



**ASSOCIATION SÉNÉGALAISE
DE CHIRURGIE**

**Décembre 2022, Volume 7
N°2, Pages 77 - 145**

Journal Africain de Chirurgie

Revue de l'Association Sénégalaise de Chirurgie

Journal Africain de Chirurgie
Service de Chirurgie Générale
CHU Le DANTEC
B.P. 3001, Avenue Pasteur
Dakar-Sénégal
Tél. : +221.33.822.37.21
Email : jafchir@gmail.com

COMITE DE LECTURE

Papa Salmane Ba -**Chir. Cardio-Vasc. et Thoracique**
Mamadou Diawo Bah - **Anesthésie-Réanimation**
Mamadou Cissé- **Chirurgie Générale**
Ndèye Fatou Coulibaly -**Orthopédie-Traumatologie**
Richard Deguenonvo -**ORL-Chir. Cervico-Faciale**
Ahmadou Dem -**Cancérologie Chirurgicale**
Madieng Dieng- **Chirurgie Générale**
Abdoul Aziz Diouf- **Gynécologie-Obstétrique**
Mamour Gueye - **Gynécologie-Obstétrique**
Sidy Ka -**Cancérologie Chirurgicale**
Ainina Ndiaye - **Anatomie-Chirurgie Plastique**
Oumar Ndour- **Chirurgie Pédiatrique**
André Daniel Sané - **Orthopédie-Traumatologie**
Paule Aida Ndoeye- **Ophtalmologie**
Mamadou Seck- **Chirurgie Générale**
Yaya Sow- **Urologie-Andrologie**
Alioune BadaraThiam- **Neurochirurgie**
Alpha Oumar Touré - **Chirurgie Générale**
Silly Touré - **Stomatologie et Chir.Maxillo-Faciale**

COMITE SCIENTIFIQUE

Mourad Adala (**Tunisie**)
Momar Codé Ba (**Sénégal**)
Cécile Brigand (**France**)
Amadou Gabriel Ciss (**Sénégal**)
Mamadou Lamine Cissé (**Sénégal**)
Antoine Doui (**Centrafrique**)
Aissatou Taran Diallo(**Guinée Conakry**)
Biro Diallo (**Guinée Conakry**)
Folly Kadidiatou Diallo (**Gabon**)
Bamourou Diané (**Côte d'Ivoire**)
Babacar Diao (**Sénégal**)
Charles Bertin Diémé (**Sénégal**)
Papa Saloum Diop(**Sénégal**)
David Dosseh (**Togo**)
Arthur Essomba (**Cameroun**)
Mamadou Birame Faye (**Sénégal**)
Alexandre Hallode (**Bénin**)
Yacoubou Harouna (**Niger**)
Ousmane Ka (**Sénégal**)
Omar Kane (**Sénégal**)
Ibrahima Konaté (**Sénégal**)
Roger Lebeau (**Côte d'Ivoire**)
Fabrice Muscari (**France**)
Assane Ndiaye (**Sénégal**)
Papa Amadou Ndiaye (**Sénégal**)
Gabriel Ngom (**Sénégal**)
Jean Léon Olory-Togbe (**Bénin**)
Choua Ouchemi(**Tchad**)
Fabien Reche (**France**)
Rachid Sani (**Niger**)
Anne Aurore Sankalé (**Sénégal**)
Zimogo Sanogo (**Mali**)
Adama Sanou (**Burkina Faso**)
Mouhmadou Habib Sy (**Sénégal**)
Adegne Pierre Togo (**Mali**)
Aboubacar Touré (**Guinée Conakry**)
Maurice Zida (**Burkina Faso**)
Frank Zinzindouhou (**France**)



ASSOCIATION SÉNÉGALAISE
DE CHIRURGIE

Journal Africain de **Chirurgie**

Revue de l'Association Sénégalaise de Chirurgie

ISSN 2712 - 651X

Décembre 2022, Volume 7,

N°2, Pages 77 - 145

COMITE DE REDACTION

Directeur de Publication

Pr. Madieng DIENG

Email : madiengd@homail.com

Rédacteur en Chef

Pr. Ahmadou DEM

Email : adehdem@gmail.com

Rédacteurs en Chef Adjoints

Pr. Alpha Oumar TOURE

Email : alphaoumartoure@gmail.com

Pr. Mamadou SECK

Email : seckmad@gmail.com

Pr. Abdoul Aziz DIOUF

Email : dioufaziz@live.fr

Maquette, Mise en pages, Infographie et Impression **SDIS** :
Solutions Décisionnelles Informatiques et Statistiques
Tél. +221.77.405.35.28 –Mail : idy.sy.10@hotmail.com

SOMMAIRE

EDITORIAL (Invité) Dr. S. Gentil

ARTICLES ORIGINAUX Numéros de Pages

- 1) Prise en charge des urgences chirurgicales digestives dans les établissements publics de santé de la région de Ziguinchor : à propos de 286 cas. **SOW O et al**77
- 2) Rétention aiguë d'urines après chirurgie digestive : épidémiologie et facteurs de risque. **OUEDRAOGO S et al**89
- 3) Les occlusions intestinales mécaniques : aspects épidémiologiques, diagnostiques et thérapeutiques, à propos de 74 cas au service de chirurgie générale au centre Hospitalier Régional Amissa Bongo de Franceville, Gabon. **NGAKANI OFFOBO S et al**96
- 4) Cancers du sein chez la femme : incidence et caractéristiques épidémiocliniques au CHU du Point G. **TRAORE D et al**103
- 5) Les torsions du cordon spermatique : aspects du diagnostic et principes thérapeutiques au Centre Hospitalier Régional Amissa Bongo de Franceville. **NGAKANI OFFOBO S et al**108
- 6) La lithiase de la voie biliaire principale : aspects épidémiologiques, diagnostiques et thérapeutiques au Service de Chirurgie Générale de l'Hôpital Général Idrissa Pouye. **KA I et al** 114
- 7) Bilan des thyroïdectomies au Service de Chirurgie Générale du CHU Aristide Le Dantec : étude rétrospective et descriptive de 6 ans. **SECK M et al**.....121

CAS CLINIQUES

- 8) Plaie transfixiante de l'œsophage cervical associé à un hémithorax controlatéral : à propos d'un cas. **BIGNANDI K et al**.....130
- 9) Myxome cardiaque simulant une atteinte mitrale : à propos d'un cas. **DIAGNE PA et al**.....134
- 10) Difficultés de la prise en charge d'un diverticule de Zenker inflammatoire : à propos d'une observation. **BANGOURA MS et al**.....141

CONTENTS

EDITORIAL (Guest) Dr. S Gentil

ORIGINAL ARTICLES Pages Numbers

- 1) *Management of digestive surgical emergencies in Ziguinchor public hospitals: about 286 cases.* **SOW O et al**77
- 2) *Post-operative urinary retention after digestive surgery: epidemiology and risk factors.* **OUEDRAOGO S et al**89
- 3) *Mechanical intestinal obstructions: epidemiological, diagnostic and therapeutic aspects, about 74 cases in the general surgery department of the Amissa Bongo Regional Hospital Center in Franceville, Gabon.* **NGAKANI OFFOBO S et al**..... 96
- 4) *Female breast cancers: incidence and epidemiological characteristics at Point G Hospital.* **TRAORE D et al**.....103
- 5) *Torsions of the spermatic cord: aspects of diagnosis and therapeutic principles at the Amissa Bongo regional hospital center in Franceville.* **NGAKANI OFFOBO S et al**108
- 6) *The common bile duct lithiasis: epidemiological, diagnostic and therapeutic aspects in the general surgery department of the Idrissa Pouye General Hospital.* **KA I et al**114
- 7) *Assessment of thyroidectomies at the General Surgery Department of the Aristide Le Dantec University Hospital: retrospective and descriptive study of 6 years.* **SECK M et al**.....121

CASES REPORTS

- 8) *Penetrating wound of the cervical esophagus associated with contralateral hemothorax: about a case.* **BIGNANDI K et al**.....130
- 9) *Cardiac myxoma simulating a mitral disease: a case report.* **DIAGNE PA et al**134
- 10) *Difficulty of surgery in the management of an inflammatory Zenker's diverticulum: a case report.* **BANGOURA MS et al**.....141

RETENTION AIGUE D'URINES APRES CHIRURGIE DIGESTIVE : EPIDEMIOLOGIE ET FACTEURS DE RISQUE

POST OPERATIVE URINARY RETENTION AFTER DIGESTIVE SURGERY: EPIDEMIOLOGY AND RISK FACTORS

OUEDRAOGO S¹, OUEDRAOGO Sa¹, BELEMLILGA GLH², KAMBIRE JL¹, TRAORE MT¹

1. *Service de chirurgie générale, CHU de Ouahigouya, Burkina Faso ; Mail :*
2. *Service de chirurgie générale et Viscérale, CHU Sourou SANOU de Bobo-Dioulasso, Burkina Faso ;*

AUTEUR CORRESPONDANT : Souleymane OUEDRAOGO, Service de chirurgie générale, CHU de Ouahigouya, Ouahigouya Burkina Faso.

Mail : souleymane.oued@yahoo.fr / Téléphone : 0022676587850

RESUME

Introduction : la rétention aiguë d'urines post opératoire (RUPO) aggrave la morbidité post opératoire.

Objectifs : déterminer la fréquence et identifier les facteurs prédictifs de RUPO après chirurgie digestive. **Patients et méthode :** étude transversale descriptive et analytique, à collecte rétrospective, conduite au service de chirurgie du CHU de Ouahigouya sur la période allant de 2017 à 2021. Tous les patients de 18 ans et plus opérés d'une chirurgie digestive ont été inclus. Les paramètres cliniques ont été comparés entre le groupe des patients ayant présenté une RUPO et celui des patients n'ayant pas présenté de RUPO. **Résultats :** Au total, 2567 patients ont été inclus. Leur âge moyen était de 35,6 ans ; 127 patients (4,9%) ont présenté une RUPO. Parmi les patients ayant présenté une RUPO, 99 étaient de sexe masculin (77,9 %). Le risque de RUPO était significativement plus élevé chez les patients de plus de 39 ans (85 % Vs 15% ; $P < 0,01$) et chez les patients de sexe masculin (78 % Vs 12% ; $P < 0,01$). Les autres facteurs prédictifs de survenue de RUPO était la présence dans les antécédents d'un diabète, d'un épisode de rétention urinaire et d'une hypertrophie prostatique. Le sondage vésical pré ou per opératoire et l'utilisation d'atropine étaient aussi associés à un risque plus élevé. **Conclusion :** La RUPO est courante en chirurgie digestive. Des mesures préventives, basées sur le contrôle des facteurs prédictifs permettraient des réduire sa fréquence.

Mots clés : rétention aiguë d'urines ; chirurgie digestive ; anesthésie

ABSTRACT

Purpose : post-operative urinary retention is a common postoperative complication that aggravates postoperative morbidity. **Objective :** the aim of this study was to determine the frequency and identify the predictive factors of post-operative urinary retention (POR) complicating digestive surgery. **Patients and methods :** this was a descriptive and analytical cross-sectional study conducted at the surgery department of the Ouahigouya CHUR over the period from 2017 to 2021. All patients over the age of 17 undergoing digestive surgery were included. The clinical aspects were compared between the group of patients who presented POR and that of patients who did not present POR. **Results :** a total of 2567 patients were included in the study. Their average age was 35.6 years. Among the patients included, 127 (4.9%) presented with RUPO. Of the patients who presented with RUPO, 99 were male (77.9%). The sex ratio was 3.5. The risk of RUPO was significantly higher in patients over 39 years old than in patients under 39 years old (85% Vs 15% ; $P < 0.01$). it was also higher in male patients (78% vs. 12% ; $P < 0.01$). The other predictive factors for the occurrence of RUPO were the presence in the history of diabetes, an episode of urinary retention and prostatic hypertrophy. Pre- or per-operative

bladder catheterization and the use of atropine were also associated with a higher risk.

Conclusion : *RUPO is common in digestive surgery. Preventive measures, based on the*

control of predictive factors would reduce its frequency.

Keywords : *Post-operative urinary retention; digestive surgery ; anesthesia*

INTRODUCTION

La rétention aiguë d'urines post opératoire est courante [1,2]. Elle peut être source d'angoisse et d'inconfort pour le patient. Elle peut aussi être responsable d'un allongement de la durée de séjour hospitalier ou d'une dysfonction vésicale définitive du fait d'une sur distension vésicale [2].

La fréquence de la rétention aiguë d'urines post opératoire varie entre 5 et 70% selon les études. [3,4]. Les facteurs de risque couramment identifiés sont l'âge avancé et l'existence d'une affection urologique [5,6]. Cependant, l'extrême variabilité des populations d'étude, des indications opératoires et des types d'anesthésie rend difficile la généralisation des ces résultats [5,7].

La chirurgie digestive implique souvent une manipulation des viscères digestifs, responsable d'une augmentation de l'activité alpha adrénergique [6,8]. Cette particularité de la chirurgie digestive nous a fait présager de l'existence de spécificités concernant la fréquence et les facteurs prédictifs de survenue d'une RUPO. La présente étude se propose de déterminer la fréquence et les facteurs prédictifs de survenue d'une RUPO après une chirurgie digestive.

PATIENTS ET METHODES

Type, période et sites d'étude

Le but de cette étude était de déterminer la fréquence et d'identifier les facteurs prédictifs de survenue de la RUPO dans les suites opératoires immédiates d'une chirurgie digestive. Nous avons conduit une étude transversale à visée descriptive et analytique, à collecte rétrospective, qui a couvert la période allant du 1^{er} janvier 2017 au 31 décembre 2021. Elle s'est déroulée dans le service de chirurgie

générale de l'hôpital universitaire de Ouahigouya, ville située au nord du Burkina.

Critères d'inclusion

Nous avons inclus dans l'étude, tous les patients âgés de 18 ans et plus, ayant bénéficié d'une chirurgie digestive sous anesthésie générale ou sous rachianesthésie. Nous avons considéré comme chirurgie digestive, toute intervention chirurgicale portant sur le tube digestif, le foie, les voies biliaires, le pancréas ou la paroi abdominale. Nous avons distingué la chirurgie digestive haute, portant sur l'étage sus mésocolique et la chirurgie digestive basse sous mésocolique. Les patients inclus ont ensuite été répartis en 2 groupes : Le groupe 1 comprenait les patients ayant présenté une rétention aiguë durant la période post opératoire immédiate et le groupe 2 comprenait les patients n'ayant pas présenté une rétention aiguë pendant la période post opératoire immédiate. La période post opératoire immédiate a été définie comme les 24 heures suivant l'intervention chirurgicale. Le diagnostic de rétention aiguë d'urines a été clinique devant une impossibilité totale d'émettre spontanément les urines, associée à la présence d'un globe vésical à l'examen physique.

Critères d'exclusion

Nous avons exclu de l'étude :

- Les dossiers des patients ayant bénéficié de la pose d'une sonde urinaire durant toute la période per opératoire et post opératoire immédiate
- Les dossiers cliniques dont les renseignements étaient inexploitable.

Collecte et analyse des données

Les données ont été collectées de manière rétrospective à partir des dossiers cliniques, des

registres de compte rendu opératoire et des registres de compte rendu anesthésique. Pour chaque patient, nous avons collecté les paramètres épidémiologiques (l'âge, le sexe), les paramètres cliniques comme les antécédents médicaux, les données de l'anesthésie (type d'anesthésie, classification ASA, utilisation d'atropine ou de néostigmine, quantités de solutés utilisés durant l'intervention), les données liées à l'intervention chirurgicale (type de chirurgie, durée opératoire). Le test du chi carré a été utilisé pour la comparaison des données entre les 2 groupes.

RESULTATS

Aspects socio-démographiques

Durant la période couverte par l'étude, 2567 patients ayant bénéficié d'une chirurgie

digestive et répondant aux critères d'inclusion ont été inclus dans l'étude. L'âge moyen des patients inclus était de 35,6 ans avec des extrêmes de 18 et 96 ans. Parmi les patients inclus, 127 ont présenté une rétention aiguë d'urines durant la période post opératoire immédiate et 2440 n'ont pas présenté une rétention aiguë d'urines durant la période post opératoire immédiate. La fréquence de la rétention aiguë d'urines post opératoire a été de 4,9 %.

Parmi les patients ayant présenté une rétention aiguë d'urines post opératoire (RUPO), on dénombrait 99 patients de sexe masculin (77,9 %) et 28 autres de sexe féminin. Le sex ratio était de 3,5. La répartition des patients selon les paramètres socio-démographiques est représentée dans le **tableau I**.

Tableau I : caractéristiques socio-démographiques des patients ayant présenté une RUPO

Paramètres socio-démographiques	Présence de RUPO	Absence de RUPO	P-Value
Age			
18 à 39 ans	19 (15 %)	725	P < 0,01
40 à 96 ans	108 (85 %)	1715	
Sexe			
Hommes	99	1621	P < 0,01
Femmes	28	819	

RUPO : rétention aiguë d'urines post opératoire

Aspects cliniques

Les antécédents des patients

La relation entre les antécédents et la survenue d'une RUPO est présentée dans le **tableau II**. La

présence de diabète, d'une hypertrophie prostatique et d'un épisode de rétention aiguë d'urines dans les antécédents étaient associés à un risque plus accru de la survenue d'une RUPO.

Tableau II : relation entre les antécédents et la survenue d'une RUPO.

Antécédents des patients	Présence de RUPO	Absence de RUPO	P-Value
Episode de rétention urinaire			
<i>Présent</i>	27	291	P < 0,01
<i>Absent</i>	100	2149	
Hypertrophie prostatique (n=1925)			
<i>Présent</i>	31	277	P < 0,01
<i>Absent</i>	96	1521	
Diabète			
<i>Présent</i>	26	153	P < 0,001
<i>Absent</i>	101	1287	
Hypertension artérielle			
<i>Présent</i>	21	303	P > 0,20
<i>Absent</i>	106	2137	
Drépanocytose			
<i>Présent</i>	2	50	P > 0,90
<i>Absent</i>	125	2390	

Les données liées à la conduite de l'anesthésie

La relation entre le score ASA, le type d'anesthésie, l'utilisation d'atropine ou de

néostigmine en per-opératoire et la survenue d'une RUPO est présentée dans le **tableau III**.

Tableau III : relation entre les données liées à la conduite de l’anesthésie et la survenue d’une RUPO

Données liées à la conduite de l'anesthésie	Présence de RUPO	Absence de RUPO	P- Value
Score ASA			
<i>Score ASA 1 et 2</i>	109	2044	P > 0,50
<i>Score ASA 3 et 4</i>	18	396	
Type d'anesthésie			
<i>Anesthésie générale</i>	76	1464	P > 0,90
<i>Anesthésie loco-régionale</i>	51	976	
Utilisation d'atropine ou de néostigmine			
<i>Oui</i>	46	633	P < 0,01
<i>Non</i>	81	1807	
Quantité de solutés perfusés en per opératoire			
<i>Inférieure ou égale à 1,5 litre</i>	38	744	P > 0,30
<i>Supérieure à 1,5 litre</i>	89	1666	

Les données opératoires

La relation entre le siège du geste chirurgical, la durée de l’intervention chirurgicale et la

survenue d’une RUPO est présentée dans le **tableau IV**. La pose d’une sonde vésicale est corrélée à un risque plus élevé de survenue de RUPO.

Tableau IV : relation entre les données opératoires et survenue de RUPO.

	Présence de RUPO	Absence de RUPO	P- Value
Durée opératoire			
<i>Inférieure ou égale à 1 heure</i>	42	933	P > 0,30
<i>Supérieure à 1 heure</i>	85	1507	
Type de chirurgie			
<i>Chirurgie haute</i>	10	221	P > 0,50
<i>Chirurgie basse</i>	48	1035	
<i>Chirurgie de la paroi abdominale</i>	69	1184	
Sondage vésical pré ou peropératoire			
<i>Oui</i>	96	1469	P < 0,001
<i>Non</i>	31	940	

Aspects thérapeutiques des RUPO

Le sondage vésical a été le traitement proposé en première intention. Le sondage vésical a permis le drainage des urines chez 99 patients (78%). Le sondage s'est avéré impossible chez 28 patients (22%), d'où l'indication d'un cathétérisme sus pubien.

DISCUSSION

La survenue d'une rétention aiguë d'urines en période post opératoire immédiate est courante [7,9]. Sa fréquence a été de 4,9% dans notre étude. La littérature médicale rapporte des fréquences extrêmement variables, de 0,5% à 50 %, voire 70% [10]. Cette grande variabilité de la fréquence de la rétention aiguë d'urines post opératoire est liée à la définition même de la rétention d'urines, aux populations incluses, et au type de chirurgie réalisée. Dans les études réalisées en chirurgie digestive, la fréquence est aussi variable, mais tourne autour de 7 % [11, 12]. Cette fréquence peut atteindre 20% après chirurgie anale ou rectale [13, 14].

Le diagnostic de rétention aiguë d'urines a été clinique dans notre contexte. Il a été basé sur 2 éléments cliniques : une impossibilité d'émettre spontanément les urines, rapportée par le patient et la palpation d'un globe vésical lors de l'examen physique. Le manque de sensibilité de la palpation surtout chez les sujets possédant une paroi abdominale épaisse a conduit certaines équipes médicales à faire recours à l'échographe pour l'évaluation quantitative du contenu vésical [9]. Le diagnostic de RUPO est alors retenu sur la base d'un contenu vésical supérieur à 400 ml [2]. Cette méthode est plus sensible. Le coût relativement élevé des appareils d'échographie limite leur disponibilité dans notre contexte.

La rétention urinaire péri opératoire est le plus souvent la résultante d'une perturbation des mécanismes physiologiques normales de la miction. Cette perturbation est induite par des procédures et des médicaments liés à l'acte anesthésique ou à l'acte chirurgical. Le stress, l'anxiété et la douleur post opératoire ont été incriminés dans certaines études [2]

Sur le plan épidémiologique, les facteurs de risque identifiés dans notre étude ont été l'âge avancé et le sexe masculin. Ces 2 facteurs de risque sont aussi largement rapportés dans la littérature médicale [10, 11]. Le vieillissement serait responsable d'une altération des neurones impliqués dans la miction. La prépondérance masculine pourrait s'expliquer par le rôle de la prostate chez l'homme, dont le volume augmente avec l'âge [2,3]. Du reste, la présence d'une hypertrophie de la prostate était associée à un risque plus élevé de RUPO dans notre étude. Le rôle du diabète pourrait s'expliquer par la neuropathie diabétique qui altérerait aussi les mécanismes de la miction.

La pose d'une sonde vésicale durant la période pré opératoire a été corrélée à un risque plus élevé de rétention aiguë d'urines dans notre étude. Ce facteur de risque est rarement rapporté dans la littérature.

Le type d'anesthésie n'a pas influencé pas la survenue de la rétention urinaire dans notre contexte. Le rôle de la technique d'anesthésie dans la survenue d'une RUPO est controversé. Sur une revue de la littérature portant sur 190 études, l'anesthésie locorégionale était corrélée à un risque plus élevé de survenue de RUPO. Cependant, lorsque l'on prend en compte d'autres critères cliniques dans la comparaison, le risque devient plus élevé chez les patients opérés sous anesthésie générale [3].

D'autres facteurs prédictifs rapportés dans la littérature n'ont pas été retrouvés dans notre étude. Il s'agit notamment de la quantité de solutés perfusés, de la durée de l'intervention chirurgicale. D'autres facteurs, quelques fois rapportés dans des études n'ont pas pu être évalués du fait du caractère rétrospectif de notre collecte. Ces facteurs sont la présence de neuropathies périphériques, la quantité d'urines présentes dans la vessie en fin d'intervention chirurgicale et l'intensité de la douleur post opératoire [2].

CONCLUSION

La rétention aiguë d'urines post opératoire après chirurgie digestive est liée à des facteurs de risques épidémiologiques, cliniques et opératoires. La connaissance de ces facteurs de

risque permet de mieux préparer les patients et d'initier des facteurs de prévention. Les récentes études ont montré une certaine efficacité des alpha bloquants dans la prévention de la RUPO.

REFERENCES

1. **Urszula K, Mark KP.** Urinary Retention in Surgical Patients. *Surg Clin N Am* 2016 ; 96(3) :453–67.
2. **Kritika A, Satyajit M, Rakesh G.** Post-operative urinary retention: Review of literature. *World J Anesthesiol.* 2019;8 (1) :1-12.
3. **Baldini G, Bagry H, Aprikian A.** Postoperative urinary retention: anesthetic and perioperative considerations. *Anesthesiology* 2009;110 (5) :1139–57.
4. **Wu AK, Auerbach AD, Aaronson DS.** National incidence and outcomes of postoperative urinary retention in the Surgical Care Improvement Project. *Am J Surg* 2012 ; 204 (2) :167–71.
5. **Keita H, Diouf E, Tubach F, Brouwer T, Dahmani S, Mantz J et al.** Predictive factors of early postoperative urinary retention in the post anesthesia care unit. *Anesth Analg* 2005 ;10 (2) :592-96.
6. **Lee SY, Kang SB, Kim DW, Oh HK, Ihn MH.** Risk factors and preventive measures for acute urinary retention after rectal cancer surgery. *World J Surg* 2015;39 (1):275–82.
7. **Brouwer TA, Rosier PF, Moons KGM, Zuithoff NP, van Roon EN, Kalkman CJ.** Postoperative bladder catheterization based on individual bladder capacity: a randomized trial. *Anesthesiology.* 2015;122 (1):46–54.
8. **Madani AH, Aval HB, Mokhtari G, Nasseh H, Esmaeli S, Shakiba M.** Effectiveness of tamsulosin in prevention of post-operative urinary retention: a randomized double-blind placebocontrolledstudy. *Int Braz J Urol.* 2014;40 (1):30-6.
9. **Salhi Y, Vieillefosse S, Vandekerckhove M, Vinchant M, Deffieux X.** Predictive factors of immediate post-operative acute urinary retention or voiding dysfunction following mid-urethral sling surgery: A literature review. *Prog Urol.* 2020;46 :1118-25.
10. **Lingaraj K, Ruben M, Chan YH, Das DS.** Identification of risk factors for urinary retention following total knee arthroplasty: a Singapore hospital experience. *Singapore Med J* 2007;48(3) : 213.
11. **Chung RC, Chien YY, Shih TH, Ming-Li H, Jinn-Shiun C, Reiping T.** Postoperative urinary retention after primary colorectal cancer resection via laparotomy: a prospective study of 2355 consecutive patients. *Dis Colon Rectum* 2007; 50(10):1688-96.
12. **Stallard S, S Prescott S.** Postoperative urinary retention in general surgical patients *British Journal of Surgery* 1988;75 (11):1141–1143.
13. **Kwaan MR, Lee JT, Rothenberger DA.** Early removal of urinary catheters after rectal surgery is associated with increased urinary retention. *Dis Colon Rectum* 2015;58 (4) :401–5.
14. **Poylin V, Curran T, Cataldo T.** Perioperative use of tamsulosin significantly decreases rates of urinary retention in men undergoing pelvic surgery. *Int J Colorectal Dis* 2015;30 (9) :1223–8.

Le Journal Africain de Chirurgie (**J Afr Chir**) est un organe de diffusion des connaissances relatives à la Chirurgie Générale et aux Spécialités Chirurgicales, sous le mode d'éditoriaux ; d'articles originaux ; de mises au point ; de cas cliniques ; de notes techniques ; de lettres à la rédaction et d'analyses commentées d'articles et de livres.

L'approbation préalable du Comité de Lecture conditionne et la publication des manuscrits soumis au journal ; avec d'éventuels réaménagements. Les auteurs ont l'obligation de garantir le caractère inédit et l'absence de soumission à d'autres revues des articles proposés à publication.

Les locuteurs non francophones sont autorisés à soumettre des articles en langue anglaise. Le respect des recommandations éthiques de la déclaration d'Helsinki est exigé des auteurs. Si le travail objet de l'article nécessite la vérification d'un comité d'éthique, il doit être fait mention de l'approbation de celui-ci dans le texte. Les auteurs sont priés de respecter les règles de fond et de forme rappelés ci-après.

1-/ SOUMISSION DES MANUSCRITS

Les manuscrits doivent être envoyés en format normalisé (textes ; tableaux ; figures ; photographies) par courriel à l'adresse suivante : jafrchir@gmail.com ; et mettre en copie : madiengd@hotmail.com ; adehdem@gmail.com et alphaoumartoure@gmail.com .

2-/ PRESENTATION DES MANUSCRITS

Le manuscrit doit être saisi par la Police « Times new roman » ; taille « 12 » ; interligne « 1,5 » ; Couleur : Noir ; Aligment : Gauche ; Titre et sous-titre en gras ; si Puces : Uniformité au choix ; Ponctuation : Rigoureuse ; Numérotation : Bas de page ; Pas de Lien Hypertexte (élément placé dans le contenu et qui permet, en cliquant dessus, d'accéder à un autre contenu) ; Format : Word, Pdf,

Et doit se composer en deux fichiers :
fichier comportant la page de titre

1 fichier comportant les deux résumés (français et anglais) ;
le texte ; les tableaux et les illustrations.

2.1- PAGE DE TITRE

un titre (court) en français et en anglais ;

les noms des auteurs (nom de famille et initiales du prénom) ; l'adresse postale des services ou des laboratoires concernés ; l'appartenance de chacun des auteurs étant indiquée ;

le nom ; le numéro de téléphone ; de fax et l'adresse e-mail de l'auteur auquel seront adressées les demandes de modifications avant acceptation, les épreuves et les tirés à part (auteur correspondant).

2.2- RESUMES ET MOTS-CLES

Reprendre le titre avant le résumé en français et en anglais. Chaque article doit être accompagné d'un résumé de **250 mots au maximum**, en français et en anglais, **et de mots-clés (5 à 10)** également en français et en anglais.

La structuration habituelle des articles originaux doit être retrouvée au niveau des résumés : but de l'étude ; patients et méthode ; résultats ; conclusion.

2.3- TEXTE

Selon le type d'écrit, la longueur maximale du texte (références comprises) doit être la suivante :

- Editorial : 4 pages ;
- Article original et mise au point : 12 pages ;
- Cas clinique et note technique : 4 pages ;
- Lettre à la rédaction : 2 pages.

Le plan suivant est de rigueur pour les articles originaux : introduction ; patients et méthode ; résultats ; discussion ; conclusion références ; L'expression doit être simple, correcte, claire, précise et concise.

Les abréviations doivent être expliquées dès leur première apparition et leur forme conservée tout au long du texte ; elles ne sont pas utilisées dans le titre et le résumé. Elles doivent respecter la nomenclature internationale.

2.4- REFERENCES

Le nombre de références est au maximum de 30 dans les articles originaux et de 50 dans les mises au point. Toute citation doit être suivie d'une référence. La liste des références est consécutive selon leur ordre (numéro) d'apparition dans le texte. Toutes les références doivent être appelées dans le texte. Les numéros d'appel sont mentionnés dans le texte entre crochets, séparés par des tirets quand il s'agit de références consécutives (par exemple 1, 2, 3, 4 = [1-4]) et par des virgules quand les références ne sont pas consécutives [1,4]. Lorsque des auteurs sont cités dans le texte :

- s'ils sont un ou deux, le ou les deux noms (sans l'initiale du prénom) sont cités ;
- s'ils sont au moins trois, seul le nom du premier auteur est cité, suivi de la mention « et al. »

Les abréviations acceptées de noms de revues correspondent à celles de l'Index Medicus de la National Library of Médecine.

La présentation des références obéit aux normes de la « Convention de Vancouver » (International Commitee of Medical Journal Editors. Uniform requirements for manuscripts submitted to biomedical journal. Fifth edition. N Engl J Med 1997; 336 : 309-16).

Les six premiers auteurs doivent être normalement mentionnés ; au-delà de ce nombre, seuls les six premiers seront cités, suivis d'une virgule et de la mention « et al. »

Exemples de références :

Article de périodique classique

Diop CT, Fall G, Ndiaye A, Seck L, Touré AB, Dieng AC et al. La pneumatose kystique intestinale. A propos de 10 cas. *Can J Surg* 2001;54 :444 -54. (Il n'y a pas d'espaces avant et après les signes de ponctuation du groupe numérique de la référence).

Article d'un supplément à un volume

Fall DF. La lithiase vésiculaire. *Arch Surg* 1990;4Suppl 1:302-7.

Livre (avec un, deux ou trois auteurs)

Seye AB. Fractures pathologiques. Dakar : Presses Universitaires;2002.p. 304 (nombre de pages).

Livre à auteurs multiples avec coordonnateur(s)

Fofana B, Sylla M, Guèye F, Diop L editors. Les occlusions intestinales. Dakar : Presses Universitaires;2005.p. 203.

Chapitre de livre

Sangaré D, Koné AB. Cancer de l'hypopharynx. In : Diop HM ; Diouf F, editor (ou eds). *Tumeurs ORL*, volume 2. Bamako : Editions Hospisalières;2007.p.102-15.

Touré CT, Beauchamp G, Taillefer R, Devito M. Effects of total fundoplication on gastric physiology. In : Siewert JR, Holscher AH, eds. *Diseases of the esophagus*. New-York : Springer-Verlag;1987.p.1188-92.

2.5- TABLEAUX

Les tableaux seront saisis en interligne « 1,5 » ; avec une bordure ne faisant apparaître que les deux lignes encadrant les entêtes et une troisième ligne de bas de tableau ; appelés dans le texte et numérotés selon leur ordre d'apparition par des chiffres romains mis alors entre parenthèses, exemple (Tableau I). Le titre est placé au-dessus et les éventuelles notes explicatives, en-dessous. La présentation des tableaux doit être claire et concise ; et ils seront placés dans le manuscrit, immédiatement après les références sur une page séparée.

2.6- ILLUSTRATIONS

Les figures (graphiques ; dessins ; photographies) doivent aussi être appelées dans le texte et numérotés selon l'ordre d'apparition entre parenthèse, exemple (Figure 1).

Les figures doivent avoir une bonne résolution, avec en dessous, le titre et avant lui une légende expliquant les symboles ou abréviations afin que les figures soient compréhensibles indépendamment du texte. Elles doivent être dans l'un des formats suivants : PNG, JPEG ou TIFF ; et seront placés dans le manuscrit, immédiatement après les références ; ou s'il y a lieu après les tableaux sur une page séparée.

3-/ MISE EN PRODUCTION, CORRECTION D'EPREUVES, DEMANDES DE REPRODUCTION

L'insertion partielle ou totale d'un document ou d'une illustration dans le manuscrit nécessite l'autorisation écrite de leurs éditeurs et de leurs auteurs. Pour tout manuscrit accepté pour publication, lors de la mise en production, un formulaire de transfert de droits est adressé par courrier électronique par l'éditeur à l'auteur responsable qui doit le compléter et le signer pour le compte de tous les auteurs et le retourner dans un délai d'une semaine.

L'acquisition des tirés-à-part est soumise à un paiement préalable.

Les épreuves électroniques de l'article sont adressées à l'auteur correspondant. Les modifications de fond ne sont pas acceptées, les corrections se limitant à la typographie. Les épreuves corrigées doivent être retournées dans un délai d'une semaine, sinon, l'éditeur s'accorde le droit de procéder à l'impression sans les corrections de l'auteur.

Après parution, les demandes de reproduction et de tirés à part doivent être adressées à l'éditeur.

The African Journal of Surgery (AJS) is a body of dissemination of knowledge pertaining to General Surgery and to Surgical Specialities, by way of editorials, original articles, keynote papers, clinical reportings, technical contributions, letters to the editorial board and commented analyses of articles or books.

The prior approval of the vetting committee is a prerequisite condition for the publication of manuscripts submitted to the journal, with possible re-arrangements.

The authors must guarantee the non-published character of the item and its non-submission for publication by other reviews or journals. Non-French speaking authors are authorized to submit their articles in the English language. The respect for the ethical recommendations of the Helsinki Declaration is demanded from the authors. If the work intended by the article calls for the vetting of the Ethics Committee, mention must be made of the approval of the latter in the text.

Authors must comply with the rules of substance and form mentioned hereinafter.

1- SUBMISSION OF MANUSCRIPTS

Manuscripts must be sent in standardized format (texts, tables, figures, photographs) by email to the following address: frchir@gmail.com; and copy: madiengd@hotmail.com; adehdm@gmail.com and alphaoumartoure@gmail.com

2- PRESENTATION OF THE MANUSCRIPTS

The manuscript must be seized by the Police "Times new roman"; size "12"; line spacing "1.5"; Black color; Alignment: Left; Title and subtitle in bold; if Chips: Uniformity of your choice; Punctuation: Rigorous; Numbering: Footer; No Hyperlink (element placed in the content and which allows, by clicking on it, to access other content); Format: Word, Pdf, And must consist of two files:

- 1 file including the title page
- 1 file containing the two summaries (French and English); the text ; tables and illustrations.

2.1- TITLE PAGE

- A title in French and English ;
- The names of the authors (family name and initials of the forename), the postal address of the services or laboratories concerned, the positions of each one of the authors should be clearly spelt-out ;
- the name, telephone number, fax number and e-mail of the author to which should sent the requests for amendments before the acceptance stage, the drafts and print-outs (corresponding author)..

2.2- SUMMARIES AND KEY WORDS

Resume the title before the summary in French and in English. Each article should be coupled with a summary of **250 words utmost**, in French and English, of key-words (**5 to 10**) also in French and English. The usual make-up of original articles should reflected in the composition of the summaries : aim of the study, patients and methodology, results and outcomes, conclusions and findings.

2.3- TEXT

Depending on the type of submission, the maximum length of a text (references and references) must be as follows :

- The editorial : 4 pages ;
- Original article or keynote paper : 12 pages ;
- Clinical case or technical presentation : 4 pages ;
- Letter to the editorial board : 2 pages.

The following plan is required for original articles : the introduction, the patients and methodology, the outcomes, the discussion, the findings, the references. The writing must be simple, straight forward, clear, precise and pungent. The acronyms should be explained by their first appearance and their abbreviation kept all along the text ; they shall not be used in the title non in the abstract. They must comply with the international nomenclature.

2.4- REFERENCES

The number of references should not exceed **30** in the original articles and **50** in the keynote papers. Any quotation must be following with a reference. The list of references should follow their sequencing in the body of the text. All references must be annotated in the text. The annotation numbers must be mentioned in the text between brackets, separated by dashes when dealing with onsecutive references (for instance [1-4]), and with comas when the references do not follow one another [1,4].

When authors are quoted in the text :

- if they are one or two, the one name or the two names (without the initial of the forename) must be quoted ;
- if they are at least three, only the name of the first author is mentioned, following with the caption « and al. »

The acknowledged abbreviations of the names of reviews/journals correspond to those of the Medicus Index of the National Library of Medicine.

The presentation of the references comply with the standards of the « Vancouver Convention » (Intl Committe of Medical Journal Editors. Uniform requirements for manuscripts submitted to biomedical Journal. Fifth Edition. N. Engl J Med 1997; 336 : 309-16).

The first six authors must normally be mentioned ; beyond that figure, only the six first are quoted, followed with a coma or with the caption (« and al. »)

Exemples of references :

- **Conventional periodical article**

Diop CT, Fall G, Ndiaye A, Seck L, Touré AB, Dieng AC et al. Pneumatois, intestine cystic formations. About 10 cases. Can J Surg 2001;54 :444-54. (there is no space after the punctuation symbols of the numerical group of reference).

- **Article of a supplement to a bulletin**

Fall DF. Gall bladder lithiasis. Arch Surg 1990;4 Suppl 1:302-7.

- **Book (with one, two and three authors)**

Seye AB. Pathological fractures. Dakar : University Press;2002.p. 304 (number of pages).

- **Multiple-authors book with one coordinator or several**

Fofana B, Sylla M, Guèye F, Diop L Editors. Bowel obstruction. Dakar : University Press;2005.p. 203.

- **Book chapter**

Sangaré D, Koné AB. Hypopharynzical cancer. In : Diop HM ; Diouf F, Editors (or eds). ORL tumours, volume 2. Bamako : Hospital Edition;2007.p.102-15.

Touré CT, Beauchamp G, Taillefer R, Devito M. Effects of total fundoplication on gastric physiology. In : Siewert JR, Holscher AH, eds. Diseases of the esophagus. New-York : Springer-Verlag;1987.p.118892. 2.5-

2.5-TABLES

Tables will be entered in line spacing "1.5"; with a border showing only the two lines framing the headers and a third line at the bottom of the table; called in the text and numbered according to their order of appearance by Roman numerals then put in parentheses, example (Table I). The title is placed above and any explanatory notes, below. The presentation of the tables must be clear and concise; and they will be placed in the manuscript, immediately after the references on a separate page.

2.6- ILLUSTRATIONS

The figures (graphics; drawings; photographs) must also be called in the text and numbered according to the order of appearance in parenthesis, example (Figure 1). The figures must have a good resolution, with below, the title and before him a legend explaining the symbols or abbreviations so that the figures are comprehensible independently of the text. They must be in one of the following formats: PNG, JPEG or TIFF; and will be placed in the manuscript, immediately after the references; or if applicable after the tables on a separate page.

3- EDITING PROCEDURES, DRAFTS REVISION AND REQUESTS FOR REPRINTS

The partial or total insertion of a document or an illustration in the manuscript requires the written authorization of their editors and their authors.

For any manuscript accepted for publication, during production, a rights transfer form is sent by email by the publisher to the responsible author who must complete and sign it on behalf of all authors and the return within one week.

The acquisition of reprints is subject to prior payment.

Electronic proofs of the article are sent to the corresponding author. Substantive changes are not accepted, the corrections being limited to the typography. Corrected proofs must be returned within one week, otherwise the publisher agrees to print without the author's corrections.

After publication, requests for reproduction and reprints must be sent to the publisher.