

Les urgences urologiques traumatiques au CHNU-HKM de Cotonou : aspects épidémiologiques, diagnostiques et thérapeutiques

A propos de 32 cas colligés en deux ans

A. OUATTARA, J.G. AVAKOUDJO, P.P. HOUNNASSO, D. CISSE, F. DJM HODONOU, I. GANDAHO, M. YEVI, R. HODONOU, C.E. AKPO

Clinique universitaire
d'urologie-andrologie,
CHNU HKM, Cotonou,
Bénin

Résumé

Objectif : Décrire les aspects épidémiologiques, diagnostiques et thérapeutiques des urgences urologiques traumatiques au Centre National Hospitalier Universitaire-Hubert Koutoukou Maga (CHNU-HKM) de Cotonou.

Matériel et méthodes : Il s'est agi d'une étude descriptive rétrospective sur une période de 24 mois allant du 1er janvier 2008 au 31 décembre 2009 au cours de laquelle nous avons enregistré 37 cas d'urgences urologiques traumatiques. Nous avons analysé rétrospectivement 32 dossiers qui étaient complets et exploitables.

Résultats : L'urgence traumatique urologique est l'apanage du sujet jeune avec un âge moyen de 32,3 ans, de sexe masculin (sex-ratio = 4) et actif. Les circonstances de survenue ont été dominées par les accidents de la circulation routière (40,62%), les complications iatrogènes chirurgicales (28,12%) et les accidents de travail (18,75%). Les lésions urogénitales étaient dominées par la rupture traumatique de l'urètre au cours des traumatismes du bassin, la ligature-section de l'urètre, les ruptures vésicales, les traumatismes fermés du rein et des organes génitaux externes.

Conclusion : L'urgence urologique traumatique a été relativement peu fréquente dans notre contexte de travail. Sa prise en charge en urgence a consisté en une cystostomie de drainage, une laparotomie ou une scrototomie exploratrice selon le cas et un traitement symptomatique médico-chirurgical. La prise en charge a été multidisciplinaire.

Abstract

Traumatic urological emergencies at Cotonou University Teaching Hospital. Epidemiology, diagnosis and management. About 32 cases during two years.

Objective: To describe the epidemiological profile, the diagnosis and management of traumatic urological emergencies at Cotonou University Teaching Hospital.

Material and methods: We have conducted a descriptive study of traumatic urological emergencies in the University Teaching Hospital of Cotonou, in Benin republic. During two years, 32 patient's records are retrospectively analyzed.

Results: The urological traumatic emergency is the prerogative of the young subject, the mean age was of 32,3 years, with predominance of active male sex (sex ratio = 4). Circumstances have been dominated by road traffic accidents (40,62%), iatrogenic injuries during pelvic surgery (28,12%) and

Mots-clés :
Bénin,
traumatique,
urgence,
urologique

Keywords:
Benin,
emergency,
traumatic,
urological

work accidents (18,75%). Genitourinary lesions were dominated by the traumatic rupture of the urethra during the traumas of the basin, the ligature-section of the ureter, the bladder ruptures, closed injury of kidney and external genitalia.

Conclusion: Traumatic urological emergencies are not so common in our setting. Its management in emergency has mainly consisted in suprapubic cystostomy, exploratory laparotomy or scrototomy and medico-surgical symptomatic treatment with a multidisciplinary team.

Introduction

La pratique de l'urologie en milieu hospitalier à Cotonou rencontre un nombre peu important de pathologies traumatiques nécessitant une prise en charge urgente. Ces affections bien que relativement rares dans notre contexte peuvent exposer souvent à des complications d'emblée graves ou des séquelles compromettant la fonction de l'appareil urinaire ou de l'appareil génital masculin. Dans le but d'améliorer la prise en charge des ces urgences urologiques traumatiques dans notre contexte, nous avons entrepris une étude rétrospective descriptive portant sur les aspects épidémiologiques, diagnostiques et thérapeutiques.

Patients et méthodes

Il s'est agi d'une étude rétrospective descriptive sur une période de 24 mois allant du 1er janvier 2008 au 31 décembre 2009 au cours de laquelle nous avons enregistré 37 cas d'urgence urologique traumatique. Nous avons analysé rétrospectivement 32 dossiers qui étaient

complets et exploitables des patients ayant présenté une pathologie urgente traumatique dans le service d'urologie-andrologie du Centre National Hospitalier et Universitaire Hubert Koutoukou Maga de Cotonou (Bénin). Les données suivantes ont été recueillies :

- Age, sexe, profession, lieu de résidence,
- Motifs de consultation,
- Diagnostic urologique et diagnostic associé,
- Gestes réalisés en urgence,
- Résultats immédiats du traitement en urgence,
- Devenir du patient.

Ont été exclus de l'étude les patients dont les dossiers étaient incomplets ou inexploitable.

Résultats

Aspects épidémiologiques

Fréquence

Nous avons enregistré 37 patients pour urgence urologique traumatique, à la même période 529 patients ont été admis dans le service soit une fréquence hospitalière de 7%. Notre analyse a porté sur les 32 dossiers qui étaient complets et exploitables.

Sexe

Le sexe masculin était majoritairement représenté (n = 26) avec une sex-ratio de 4/1 en faveur des hommes (81%).

Age

L'âge moyen des patients était de 32,3 ans avec des extrêmes de 16 et 85 ans ; 60% des patients avaient un âge inférieur à 33 ans. Dans la figure 1 est présentée la répartition des patients en fonction des tranches d'âge.

Figure 1 : Répartition des patients en fonction des tranches d'âge

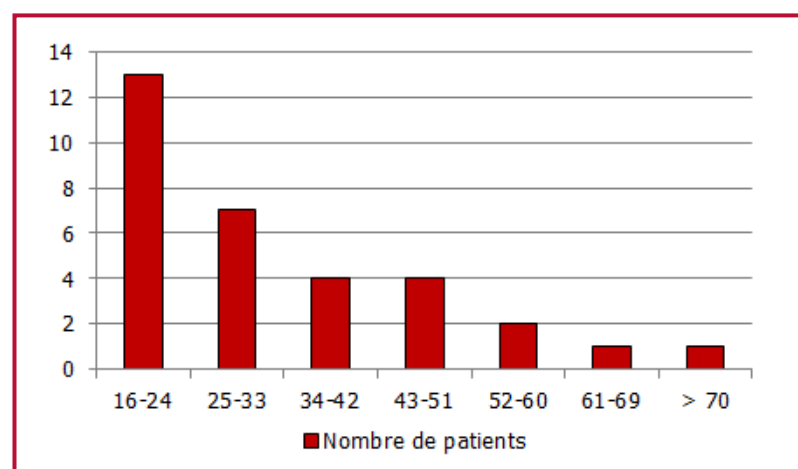


Tableau 1 : Répartition des patients en fonction de la catégorie professionnelle

Profession	Fréquence (n)	Pourcentage (%)
Chauffeur	9	28
Commerçant	8	25
Secteur informel	7	22
Elève	4	12,5
Docker	2	6,25
Ouvrier	2	6,25
Total	32	100

Profession

La catégorie professionnelle la plus représentée était les chauffeurs et conducteurs d'engins avec 28% comme illustré dans le tableau I.

Lieu de résidence

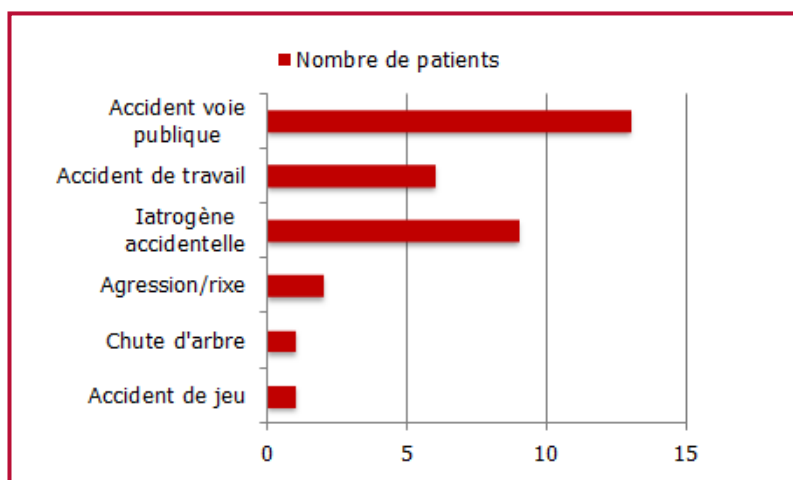
Trois quart des patients (75%) résidaient dans la commune de Cotonou ou dans les communes environnantes.

Circonstances de survenue

Les circonstances de survenue ont été dominées par les accidents de la circulation routière (40,62%), les complications iatrogènes lors d'une chirurgie pelvienne (28,12%) et les accidents de travail (18,75%).

Dans la figure 2 sont présentées les différentes circonstances de survenue.

Figure 2 : Répartition des patients selon les circonstances de survenue de l'urgence



Aspects diagnostiques

Symptomatologie clinique

La symptomatologie clinique a été dominée par la rétention aiguë d'urines (RAU) avec sa traduction clinique faite de globe vésical et de douleurs sus-pubiennes (42,10%), l'urétrorragie (13,15%), l'hématurie macroscopique (5,26%), la tuméfaction douloureuse des organes génitaux externes (15,80%).

Dans le tableau II sont présentés les principaux signes cliniques retrouvés.

Tableau 2 : Répartition des patients en fonction des principaux signes cliniques

Principaux signes cliniques	Fréquence (n)	Pourcentage (%)
Rétention aiguë d'urines	16	42,1
Uropéritoine	8	21,05
Tuméfaction douloureuse des OGE	6	15,79
Urétrorragie	5	13,15
Hématurie macroscopique	2	5,26
Choc hémodynamique	1	2,63
Total	38*	100

Type de lésion urogénitale

La rupture de l'urètre était la lésion la plus retrouvée (50%) suivie des traumatismes des organes génitaux externes (OGE) représentant 18,75% de l'ensemble des lésions retrouvées, comme illustré par la figure 3.

Lésions associées non urogénitales

Au cours des traumatismes, 15 patients ont présenté des lésions associées dont 2/3 était des

* Un patient présentait deux des principaux signes

fractures du bassin identifiées par les clichés de radiographies standard ; ces lésions se réparant comme représenté dans le tableau III.

Figure 3 : Répartition des patients selon le type de lésion urogénitale

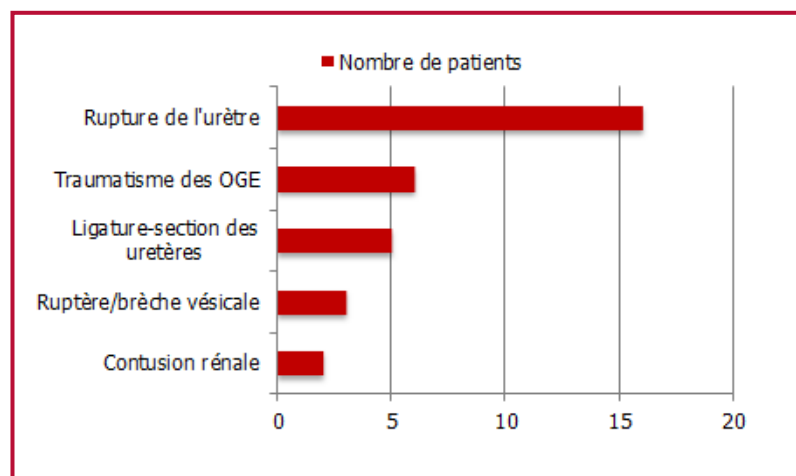


Tableau 3 : Répartition des patients en fonction des lésions associées

Lésions associées	Fréquence (n)	Pourcentage (%)
Fractures du bassin	10	77
Plaies iléales	1	7,7
Plaie délabrante de l'aîne	1	7,7
Plaies du périnée	1	7,7
Total	13	100

Tableau 4 : Répartition des principaux gestes chirurgicaux réalisés

Principaux gestes d'urgence	Fréquence (n)	Pourcentage (%)
Cystostomie de drainage	16	50
Laparotomie d'urgence	7	22
Cystorraphie + drainage	3	
Cystorraphie + réimplantation urétérale	1	
Anastomose urétéro-urétérale	1	
Urétérolyse + réimplantation urétérale	2	
Parage - Suture d'hémostase	4	12,5
Surveillance	4	12,5
Scrototomie : évacuation hématome + hémostase	1	3
Total	32	100

Aspects de prise en charge

Geste chirurgical réalisé en urgence

La cystostomie de drainage des urines a été le principal geste réalisé en urgence et 50% des patients ont bénéficié d'une cystostomie. Dans le tableau IV est résumée la répartition des principaux gestes réalisés en urgence.

Geste chirurgical associé

Deux patients présentant des fractures ont été pris en charge, la fracture du bassin a subi une ostéosynthèse par plaque vissée du pubis et d'un traitement orthopédique par traction trans-tibiale. Toutes les ruptures urétrales, 16 au total ont été traitées soit par urétrorraphie par anastomose urétero-urétérale soit par uréthroplastie en un ou deux temps.

Durée de séjour

La durée moyenne de séjour hospitalier des patients était de 38,25 jours avec des extrêmes de 2 jours et 138 jours.

Résultat

Deux décès ont été enregistrés soit une mortalité hospitalière de 6,25% ; l'un des décès est survenu dans les suites immédiates d'une laparotomie pour uropéritoine après rupture

intra-péritonéale de la vessie chez un patient reçu dans notre service 24 h après le traumatisme initial et l'autre dans un contexte de sepsis après cystostomie de drainage sur rupture urétrale totale. Le traitement d'urgence a permis dans tous les cas de lever l'urgence urologique et les résultats de la prise en charge différée notamment pour ce qui est du résultat du traitement des lésions urétrales n'a pas pu être apprécié ni au plan mictionnel ni au plan sexuel.

Discussion

Les urgences urologiques traumatiques représentent environ 7% des admissions dans le service soit moins de 10%. Cette fréquence relativement peu élevée est due au fait que les lésions urogénitales sont rarement au premier plan lors des traumatismes violents [1-3], l'attention est le plus souvent portée vers les lésions osseuses, crânio-encéphaliques ou de viscères intra-abdominaux, tendant à occulter les atteintes urogénitales.

Il existe peu de données épidémiologiques sur les urgences traumatiques, la plupart des travaux effectués porte sur les urgences urologiques en général [4-7]. La fréquence de 7% est comparable à celle retrouvée par MONDET et coll. en France qui, rapportèrent une fréquence de 8% de l'ensemble des admissions dans un centre hospitalier de la région parisienne [7]. D'autres études ouest africaines ont retrouvé des fréquences comparables à celle de notre courte série. Ainsi FALL à Dakar, DIALLO à Conakry rapportaient respectivement des taux de traumatismes urogénitaux de 5,2% et 7% dans leurs études portant sur les urgences urologiques [5, 6].

Le sexe masculin, largement majoritaire (90%) dans notre étude ainsi que le jeune âge, sont des particularités des lésions urologiques traumatiques, retrouvées par la plupart des auteurs [8-11].

Cela est peut être dû au mode de survenue de ces traumatismes ; le plus souvent les accidents de la voie publique et les accidents de travail impliquant les hommes le plus souvent. Contrairement à la plupart des travaux sur les urgences urologiques en Afrique au Sud du Sahara, nous n'avons pas rapporté dans cette série des accidents de circoncision comme l'ont retrouvé DIALLO à Conakry, FALL à Dakar avec des fréquences respectives de 5,8% et 1,5% [5, 6].

Cette absence de cas d'accidents de la circoncision dans notre courte série serait probablement liée à la prise en charge de ces enfants dans la clinique universitaire de chirurgie pédiatrique de notre hôpital. Les chauffeurs et les dockers ont été les professions les plus exposées dans notre étude soit dans le cadre d'un accident de travail pour les dockers sur les bateaux au port de Cotonou soit lors des accidents de la circulation routière pour ce qui étaient des chauffeurs.

Pour DJE à Abidjan, ce sont les activités professionnelles liées à l'industrie du bois qui étaient les plus grandes pourvoyeuses des traumatismes urogénitaux [12].

La rétention aiguë d'urines, l'urétrorragie et l'hématurie ont constitué l'essentiel des signes cliniques retrouvés et qui sont des signes classiques. Tous nos patients ont bénéficié d'une radiographie standard du bassin lors des traumatismes du bassin avec réalisation des clichés d'opacification.

Pour l'essentiel, le diagnostic était essentiellement clinique et rarement on a recouru aux examens complémentaires.

Ainsi quelques examens paracliniques ont été réalisés dans le cadre du bilan lésionnel ou topographique : l'échographie testiculaire bilatérale, l'échographie rénale et l'urographie intraveineuse (UIV) devant les suspicions de ligature-section des uretères lors d'une chirurgie pelvienne.

Ainsi 5 cas de traumatismes iatrogènes des

uretères ont été rapportés dans notre étude. Toutes ces lésions urétérales étaient survenues au décours d'une chirurgie pelvienne, soit lors d'une hystérectomie ou lors d'une césarienne. DJE et coll. dans une autre étude portant sur les complications urogénitales de la chirurgie pelvienne avaient relevé la survenue fréquente des lésions urétérales [13]. Nous avons enregistré deux cas de traumatismes fermés de rein, mais aucun n'a bénéficié d'une tomodensitométrie rénale qui reste l'examen de référence à l'heure actuelle dans le diagnostic et la prise en charge des traumatismes du rein [9].

La prise en charge des patients en urgence a consisté à traiter l'urgence urologique. Ainsi la moitié des patients a bénéficié d'une cystostomie de drainage en urgence. Dans l'étude de FALL à Dakar, 59% des patients ont bénéficié de la mise en place d'un cystocathéter suspubien et la cystostomie était rarement pratiquée [6]. Aucun patient de notre série n'a bénéficié d'un cystocathérisme, la non-disponibilité du cystocathéter en est la cause principale. Absentionniste dans les traumatismes fermés du rein, notre attitude thérapeutique a consisté en une surveillance et un traitement symptomatique avec des échographies rénales de contrôle car il s'est agi de contusions rénales sans indication opératoire. La prise en charge des ruptures traumatiques de l'urètre n'a pas été réalisée en urgence différée comme l'ont préconisé LEGUILLOU à Bordeaux et GUEYE à Dakar entre le 8^{ème} et le 10^{ème} jour [14, 15] ainsi que DIALLO à Conakry [5].

Cette même attitude a été adoptée par NGOM et coll. en milieu pédiatrique à Dakar où leurs cas de rupture traumatique de l'urètre ont été pris en charge en grande partie en urgence différée [16]. Nos patients ont été opérés dans un délai de trois mois après organisation des lésions et à distance des processus inflammatoire et infectieux. Cette démarche de prise en

charge à distance du traumatisme a été celle adoptée par FALL à Dakar, DJE à Abidjan et ODZEBE à Brazzaville [6, 12, 17]. Le délai de prise en charge des lésions urétrales traumatiques est donc sujet à controverses et dépend des habitudes des services ainsi que leurs expériences dans la prise en charge de telles lésions [5, 6, 14, 15].

Ainsi tous nos patients ayant présenté une rupture urétrale (50%) ont bénéficié d'une réparation de la lésion urétrale soit par urétrorraphie ou anastomose uréthro-urétrale soit par une uréthoplastie en un ou deux temps, à distance du traumatisme ; nous n'avons pas pu évaluer le résultat de la prise en charge au plan mictionnel ni au plan sexuel. Il est à noter que des complications ne seraient pas rares après traumatismes urétraux.

Ainsi RANTOMALALA et coll. ont rapporté une série de 34 cas de rétrécissements post-traumatiques de l'urètre observés en six ans au CHU d'Antananarivo à Madagascar [18].

Nous n'avons pas d'expérience du réalignement de la rupture urétrale par voie endoscopique dans la prise en charge des ruptures urétrales et cette technique n'est pas encore introduite dans notre arsenal thérapeutique. Le réalignement endoscopique reste peu utilisé en général dans la prise en charge des traumatismes urétraux en Afrique au Sud du Sahara contrairement aux pays du Nord où elle est très utilisée [14, 19-21]. Lorsque le plateau technique le permet, cette méthode endoscopique semble donner de bons résultats dans la prise en charge des ruptures de l'urètre pour les auteurs qui en ont l'expérience [20-22].

Pour BOULMA en Tunisie et TAZI au Maroc, le réalignement endoscopique serait très simple, efficace, peu invasif doublé d'une faible morbidité et devrait être proposé en première intention comme traitement des ruptures traumatiques de l'urètre postérieur [21, 22].

La durée moyenne du séjour hospitalier était

relativement longue ; elle était de 38,25 jours. Cette longue durée était liée à notre option de prise en charge des ruptures traumatiques qui était retardée chez des patients nécessitant souvent une prise en charge multidisciplinaire en collaboration avec le service de traumatologie.

Conclusion

L'urgence urologique traumatique était relativement peu fréquente dans notre service, et occupait moins de 10% des admissions. Elle était l'apanage du sujet jeune de sexe masculin

et dominée par la rupture traumatique de l'urètre au cours des fractures du bassin et les traumatismes des organes génitaux externes. Les traumatismes iatrogènes intéressant l'urètre au cours de la chirurgie gynécologique et les sondages uréthro-vésicaux traumatiques étaient retrouvés. Les accidents de la voie publique et les accidents de travail étaient largement pourvoyeurs de ces traumatismes.

La prise en charge en urgence a consisté à une cystostomie de drainage suivie de la prise en charge différée des lésions urétrales. Les complications étaient souvent graves avec des séquelles voire le décès.

Références

- 1. ANDREU J.M.** Urgences chirurgicales en milieu africain (L'urgence tropicale existe-t-elle ?) *Med Trop.* 2002 ; 62 : 242-243.
- 2. DANUSER H., ACKERMAN D.K., STUDER E.U.** Urological emergencies. *Schweiz Med Wochenschr.* 1993 ; 123 : 749-755.
- 3. DEKOU A., KONAN P.G., VODI C., OUEGNIN G.A., KOUAME N., MANZAN K., DJEDJE A.M.** Les traumatismes de l'appareil génito-urinaire ; aspects épidémiologiques et lésionnels. *Afr J Urol.* 2008 ; 14 (2) : 105-113.
- 4. DIALLO M.B., BAH I., BALDE I.** Les urgences urologiques au CHU Ignace Deen. *Etude rétrospective. Guin Med.* 1996 ; 10 : 9-14.
- 5. DIALLO A.B., BAH I., BAH O.R., AMOUGOU B., BAH M.D., GUIRASSY S., DIALLO M.B.** Le profil des urgences urologiques au CHU de Conakry. *Prog Urol.* 2010 ; 20 : 214-218.
- 6. FALL B., DIAO B., FALL P.A., DIALLO Y., SOW Y., ONDONGO A.A.M et coll.** Les urgences urologiques en milieu hospitalier universitaire à Dakar: aspects épidémiologiques, cliniques et thérapeutiques. *Prog Urol.* 2008 ; 18 : 650-653.
- 7. MONDET F., CHARTIER-KASTLER E., YONNEAU L., BOHIN D., BARROU B., RICHARD F.** Epidémiologie des urgences urologiques en centre hospitalier universitaire. *Prog Urol.* 2002 ; 12 : 437-442.
- 8. TEZVAL H., TEZVAL M., VON KLOT C., HERRMANN TR., KLAUS D., UDO J., BURCHARDT M.** Urinary tract injuries in patients with multiple trauma. *World J Urol.* 2007 ; 25 : 177-184.
- 9. AL-AWADI K., KEHINDE E.O., AL-HUNAYAN A., AL-KHAYAT A.** Iatrogenic ureteric injuries: Incidence, aetiological factors and the effect of early management on subsequent outcome. *Int Urol Nephrol.* 2005; 37: 235-241.
- 10. MBIBU N.H., MAITAMA H.Y., AMEH E.A., KHALID M.L., ADAMS L.M.** Acute Scrotum in Nigeria: an 16-years review. *Trop Doct.* 2004 ; 34 : 34-36.
- 11. PAPAREL P., BADET L., VOIGLIO E., COLOMBEL M., ROUVIERE O., CAILLOT J.L et coll.** Faut-il opérer les traumatismes fermés des bourses ? *Prog Urol.* 2003 ; 13 : 564-568.
- 12. DJE K., YAO B., SANOU B., KOKOUA A., GNANANZAN K.G.** Les complications uro-génitales des traumatismes du bassin : à propos de 41 cas. *Afr J Urol.* 2006 ; 12 (1) : 37-43.
- 13. DJE K., LEBEAU R.** Les complications urogénitales de la chirurgie pelvienne et du canal inguinal : au sujet de 15 observations. *Med Afr Noire.* 2006 ; 53 (7) : 441-443.
- 14. LEGUILLOU M., PARIENTE J.L., FERRIERE J.M., MAIRE J., BOUKER A., HOSTYN B.** Rupture traumatique de l'urètre, stratégie thérapeutique à propos de 122 cas. *Chirurgie.* 1996, 121, 367-371.
- 15. GUEYE S.M., BA M., SYLLA C., NDOYE A., DIAGNE B.A., MENSAH A.** Réparation en urgence différée des ruptures traumatiques de l'urètre postérieur. *Androl.* 1992 ; 2 : 121-122.
- 16. NGOM G., FALL I., KOUKA N S.C., SANKALE A.A., NDOYE M.** Rupture traumatique de l'urètre dans les traumatismes graves du bassin. A propos de 10 cas. *Med Afr Noire* 2009 ; 56 (10) : 485-488.
- 17. ODZEBE A.W.S., BOUYA P., OTIOBANDA G.F., MALOUNGUIDI R.V., MONKA M., ATIPO ONDOGO A.M. et coll.** Les complications urologiques des fractures de la ceinture pelvienne : à propos de 22 cas au CHU de Brazzaville. *Prog Urol.* 2013 ; 23 (7) : 474-479.
- 18. RANTOMALALA H.Y.H., TSIIVIRY P., RAKOTOARISOA A.J.C., SOLOFOMALALA G.D., RAZAFINDRATRIMO M., KAPISY J.F., RANAIVOZANANY A.** Les rétrécissements post-traumatiques de l'urètre masculin. *Med Afr Noire.* 2007 ; 54 (8/9) : 467-470.
- 19. JEPSON B.R., BOULLIER J.A., MOORE R.G., PARRA R.O.** Traumatic posterior urethral injury and early primary endoscopic realignment : evaluation of the long term follow-up. *Urology.* 1999 ; 53: 1205-1210.
- 20. MOUDOUNI S., TAZI K., KOUTANI A., ATTYA I.A., HACHIMI M., LAKRISSA A.** Résultats comparatifs du traitement des ruptures post-traumatiques de l'urètre membraneux par réaligement endoscopique et chirurgie. *Prog Urol.* 2001; 11: 56-61.
- 21. TAZI H., OUALI M., LRHORFI M, MOUDOUNI S., TAZI K., LAKRISSA A.** Le réaligement endoscopique dans la rupture post-traumatique de l'urètre postérieur. *Prog Urol.* 2003 ; 13 : 1345-1350.
- 22. BOULMA R., KALLEL Y., SELLAMI A., GARGOURI M., RHOUMA S., CHLIF M. et coll.** Le réaligement endoscopique versus urétrorraphie termino-terminale tardive dans le traitement des ruptures post-traumatiques de l'urètre : Notre expérience à propos de 30 cas. *Tunis Med.* 2013 ; 91 (5) : 332-336.