 à 30 cm) ( $P < 0,0001$ )

Le taux de mortalité péri-opératoire était de 5,7 % (3/53) pour 2000-2011 et de 3,3 % (5/150) pour 2015-2022, principalement dû à des hémorragies.

#### **Conclusion**

Il y a eu une réduction significative de la taille des tumeurs rénales observées à l'hôpital universitaire de Korle Bu correspondant à l'accès accru aux études d'imagerie, cependant, la réduction de la taille n'a pas eu d'impact sur la prise en charge car la néphrectomie radicale est la modalité la plus utilisée car la taille actuelle à la présentation ne permet pas les procédures d'épargne rénale telles que la néphrectomie partielle.