

NEPHRECTOMIES CHEZ L'ADULTE : INDICATIONS ET RESULTATS AU CENTRE HOSPITALIER UNIVERSITAIRE SYLVANUS OLYMPIO DE LOME

ADULT NEPHRECTOMIES: INDICATIONS AND RESULTS AT THE SYLVANUS OLYMPIO UNIVERSITY HOSPITAL OF LOME

EV SEWA¹, KH SIKPA², G BOTCHO², E PADJA¹, M AGBEDEY¹,
MT KPATCHA², A KPAGNADI¹, K TENGUE¹

1- Service d'Urologie, CHU Sylvanus Olympio de Lomé

2- Service d'Urologie, CHU-KARA

Auteur Correspondant : Dr SEWA Edoé Viyomé, Maître de Conférences Agrégé d'Urologie-Andrologie, Faculté des Sciences de la Santé, Université de Lomé, BP 1515 Lomé Togo, Tél : (00228) 90 35 39 77,

E-mail : viyomedoe@gmail.com;

Résumé :

Buts : Relever les indications et décrire les techniques de néphrectomies au CHU Sylvanus Olympio de Lomé
Matériel et méthodes: il s'agissait d'une étude rétrospective à visée descriptive dans le service d'Urologie du Centre Hospitalier Universitaire Sylvanus Olympio (CHU SO) de Lomé au Togo, allant du 1er Janvier 2010 au 31 Décembre 2019 soit une période de dix ans. Étaient inclus les patients âgés de 15 ans ou plus, chez lesquels une néphrectomie avait été réalisée. Les paramètres d'étude étaient : l'âge, le sexe, les antécédents, l'affection en cause, les données de l'imagerie, le type d'installation, la voie d'abord, l'évaluation des pertes sanguines, la durée de l'intervention et les suites opératoires.

Résultats : trente-cinq patients répondaient aux critères d'inclusion. L'âge moyen était de 45 ans \pm 4 mois et le sexe-ratio de 0,7, en faveur des femmes. La douleur lombaire était le motif de consultation le plus fréquent soit dans 97,1 % des cas. La néphrectomie était réalisée pour les tumeurs rénales, suivies de la lithiase rénale soit respectivement dans 68,6 % et 17,1 % des cas. La chirurgie ouverte avait été pratiquée dans tous les cas. La voie d'abord était une laparotomie médiane sus et sous ombilicale dans 45,4 % des cas. Les lésions de la veine cave inférieure avaient été les plus enregistrées comme incidents peropératoires soit dans 4 cas. Elles avaient été réparées immédiatement. Vingt-huit patients avaient été transfusés en peropératoire. Les suites opératoires avaient été simples chez 94,3 % des patients. Trois patients avaient bénéficié d'une transfusion sanguine post-opératoire et un décès avait été enregistré.

Conclusion : les tumeurs rénales dominent les indications de néphrectomie au Togo. La voie ouverte est la seule pratiquée dans notre contexte.

Mots clés : néphrectomie, tumeur, lithiase, Togo.

Summary:

Objective: identify indications and describe nephrectomy techniques at Sylvanus Olympio University Hospital in Lomé

Material and methods: this was a retrospective study with a descriptive aim in the Urology department of the Sylvanus Olympio University Hospital Center (CHU SO) of Lomé in Togo, going from January 1, 2010 to December 31, 2019, a period of ten years. Patients aged 15 years or older in whom a nephrectomy had been performed were included. The study parameters were: age, sex, history, condition in question, imaging data, type of installation, approach, assessment of blood loss, duration of the intervention and the operative consequences.

Results: Thirty-five patients were included. The average age was 45 years \pm 4 months and the sex ratio was 0.7, favoring women. Lower back pain was the most frequent reason for consultation, in 97.1 % of cases. Nephrectomy was performed for renal tumors, followed by renal lithiasis, respectively in 68.6 % and 17.1 % of cases. Open surgery was performed in all cases. The approach was a median laparotomy above and below the umbilical in 45.4 % of cases. Lesions of the inferior vena cava were the most recorded as intraoperative incidents, in 4 cases. They were repaired immediately. Twenty-eight patients were transfused intraoperatively. The postoperative course was simple in 94.3 % of patients. Three patients received a post-operative blood transfusion and one death was recorded.

Conclusion: renal tumors dominate the indications for nephrectomy in Togo. The open route is the only one practiced in our context

Key words: nephrectomy, tumor, lithiasis, Togo

INTRODUCTION

La néphrectomie est une intervention classique en urologie et consiste en l'ablation d'un rein devenu pathologique. Elle peut être partielle ou totale, indiquée pour des lésions bénignes ou malignes. C'est le traitement de référence du cancer du rein [1]. La technique de néphrectomie s'est nettement améliorée ces dernières années avec le développement de la chirurgie laparoscopique et robot-assistée dans les pays du nord [2, 3]. Malgré ces avancées, la chirurgie ouverte conserve toujours sa place dans les pays en voie de développement, faute de plateau technique spécifique [4]. Au Togo, cette intervention qui n'est pas dénuée de complications potentielles, est réalisée devant des affections diverses, par voie ouverte. Nous nous sommes proposées de réaliser ce travail, afin de relever les indications et décrire les résultats de cette intervention au CHU Sylvanus Olympio de Lomé.

MATERIEL ET METHODES

L'étude s'était déroulée dans le service d'Urologie du Centre Hospitalier Universitaire Sylvanus Olympio (CHU SO) de Lomé au Togo. Elle était rétrospective, transversale et descriptive, allant du 1er janvier 2010 au 31 décembre 2019 soit une période de dix ans. Étaient inclus les patients âgés de 15 ans ou plus, ayant bénéficié d'une néphrectomie et suivis dans le service d'urologie du dit centre. Les paramètres d'étude étaient : l'âge, le sexe, l'affection en cause, les données de l'imagerie, la voie d'abord, l'évaluation des pertes sanguines, la durée de l'intervention et les complications post-opératoires.

Les données, saisies sur une fiche d'enquête ont été traitées grâce au logiciel Epi Info version 3.5.4. Les variables qualitatives ont été exprimées en fréquence et pourcentage, les variables quantitatives sous forme de moyenne \pm écart type.

RESULTATS

Durant la période d'étude, 902 patients avaient été opérés dans le service d'urologie, dont 35 néphrectomies, soit 3,9 % des interventions. L'âge moyen des patients était de 45 ans \pm 4 mois, avec des extrêmes de 17 ans et 75 ans. Vingt et un patients (60 %) était du sexe féminin avec une sex-ratio de 0,7. L'hypertension artérielle était l'antécédent médical le plus retrouvé dans notre série avec 31,4 % des cas. Le délai moyen de consultation était de 17,1 mois \pm 5,7 mois et la douleur lombaire était le symptôme le plus rapporté par les patients soit dans 97,1 % (Tableau 1). Tous les patients avaient réalisé une échographie de l'appareil urinaire et un uroscanner. La lésion rénale était localisée à droite chez 57,1 % des patients et les tumeurs étaient les indications les plus fréquentes de

néphrectomie soit 68,6 % des cas comme le montre le Tableau 2. Parmi ces tumeurs, le stade T2bN0M0 était le plus fréquent (Tableau 3).

Tous les patients avaient été opérés en chirurgie programmée sous anesthésie générale, avec 62,8 % installés en décubitus dorsal, et seize (37,2 %) en décubitus latéral. La voie d'abord la plus pratiquée était la laparotomie médiane sus et sous-ombilicale représentant 45,7% des cas (Figure 1).

Vingt-quatre patients (68,6 %) avaient bénéficié d'une néphrectomie totale élargie et 11 (31,4 %) d'une néphrectomie totale. Aucune néphrectomie partielle n'avait été réalisée.

Des incidents per-opératoires étaient survenus dans 28,6 % des cas. Les lésions de la veine cave inférieure avaient été les incidents les plus enregistrés, soit 14,3 % des cas, suivies des brèches pleurales dans 5,7 %. Ces incidents avaient été immédiatement réparés au cours de l'intervention comme l'indique le Tableau 4.

La durée moyenne de l'intervention était de 2h23mn \pm 31mn avec des extrêmes de 1h20mn et 5 h. Cinq virgule sept pour cent (5,7%) des néphrectomies ont duré plus de 3h30mn (Figure 2).

Trente-sept virgule un pour cent (37,1%) des patients avaient perdu moins de 500 ml de sang. Vingt-huit patients (80%) avaient été transfusés de culot globulaire. Un drainage de la loge rénale avait été réalisé chez tous les patients.

Les suites opératoires avaient été simples dans 94,3 % des cas. Des complications étaient survenues chez 2 patients : il s'agissait d'un cas d'infection du site opératoire à type de suppuration pariétale, et d'un cas de pleurésie bilatérale de moyenne abondance avec thrombophlébite des membres inférieurs. Ces 2 complications avaient bien évolué sous traitement. Trois patients (8,6%) avaient été transfusés en post-opératoire.

La durée moyenne d'hospitalisation était de 7,9 jours \pm 2,8 jours et nous avons enregistré un cas de décès à J2 postopératoire, survenu dans un tableau de détresse respiratoire suite à une embolie pulmonaire.

DISCUSSION

La néphrectomie est une intervention chirurgicale relativement fréquente dans les services d'urologie. L'âge moyen des patients dans notre étude était de 45 ans \pm 4 mois avec des extrêmes de 17 ans et de 75 ans. En effet, les pathologies rénales se développent chez le sujet jeune en Afrique, comparativement aux pays développés où les pathologies rénales s'observent chez les sujets d'un âge avancé. Ceci s'expliquerait par le fait qu'en Afrique et notamment au Togo, 70 % de la population est jeune. Nos résultats sont conformes à ceux obtenus par Fall et al. [5] au Sénégal, qui, ayant étudié le cancer du rein, ont trouvé un âge médian de 49 ans. Nos résultats sont

également proches de ceux de Doehn et al. [6], qui avaient trouvé un âge moyen de 46 ans dans leur série de patients présentant une lithiase rénale.

Soixante pour cent (60%) de nos patients étaient de sexe féminin avec une sex-ratio de 0,7. Cette prédominance féminine avait été également retrouvée par d'autres auteurs [5]. Ceci n'est pourtant pas constant dans la littérature et il n'existe cependant pas une explication de cette prédominance féminine dans la survenue des pathologies rénales. Par contre, l'hypertension artérielle était l'antécédent médical le plus retrouvé dans notre série avec 31,4% des cas. Ceci est en accord avec l'analyse de Negrier [7] qui trouvait que l'hypertension artérielle semble multiplier par deux en moyenne le risque de survenue du cancer du rein.

Sur le plan clinique, 97,1 % des patients avaient consulté pour une douleur lombaire. Ces résultats sont superposables à ceux obtenus par Anduaem et al. [8] qui l'avaient retrouvé chez tous les patients de leur série. La douleur lombaire est, en effet, caractéristique des affections rénales. Elle est encore plus sensible lorsqu'elle s'associe à d'autres signes d'appel notamment l'hématurie. Cette dernière était retrouvée associée à la douleur lombaire dans 31,4% des cas. Il en était de même dans le travail de Ndoye et al. [4], où l'hématurie était associée à la douleur lombaire dans 26,2 % des cas. Malgré ces signes alarmants, les délais de consultation sont souvent longs dans notre contexte : le délai moyen de consultation dans notre série était de 17,1 mois \pm 5,7 mois. Ndoye et al. [4] trouvaient dans leur travail 23,5 mois. Le long délai de consultation dans nos pays sous-développés est lié à plusieurs facteurs comme la pauvreté, l'éloignement des structures sanitaires spécialisées, et l'absence d'un système de sécurité sociale [5]. Cette situation pousse les patients à consulter au prime abord des tradipraticiens, et n'ont recours à l'hôpital que lorsque l'évolution escomptée ne survient pas.

Tous les patients avaient réalisé l'échographie de l'appareil urinaire puis un uroscanner. Ces deux examens sont en effet des examens de choix dans l'exploration de l'appareil urinaire. Nos résultats sont similaires à ceux obtenus par Ndoye et al. [4] qui trouvaient 87,7%, et de Tengue et al. [9] qui ont aussi retrouvé que tous les patients avaient réalisé l'échographie et le scanner. L'échographie de l'appareil urinaire est actuellement le premier examen d'imagerie à être indiqué dans la suspicion d'une pathologie rénale, ceci du fait que c'est l'examen le plus accessible dans nos pays sous-développés, moins cher, non invasif et facilement reproductible. Elle est indispensable pour apprécier l'état du pédicule rénal et éventuellement la vascularisation d'une image atypique au Doppler [10]. Elle avait été réalisée chez 98,98 % des patients de la série de Cissé et al. [11]. Cependant, elle paraît insuffisante pour caractériser certaines lésions

d'où la réalisation complémentaire de l'uroscanner qui permet de connaître la nature et le stade tumoral d'une affection, d'apprécier une mutité d'un rein, de rechercher la cause de l'uropathie destructive du rein et apprécier l'état du rein controlatéral.

L'une des préoccupations lors de la réalisation de la néphrectomie est la capacité fonctionnelle du rein controlatéral. L'évaluation de cette fonction nécessite la réalisation d'une scintigraphie qui est selon Duclos [12] la clé de voûte de toute néphrectomie. Cette scintigraphie permet alors d'évaluer la fonction séparée des deux reins. Dans notre série, aucun patient n'a réalisé cet examen avant la néphrectomie, car il n'est pas disponible dans notre arsenal diagnostique.

Deux groupes de pathologies indiquent la néphrectomie : les pathologies bénignes retrouvées dans 31,4 % des cas et les pathologies malignes dans 68,6 % des cas. Les tumeurs rénales constituent une indication fréquente de la néphrectomie dans notre étude. Ce même constat était fait par Anduaem et al. [8] qui affirmaient que les tumeurs du rein constituaient la principale indication de la néphrectomie. Par contre, Kambou et al. [13] avaient trouvé dans leur travail une plus grande fréquence de pathologies bénignes.

S'il est clair que l'indication de néphrectomie s'impose devant une tumeur rénale, l'attitude devant une pathologie bénigne dépend de la valeur fonctionnelle du rein. Ainsi la lithiase rénale et le syndrome de jonction pyélo-urétérale avaient été des indications de néphrectomie dans respectivement 17,1% et 8,6% des cas. Ces pathologies bénignes avaient été retrouvées dans 52,3% des cas dans la série de Ndoye et al [4]. En effet, l'extraction difficile de certains calculs coralliformes et la destruction du parenchyme rénal par un syndrome de jonction pyélo-urétérale ou un calcul obstructif ayant évolué pendant très longtemps peut conduire à la néphrectomie. Quant aux kystes rénaux, la décision de réaliser une néphrectomie dépend de leur aspect scanographique selon la classification de BOSNIAK. Les formes suspectes de type III et IV ainsi que les formes symptomatiques majeures sont des indications chirurgicales [14].

Techniquement, tous les patients de notre série avaient été opérés par voie ouverte. La chirurgie ouverte reste la seule alternative dans notre pays, vu le plateau technique disponible tout comme dans les travaux de Ndoye et al. [4] ou celui de Fall et al. [5] au Sénégal. On peut néanmoins vanter les mérites de la laparoscopie qui permet une réduction des complications ainsi que le séjour hospitalier des patients [15, 16]. Cet abord reste cependant limité dans les tumeurs de grande taille selon Threuthardt et al. [17]. Les voies d'abord les plus utilisées étaient la laparotomie sous-costale et la médiane sus ou sous-ombilicale. En effet, elles permettent une bonne exposition et une maîtrise du pédicule rénal avant toute manipulation du rein, impératifs dans la chirurgie carcinologique rénale [18]. Il paraît clair que c'est la voie par

excellence dans le traitement chirurgical des pathologies malignes surtout à un stade avancé ayant entraîné des tumeurs volumineuses dans notre série.

La lombotomie était utilisée pour les pathologies bénignes surtout infectieuses. Il s'agit d'une voie d'abord recommandée pour éviter une contamination de la cavité péritonéale [19]. Elle peut néanmoins être utilisée dans le traitement chirurgical des tumeurs de petites et moyennes tailles. La néphrectomie avait été totale chez tous nos patients et aucune néphrectomie partielle n'avait été réalisée. La technique de néphrectomie s'est réellement améliorée ces dernières années avec l'introduction de la néphrectomie partielle pour préserver le capital néphronique des patients. Elle est indiquée pour des tumeurs de petite taille, au stade T1 ou T2 [20]. Malgré tous les progrès, aucune néphrectomie partielle n'a été réalisée dans notre série comme dans la série de Ndoye et al. [2], pour des raisons telles que le stade avancé des tumeurs qui avaient un volume très important. Le geste technique de la néphrectomie n'est pas dénué de difficultés : les incidents lors étaient survenus dans 28,6 % des cas. C'est ainsi que les lésions de la veine cave inférieure ont été les incidents les plus enregistrés, soit 14,3 % des cas suivi des brèches pleurales dans 5,7 %. Ces résultats sont conformes aux complications déjà reportées par Kelley et al. [2] et Katz et al. [3] qui ont indiqué que les complications peropératoires sont liées essentiellement aux conditions opératoires difficiles à savoir, les saignements secondaires dus à une atteinte du pédicule rénal ou des vaisseaux du voisinage, les lésions de la rate et du pancréas, et les perforations intestinales. Certes, les conditions opératoires de la néphrectomie sont difficiles à cause de l'environnement anatomique du rein, notamment ses rapports avec les gros vaisseaux, la plèvre et le péritoine ; la réaction inflammatoire ou l'adhérence locale de la tumeur, mais aussi le volume tumoral seraient des facteurs responsables de fréquents incidents per-opératoires. La survenue de ces incidents a pour conséquence la prolongation de la durée de l'intervention qui était en moyenne de 2h23mn ± 31mn, avec 5,7 % qui avaient duré plus de 3h 30mn. En effet la durée des interventions s'expliquerait par le nombre élevé des tumeurs malignes vues à un stade très avancé et donc très volumineuses avec beaucoup d'adhérences. Toutes ces situations, associées parfois aux incidents per-opératoires et leurs réparations sont des facteurs ayant contribué prolonger la durée de l'intervention.

La durée moyenne d'hospitalisation dans notre étude était de 7,9 jours ± 2,8 jours. Nos résultats sont superposables à ceux de Ndoye et al. [4] qui trouvaient une durée moyenne de 7,8 jours et Tengue et al. [9] qui avaient trouvé une durée moyenne de 8,7±4 jours. Cette durée d'hospitalisation s'explique par les suites post-opératoires simples malgré le cas de suture de la plaie opératoire qui avait bien évolué

sous les soins locaux et l'antibiothérapie.

Tableau 1 : répartition des patients selon le motif de consultation

	Effectif	Pourcentage
Douleur lombaire	34	97,1
Masse lombaire	9	25,7
Hématurie	4	11,4
Douleur pelvienne	1	2,9

Tableau 2 : répartition des patients selon les affections en cause

	Effectif	Pourcentage
Tumeur rénale	24	68,6
Lithiase rénale	6	17,1
Syndrome de jonction pyélo-urétérale	3	8,6
Kyste rénal type IV de BOSNIAK	2	5,7
Total	35	100

Tableau 3 : répartition des patients selon le stade tumoral

	Effectif	Pourcentage
T1aN0M0	2	8,3
T1bN0M0	3	12,5
T2aN0M0	4	16,6
T2bN0M0	9	37,6
T3N0M0	5	20,8
T4N1M0	1	4,2
Total	24	100

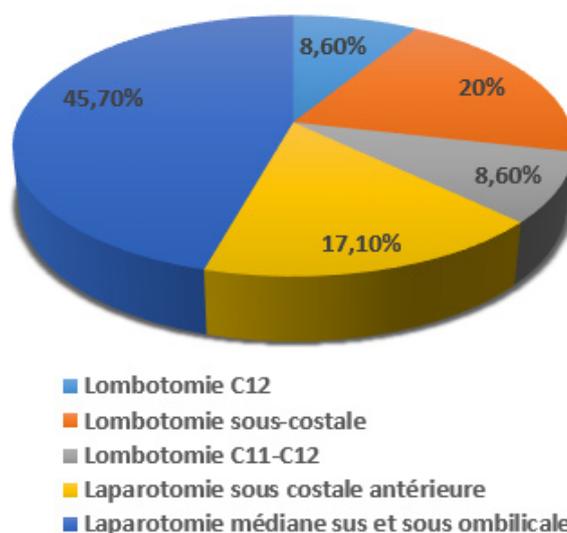
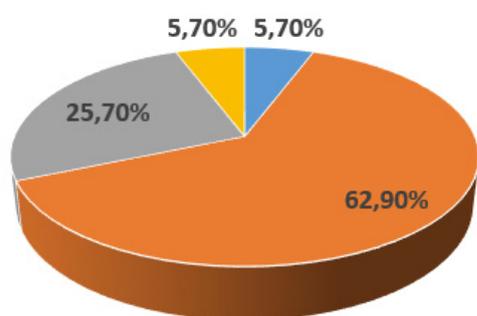


Figure 1 : répartition des patients selon la voie d'abord

Tableau 4: répartition des patients selon les incidents per-opératoires

	Gestes réalisés	n (%)
Plaie de la veine cave inférieure	Surjet au prolène 3/0	4 (11,4%)
Section de la veine cave inférieure	Anastomose termino-terminale au prolène 3/0	1 (2,9%)
Brèche pleurale	Fermeture de la brèche au vicryl 2/0	2 (5,7%)
Blessure accidentelle du hile splénique	Splénectomie totale	1 (2,9%)
Fracture de la 11e côte	Résection de la côte	1 (2,9%)
Ouverture accidentelle du péritoine	Fermeture du péritoine au vicryl 3/0	1 (2,9%)



■ ≤ 1h30 ■]1h30 - 2h30] ■]2h30 - 3h30] ■ > 3h30

Figure 2 : répartition des patients selon la durée de l'intervention

REFERENCES

1- ROBSON CJ, CHURCHILL BM, ANDERSON W. The results of radical nephrectomy for renal cell carcinoma. *J Urol* 1969; 101:297-301.

2- KEELEY FX, TOIIAY DA. Retroperitoneal Laparoscopy. *BJU International* 1999; 84:212-5.

3- KATZ R, PODE D, GOLIJANIN D, GOFRIT ON, SHENFELD OZ, SHAPIRO A. et al. Laparoscopic nephrectomy for infected, obstructed and non-functioning kidneys. *Surg Laparosc Endosc Percutan Tech* 2004;14(6):340-3.

4- NDOYE M, NIANG L, NATCHAGANDE M, JALLOH M, LABOU I, GUEYE MS. Néphrectomie: indications techniques et résultats au service du Grand Yoff de Dakar. *Uro'Andro* 2014;1(2):120-128.

5- FALL B, DIAO B, SOW Y, SARR A, THIAM A, FALL PA, et al. Le cancer du rein de l'adulte au Sénégal: aspects épidémiologiques et cliniques actuels et évolution du profil sur les deux dernières décennies. *Prog Urol* 2011;21(8):521-6.

6- DOEHN C, FORNARA P, FRICKE L, JOCHAM D. Comparison of laparoscopic and open nephroureterectomy for benign disease. *J Urol* 1998;159(3):732-4.

7- NEGRIER S. Rôle de l'HTA dans le cancer du rein.

Prog Urol 2003; 13:1197-8.

8- ANDUALEM D, TEKLEBRIHAN B, WULETAW C. Indications, Complications and mortality of nephrectomy in Tikur Anbesa general Specialized Hospital. *East Cent. Afr J Surg* 2012;17(3):92-7.

9- TENGUE K, KPATCHA TM, SONHAYE L, AMAVI AK, LELOUA E, BOTCHO G et al. Le cancer du rein de l'adulte au Togo : Fréquence, diagnostic, traitement et évolution. *Uro'Andro* 2015;1(4):177-82.

10- FRIED JG, MORGAN MA. Renal imaging: core curriculum 2019. *Am J Kidney Dis* 2019;73(4):552-65.

11- CISSE D, BERTHE HJG, COULIBALY MT, DIALLO MS, KASSOGUE A, DIARRAA et al. Les néphrectomies à l'hôpital Somine Dolo de Mopti (Mali). *Health Sci Dis* 2020;21(4):74-8.

12- DUCLOS JM. Néphrectomie difficile. *Ann Urol* 2004;38:112-36.

13- KAMBOU T, ZANGO B, SANON B, DAKOURE WP, HAFING T, TRAORE SS. Les néphrectomies: indications et résultats immédiats au CHU Sanou Souro de Bobo-Dioulasso (Burkina Faso). *Science et technique, Sciences de la santé* 2009;32(1):37-42.

14- MOUFIDK, JOUAL A, DEBBAGH A, EL MRINI M. Traitement lomboscopique des kystes simples du rein. *Prog Urol* 2002;112;1204-8.

15- BOUBLIL V, TRAXER O, SEBE P, DOUBLET JD, GATTEGNO B, THIBAUT P. La néphrectomie par laparoscopie pour pathologie bénigne du rein. *Prog Urol* 2004;14:137-43.

16- SECCO M, TILLOU X, DESMONTS A, ORKZYK C, Le Gal S, BENSADOUN H. Néphrectomies réalisées dans un contexte d'urgence: étude retrospective monocentrique à propos de huit cas. *Progrès en urologie* 2013;23:1400-6.

17- TREUTHARDT C, DOERFLER A, JICHLINSKI P. Néphrectomie par laparoscopie: aspects techniques. *Rev Med Suisse* 2008;4:2636-40.

18- GUILLONNEAU B, ABBOU CC, DOUBLET JD, GASTON R, JANETSCHKE G, MANDRESSI A. et al. Proposal for a european scoring system for laparoscopic operations in urology. *Eur Urol* 2001;40:2-7.

19- SOW Y, FALL B, SARR A, THIAM A, DIAO B, FALL PA, NDOYE AK, BA M, DIAGNE BA. Pyonéphrose: 44 observations au Sénégal. *Médecine Tropicale* 2011; 71(5):495.

20- LESLIE S, GOH AC, GILL IS. Partial nephrectomy-contemporary indications, techniques and outcomes. *Nat Rev Urol* 2013;10:275-83.