

## Complications périopératoires de la chirurgie obstétricale au CSREF de la commune V du district de Bamako : place de l'urologie.

*Perioperative complications of obstetric surgery at the reference health center in 5th municipality of the district of Bamako: place of urology.*

Diarra A, Traore SO, Doumbia S, Toure K, Tsayem A, Diakite ML

**Correspondances** : Alkadri DIARRA Maître de conférences agrégé d'urologie andrologie au CHU Luxembourg Tel: 00223 66 77 72 85; Email: dralkadri@yahoo.fr

### RÉSUMÉ

**Objectif** : ressortir les aspects épidémiologiques, anatomo cliniques et chirurgicaux des complications urologiques secondaires à la chirurgie obstétricale au CSRef de la commune V de Bamako.

**Méthodes** : il s'agissait d'une étude prospective allant du 1er janvier 2020 au 31 Décembre 2020. Elle a porté sur les dossiers de l'ensemble des patientes opérées dans le dit service durant la période d'étude. L'âge, la parité, les antécédents de chirurgie pelvienne, le diagnostic, la prise en charge de la complication et le suivi ont été analysés.

**Résultats** : Durant 12 mois d'étude, 41 complications ont été colligées sur 2512 chirurgies pelviennes (prévalence de 1,6 %). L'âge moyen était de 27±2ans avec des extrêmes de 18 à 38 ans. Dans notre étude, 39,02 % des patientes avaient un IMC au-dessus de la normal. Aussi 82,9 % de nos patients avait un ATCD de chirurgie obstétricale avec utérus cicatriciel. On dénombrait 16 lésions urologiques, dont 11 lésions vésicales et une ligature du bas uretère droit découverte en per opératoire. 4 complications ont été diagnostiquées en post opératoire : 2 fistules vésico vaginales (FVV) suite à un échec de la prise en charge de 2 lésions vésicales, et de 2 ligatures bilatérales des bas uretères. La presque totalité des gestes opératoires impliqués a été réalisée par des faisant fonction d'interne (FFI). La césarienne d'urgence et l'hystérectomie constituaient les principales chirurgies causales. La prise en charge des complications étaient assurés par les spécialistes. Les 2 FVV ont nécessité une fistulorraphie par voie basse et les ligatures du bas uretère ont nécessité une réimplantation urétéro vésicale bilatérale selon le principe de Lich Grégoire. Les suites post opératoires ont été simples.

**Conclusion**. La césarienne et l'hystérectomie sont les plus grandes pourvoyeuses de complications urologiques. Ces lésions iatrogènes sont généralement de découverte post opératoire et leur prise en charge implique des chirurgiens expérimentés en service spécialisé en générale.

**Mots Clés** : Complications, Chirurgie Obstétricale, Urologie, fistulorraphie, réimplantation urétéro vésicale.

### SUMMARY

**Objective**: The aim of this study is to highlight the epidemiological, anatomy-clinical and surgical aspects of urological complications secondary to obstetric surgery at the CSRef of the commune V of Bamako.

**Methods**: This was a prospective study going from January 1, 2020 to December 31, 2020. It covered the files of all patients operated on in the said department during the study period. Age, parity, antecedent of pelvic surgery, diagnosis, management Complication burden and follow-up were analyzed.

**Results**: During 12 month of study, 41 complications were collected from 2512 surgeries pelvic. The average age is 27±2 years with extremes of 18 to 38 years. 39.02% of patients had a BMI above normal. In our series 82.9% of our patients had an antecedent of obstetric surgery with uterus scar. There were 16 urological lesions, including 11 bladder lesions and a ligation of the lower right ureter discovered intraoperatively. 4 complications were diagnosed postoperatively: 2 vesico-vaginal fistulas (VVF) following a failure of the management of 2 bladder lesions, and 2 bilateral ligations of the lower ureters. Almost all of the first surgical procedures were carried out by of interns (FFI) and emergency cesarean section and hysterectomy were the main causative surgeries. The repair of complications was the work of specialists. The 2 VVF required vaginal fistulorrhaphy and the ligation of the lower ureter required ureteral reimplantation bladder according to the Lich Grégoire principle. Monitoring of repairs was unremarkable.

**Conclusion**: Caesarean section and hysterectomy are the greatest providers of urological complications. These iatrogenic lesions are generally discovered post-operatively and their management involves experienced surgeons in specialized service in general.

**Keywords**: Complications, Obstetric Surgery, Urology, Fistulorrhaphy, ureteral reimplantation bladder.

## INTRODUCTION

La chirurgie pelvienne est relativement difficile compte tenue de la richesse anatomique de cette région ; et représente une véritable menace fonctionnelle pour l'appareil urinaire, surtout la portion pelvienne de l'uretère qui est exposée tout au long de son trajet [1] et la vessie. Il s'agit le plus souvent de lésions iatrogènes secondaires particulièrement à la chirurgie gynécologique et obstétricale [2]. Cette vulnérabilité est la conséquence des rapports intimes qu'entretient l'appareil urologique avec l'appareil génital chez la femme. Dans les meilleurs des cas la lésion est identifiée en per opératoire, permettant une réparation immédiate. Mais dans la majorité des cas, le diagnostic est posé en post opératoire à cours ou à moyen terme. En plus de la sphère urologique, la chirurgie gynécologique implique aussi des complications digestives et vasculaires. Il s'agit en général des femmes adultes jeune (18 – 47 ans), multipares et non scolarisées ; la césarienne représentant la principale cause, suivie immédiatement par l'hystérectomie [3] et la vessie semble être l'organe le plus touché de la sphère Urologique [4]. En France la chirurgie gynécologique se complique dans 0,5 à 10% par des lésions urétérales [5]. L'objectif de ce travail est d'étudier les aspects épidémiologiques, anatomocliniques et chirurgicaux des complications urologiques secondaire à la chirurgie obstétricale au CSRéf de la commune V de Bamako.

## PATIENTES ET METHODES

Il s'est agi d'une étude prospective menée au service de Gynécologie Obstétricale du CS Réf de la commune V de Bamako et réalisée sur une période de 12 mois, allant du 1er janvier au 31 Décembre 2020. Elle a porté sur l'étude des dossiers en complément d'un interrogatoire supplémentaire des patientes ayant été opérées durant la période d'étude. Les patientes non désireuses de faire partir de l'étude ou celles perdues de vue n'ont pas été inclus dans notre étude. Les paramètres étudiés ont été : l'âge, la parité, le mode d'admission, l'IMC, les ATCD de chirurgie pelvienne, la nature du geste causale, type de complication.

## RESULTATS

Durant 12 mois d'étude, 2512 chirurgies

pelviennes /obstétricales ont été réalisées, pour un total de complications toutes confondues de 41, soit une prévalence de complications liées à la chirurgie gynéco-obstétricale de 1,6 %.

L'âge moyen était de 27±2ans avec des extrêmes de 18 à 38 ans. La plupart de nos patientes arrivait à l'hôpital de leurs propres moyens (31 patientes soit 75,6 %). Aussi, 27 patientes soit 67,8 % étaient des pauci gestes. Les patientes ayant un IMC supérieur à 30 Kg/m<sup>2</sup> de surface corporelle représentaient 39,02%. Dans notre série on notait que 82,9 % de nos patientes avaient un antécédent ATCD de chirurgie obstétricale avec un utérus uni cicatriciel chez 8 patientes (19,50%) ; bi cicatriciel chez 12 patientes (29,30%) et tri cicatriciel chez 14 patientes (34,10%). En effet 13 patientes en surpoids/obèse et 15 patientes avec un utérus cicatriciel présentaient une complication.

La chirurgie obstétricale a constitué la principale cause de complications ; elle variait de la césarienne programmée chez 8 patientes à la césarienne d'urgence chez 29 patientes, l'hystérectomie totale était en cause chez tous les 4 patientes (Tableau 1).

Geste causal		Effectif		%	
Césarienne Programmée		8		19,5	
Césarienne d'urgence	Césarienne simple	33	29	80,5	70,7
	+Hystérectomie d'hémostase		4		9,8
Total		41		100	

En somme il s'agissait de complications hémorragique (obstétricale), traumatique (urologique et intestinale) et anesthésique (1 cas d'arrêt cardiaque pendant l'induction anesthésique). Les complications urologiques étaient au nombre de 16, soit une fréquence globale de 0,64 % et spécifique de 39,02 %. 12 mises en évidence en per opératoire et 4 découvertes en post opératoire à J3 et J7 (Tableau 2).

**Tableau 2 :** Répartition des patientes selon les types de lésions

Types de lésion		Effectif		%	
Hémorragique		21		51,22	
Anesthésique		1		2,44	
Traumatique	Urologique	19	16	46,34	39,02
	Intestinale		3		7,32
Total		41		100	

Il s'agissait en per opératoire de 11 lésions vésicales et d'une ligature unilatérale du bas uretère droit. La prise en charge per opératoire a consisté à une cystorraphie dans 11 cas dont l'évolution a été émaillée chez 2 patientes de fistules vésico vaginales (FVV) posées devant la perte involontaire d'urine à travers le vagin avec le test de Bleue de Méthylène positif à J7 post opératoire. Ces 2 cas ont été référées par la suite dans un CHU pour prise en charge. Le seul cas de ligature a nécessité une section des fils avec bonne évolution.

En post opératoire, en plus des 2 cas de FVV, 2 cas de ligature bilatérale des bas uretères ont été diagnostiqués à J3 post opératoire, devant une anurie post hystérectomie, altération de l'état général+ distension abdominale avec une échographie abdomino pelvienne objectivant une UHN bilatérale de moyenne / grande abondance. Les patientes ont été référées et la prise en charge a consisté à une réimplantation uretéro-vesicale bilatérale selon le principe de Lich Grégoire avec évolution satisfaisante au bout de 11 jours d'hospitalisation. Devant les 2 cas de FVV, une fistulorraphie par voie basse a été pratiquée. L'évolution était favorable chez une patiente au bout de 3 mois de suivi. La deuxième patiente était perdue de vue.

## DISCUSSION

Les complications urologiques de la chirurgie gynéco-obstétricale sont généralement de diagnostic post opératoire et sont en général prises en charge dans les services d'urologie. Dans notre étude, elles ont été traitées pour la presque totalité en collégialité avec les gynécologues obstétriciens. La prévalence des lésions urologiques au cours de la chirurgie obstétricale était de 0,64 % (16/2512) dans notre série ; ce qui est sensiblement identique à ceux observées par Kpatcha. T.M et al au Sénégal (0,9 %) [1] et par Diallo A.B et al en Guinée (0,29 %) [6].

Dans notre série, la moyenne d'âge de 27 ans était inférieure à celle de Kpatcha et coll et Likic et coll qui ont rapporté respectivement 35,2 ans et 48,6 ans dans leurs séries [7]. Cette différence s'explique par le fait que la totalité de nos patientes était en période d'activité obstétricale.

Les patientes avec un antécédent de césarienne et/ou un IMC supérieur à la normale étaient les plus touchées par les complications opératoires. Il s'agissait de 82,9 % pour les utérus cicatriciels et 73,2 % pour les patientes avec un poids supérieur à la normale.

Dans notre série, 70,7%, des complications sont survenues lors d'une césarienne d'urgence ; 19,5% lors de la césarienne programmée suivie de l'hystérectomie avec 7,8%.

En revanche, l'hystérectomie était la seule cause des lésions de l'uretère, avec 9,8 % des cas. La césarienne d'urgence (80,50%) était la cause principale des complications urologiques suivi de l'hystérectomie d'hémostase. Au Congo Bouya et al [8] rapportaient dans une étude portant sur 81 patientes que la césarienne et l'hystérectomie étaient les principales causes de complications urologiques de la chirurgie gynécologique et obstétricale. Par contre en France, Tostain [5] rapporte que l'hystérectomie et l'annexectomie étaient les interventions qui se compliquaient le plus de lésions urologiques.

Les complications étaient souvent favorisées par l'inexpérience de certains opérateurs ; comme dans notre étude où l'opérateur était un faisant fonction d'interne (FFI) dans 85,37% des cas. Elles étaient essentiellement objectivées en per opératoire, et il s'agissait de complications hémorragiques (21 cas de lésions du pédicule vasculaire avec atonie utérine), intestinales (3 cas), anesthésique (1 cas) et Urologique 16 cas).

Des complications urologiques colligées dans notre étude, les lésions vésicales étaient les plus représentées (11 cas), toutes repérées et traitées en per opératoire. Ces lésions vésicales survenaient toutes dans un contexte d'utérus cicatriciel avec +/- un IMC au-dessus de la normal. Dans une étude au Maroc portant sur 1636 chirurgies gynéco-obstétricales, 20 lésions vésicales ont été enregistrées, avec comme facteur de risque incriminé de façon unanime « l'utérus cicatriciel » [9]. Dans notre étude l'évolution des lésions vésicales après prise en charge était émaillée dans 2 cas de FVV après ablation de la sonde à J7.

Dans notre étude nous avons enregistré 3 cas de lésions urétérales sur 16 complications urologiques et 2 de ces cas ont été diagnostiqués en post opératoire (ligature bilatérale des bas uretères). Leur suivi après prise en charge était favorable. Les lésions urétérales sont fréquemment rapportées comme lésions iatrogènes de la chirurgie intéressant la région pelvienne que ce soit en chirurgie ouverte (laparoscopie) ou endoscopique [10].

L'identification de ces lésions en peropératoire est souvent difficile surtout lors d'une chirurgie carcinologique. Cette découverte peropératoire offre plus de possibilité de réparation avec des meilleurs résultats [10]. L'injection intraveineuse

de bleu de méthylène ou d'indigo carmin peut aider à déceler une plaie ou une section urétérale. Sur le plan thérapeutique, toute suture ou réimplantation doit se faire sur une endoprothèse. Les auteurs sont unanimes sur la nécessité de la montée d'une sonde JJ ou d'une sonde urétérale en préopératoire devant tout risque de lésion urétérale [10,11].

## CONCLUSION

Les complications urologiques de la chirurgie gynéco-obstétricales sont induites surtout par la césarienne et l'hystérectomie. Ces lésions iatrogènes peuvent s'expliquer par les rapports anatomiques étroits qui existent entre les appareils génital et urinaire, de même que l'inexpérience des opérateurs et le contexte d'urgence. Le pronostic de la chirurgie réparatrice était favorable à condition que la réparation ait été faite par un chirurgien expérimenté ; l'abord par ciel ouvert reste une alternative de choix.

## REFERENCES

1. **TM Kpatcha.** Complications urologiques de la chirurgie pelvienne au CHU Aristide Le Dantec de Dakar. *African Journal of Urology* (2014) 20, 206-210.
2. **Symmonds RE.** Ureteral injuries associated with gynecologic surgery: prevention and management. *Clin Obstet Gynecol.* 1976 Sep;19(3):623-44. PubMed | Google Scholar
3. **Diallo FB et coll.** Césarienne : facteur de réduction de morbidité et mortalité foeto-maternelle au CHU Ignace Deen de Conakry (Guinée). *Médecine d'Afrique noire* 1998 ;45
4. **Tohic AL, Dhainaut C, Yazbeck C, Hallais C, Levin I, Madelenat P.** Hysterectomy for benign uterine pathology among women without previous vaginal delivery. *Obstet gynecol* 2008 ; 111(4) :829-37.
5. **Tostain J.** Les lésions urétéro-vésicales après chirurgie gynécologique : intérêt du diagnostic précoce. *Journal de Gynécologie Obstétrique et Biologie de la Reproduction (Paris)*, 1992 ; 21 (5) : 5 19–23.
6. **Diallo AB et al.** Surgical Treatment of Urological Complications of Gynecological and Obstetric Surgeries at the University Hospital of Conakry Guinea. *Open Journal of Urology*, 2015; 5: 231-237
7. **Likic IS, Kadija S, Ladjevic NG, Stefenovic A, Jeremic K, Petkovic S, Dzamic Z.** Analysis of urologic complications after radical hysterectomy. *American Journal of Obstetrics and Gynecology*, 2008; 199(6): 644–7.
8. **PA Bouya et al.** Les complications urologiques de la chirurgie gynécologique. *Progrès en urologie* (2011) 21, 875—878
9. **Tazi MF, Ahallal Y, Ahsaini M, El Fassi MJ, Farih MH.** Plaies vésicales d'origine gynéco-obstétricale : mise au point à propos de vingt cas. *Journal Marocain d'Urologie*, 2010; 17: 17–21.
10. **Al-Awadi K, Kehinde EO, Al-Hunayan A, Al-Khayat A.** Iatro-genic ureteric injuries: incidence, aetiological factors and the effect of early management on subsequent outcome. *Urol Nephrol* 2005;37(2):235–41.
11. **Klap J, Phé V, Chartier-Kasteler E, Mozer P,**