



**Juin 2021, Volume 6  
N°3, Pages 141 - 219**

**ASSOCIATION SÉNÉGALAISE  
DE CHIRURGIE**

# **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**  
\*\*\*\*\*



**ASSOCIATION SÉNÉGALAISE**  
**DE CHIRURGIE**

# **Journal Africain** **de Chirurgie**

**Revue de l'Association Sénégalaise de Chirurgie**

**ISSN 2712 - 651X**  
**Juin 2021, Volume 6,**  
**N°3, Pages 141 - 219**

## **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 Zinzindouhoue (**France**)

## **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

**EDITORIAL**

**ARTICLES ORIGINAUX**      Numéros de pages

- 1) L'ischémie mésentérique aiguë : prise en charge en chirurgie générale au CHU Gabriel TOURE, au Mali **Traoré A et al** .....141
- 2) La chambre à cathéter implantable à Ouagadougou : indications, techniques chirurgicales et résultats **Zongo N et al** .....149
- 3) Étude préliminaire de la symphyse pleurale par vidéo-thoroscopie dans les pleurésies néoplasiques à Dakar **Diatta S et al** .....156
- 4) Dermatofibrosarcome protuberans de Darier et Ferrand dans le service de chirurgie générale du Centre de Santé de référence de la Commune 3 de Bamako : à propos de 10 cas **Karembe B et al**.....164
- 5) Les lésions iatrogènes du tube digestif lors des laparotomies itératives en urgence **Faye PM et al**.....171
- 6) Le double remplacement valvulaire cardiaque post-rhumatismal au Sénégal : indications et résultats **Ba PO et al** .....176
- 7) Iléus post-opératoire en chirurgie abdominale : incidence, facteurs de risque et prise en charge au service de chirurgie générale de l'Hôpital Aristide Le Dantec **Faye PM et al**.....189
- 8) Les amputations de membres à Bobo-Dioulasso : dix ans d'expérience **Zaré C et al** .....195

**CAS CLINIQUES**

- 9) Les lymphomes B colo-rectaux au centre national hospitalier universitaire de Cotonou (CNHU-HKM) : à propos de trois cas **Gnangnon FHR et al** .....202
- 10) Un cas de tumeur desmoïde de la paroi abdominale pris en charge à la clinique universitaire de chirurgie viscérale du centre national hospitalier universitaire (CNHU- HKM) de Cotonou - Bénin **Gnangnon FHR et al** .....209
- 11) Schwannome malin de la paroi caecale révélé par une invagination intestinale aiguë chez l'adulte à l'Unité de Chirurgie Oncologique de Donka, CHU de Conakry **Bah M et al** .....215

**EDITORIAL**

**ORIGINAL ARTICLES**      Pages number

- 1) *Acute mesenteric ischemia: management in general surgery at the Gabriel Toure Teaching Hospital, in Mali* **Traoré A et al** .....141
- 2) *The implantable catheter chamber in Ouagadougou: indications, surgical techniques and results* **Zongo N et al** .....149
- 3) *Preliminary study of thoracoscopic pleurodesis during malignant pleural effusion at Dakar* **Diatta S et al** .....156
- 4) *Dermatofibrosarcoma protuberans of Darier and Ferrand in the general surgery department of Reference health center in commune 3 of the District of Bamako: About 10 cases* **Karembe B et al** .....164
- 5) *Iatrogenic lesions of the digestive tract during emergency iterative laparotomies* **Faye PM et al** .....171
- 6) *Post rheumatic mitro aortic valve replacement in Senegal : indications and results.* **Ba PO et al** .....176
- 7) *Postoperative ileus in abdominal surgery: incidence, risk factors and management in the general surgery department of Aristide Le Dantec hospital.* **Faye PM et al** .....189
- 8) *Limbs amputations in Bobo-Dioulasso: ten years' experience* **Zaré C et al** .....195

**CASES REPORTS**

- 9) *Colorectal B lymphoma at the National university Hospital of Cotonou (CHNU-HKM): report of three cases* **Gnangnon FHR et al**.....202
- 10) *Report of a case of desmoid tumor of the abdominal wall managed at the visceral surgery department of the national university hospital of Cotonou – Benin* **Gnangnon FHR et al**.....209
- 11) *Malignant schwannoma of the cecal wall revealed by acute intestinal intussusception in adults at the oncological surgery unit of Donka, UHC of Conakry* **Bah M et al** .....215

**ILEUS POST-OPERATOIRE EN CHIRURGIE ABDOMINALE : INCIDENCE, FACTEURS DE RISQUES ET PRISE EN CHARGE AU SERVICE DE CHIRURGIE GENERALE DE L'HOPITAL ARISTIDE LE DANTEC.**

**POSTOPERATIVE ILEUS IN ABDOMINAL SURGERY : INCIDENCE, RISK FACTORS AND MANAGEMENT IN THE GENERAL SURGERY DEPARTMENT OF ARISTIDE LE DANTEC HOSPITAL.**

**FAYE PM<sup>1\*</sup>, THIAM O<sup>1</sup>, GUEYE L<sup>2</sup>, NDONG A<sup>3</sup>, NIASSE A<sup>4</sup>, SEYE Y<sup>2</sup>, SARR ISS<sup>2</sup>, SECK M<sup>2</sup>, TOURÉ AO<sup>2</sup>, DIENG M<sup>2</sup>, CISSÉ M<sup>1</sup>**

1 : Service de Chirurgie Générale, Hôpital Dalal Jamm

2 : Service de Chirurgie Générale, Hôpital Aristide Le Dantec

3 : Service de Chirurgie Générale, Hôpital Régional de Saint-Louis

4 : Service de Chirurgie Générale, Hôpital Matlaboul Fawzeyni Touba

**\*Auteur correspondant : Papa Mamadou FAYE, Chirurgie Générale,**

**Hôpital Dalal Jamm**

**Tél : 00221762652513 / Email : vieuxfaye18@gmail.com**

---

## Résumé

**Introduction :** l'iléus post-opératoire (IPO) est un arrêt physiologique du transit intestinal.

**But :** diminuer la morbidité induite par l'IPO

**Patientes et méthodes :** Il s'agit d'une étude prospective descriptive et analytique du 01 Mai 2018 au 31 Octobre 2018 incluant tous les patients qui ont bénéficié d'une chirurgie abdominale. Le diagnostic de l'IPO était retenu chez tous les patients qui avaient un score de Vather supérieur ou égal à 2. Les paramètres étudiés étaient épidémiologiques, diagnostiques, thérapeutiques et évolutifs. Le test du khi-deux a été utilisé. On a considéré un p-value inférieure à 5 % comme valeur de référence.

**Résultats :** L'étude a concerné un total de 100 malades incluant les urgences (n= 92) comme la chirurgie réglée (n=8). Nous avons noté une incidence de 10 % de l'IPO. L'âge moyen des patients était de 37,4 ans. La survenue de l'IPO était liée à l'âge (p=0,018), le jeûne pré-opératoire aux solides (p=0,0322), la durée d'intervention

(p=0,0035), les pertes sanguines (p=0,0047). La classification des IPO selon l'échelle de Dindo et Clavien montrait une classe B dans 50% des cas. La durée de l'iléus était en moyenne de 2,43 jours avec des extrêmes de 1 et 4 jours. L'IPO prolongeait la durée d'hospitalisation de 0,4 jours avec des extrêmes de 02 jours et 04 jours.

**Conclusion :** la maîtrise et la connaissance des différents paramètres de l'IPO permettrait une amélioration de la morbidité qu'elle entraîne.

**Mots clés :** iléus, post-opératoire, chirurgie abdominale, incidence, facteurs de risque.

## **Abstract**

**Introduction:** Postoperative ileus (POI) is defined as a temporary impairment in gastrointestinal motility following surgery. It is a physiological phenomenon and authors has identified risk factors and predictors.

**Aim:** decrease the morbidity induced by POI

**Patients and methods:** patients undergoing an abdominal surgery between May and October 2018 were prospectively enrolled. The studied parameters were epidemiologic, diagnostic, therapeutic and scalable. Khi-deux test was used and we took as reference p-value less than 5%.

**Results:** we reviewed 100 patients with 92% of emergency surgery. The incidence of POI was 10%. The average age was 37.4 years. The predictors factors found were age ( $p=0.018$ ), solids fasting before surgery ( $p=0.0322$ ), length of surgical procedure ( $p=0.0035$ ), operative blood loss ( $p=0.0047$ ). About Dindo and Clavien classification, we noted 50% on stage B. the mean of POI duration was 2.43 days. The PPO prolonged hospital stay for 0.4 days.

**Conclusion:** the control of predictive and risk factor of POI can help for improving its morbidity.

**Keys words:** post-operative, ileus, abdominal surgery, incidence, risk factors.

## **INTRODUCTION**

L'iléus post-opératoire (IPO) est un arrêt physiologique du transit gastro-intestinal en réponse au stress opératoire [1]. Cette agression chirurgicale a été longtemps surestimée entraînant l'alitement prolongée des patients. Pour la chirurgie abdominale, l'incidence de l'IPO varie entre 10 et 30 % [2-5]. Les conséquences de l'IPO à savoir la stase gastro-intestinale à l'origine d'un troisième secteur (troubles hydro-électriques, vomissements, allongement de la durée d'hospitalisation) modifient la morbidité post-opératoire [1]. L'IPO est ainsi devenu un problème de santé publique [6,7]. Sa survenue est corrélée à certains facteurs pré, per et post-opératoires. La maîtrise et la compréhension de ces derniers peuvent aider dans la prévention de la survenue de l'IPO.

Ce travail a été réalisé dans notre service dans le but d'améliorer la morbidité induite par l'IPO. Ainsi l'incidence, les facteurs de risques, le diagnostic et la prise en charge de l'iléus post-opératoire ont été étudiés au service de chirurgie générale de l'hôpital Aristide Le Dantec.

## **PATIENTS ET METHODES**

Il s'agit d'une étude observationnelle du 01 Mai 2018 au 31 Octobre 2018. L'étude incluait tous les patients qui avaient bénéficié d'une chirurgie abdominale par abord laparotomie ou cœlioscopique en urgence comme en programme réglé. L'IPO prolongé était défini par la présence d'au moins 2 des 5 signes suivants au 4<sup>e</sup> jour post-opératoire, sans amélioration depuis l'intervention [99]

- des nausées et des vomissements ;
- une impossibilité à tolérer l'alimentation solide ou semi-liquide pendant les 24 dernières heures ;
- l'absence de gaz ou selles pendant les 24 dernières heures
- une distension abdominale ;
- une preuve radiologique de l'iléus.

L'iléus était qualifié de secondaire lorsqu'il fait suite à une fistule, une péritonite ou à un abcès intra-péritonéal [5].

Pour les données statistiques, les patients étaient répartis en 2 groupes en fonction des critères de Vather. Les patients qui avaient un score supérieur ou égal à 2 étaient dans le groupe « *groupe IPO* » et les autres patients étaient dans le « *groupe N* ».

La chirurgie sous méso-colique (grêle, colon, appendice, rectum) a été comparée à la chirurgie sus-mésocolique (foie, les voies biliaires, le pancréas et la rate)

Les patients ayant bénéficiés d'une chirurgie digestive haute (estomac, œsophage) et qui devaient garder une sonde gastrique pendant plus de quatre jours n'étaient pas inclus dans l'étude. De même les patients qui présentaient un iléus secondaire ont été exclus.

Les paramètres étudiés étaient épidémiologiques, diagnostiques, thérapeutiques et évolutives.

Le test du khi-deux a été utilisé. Un lien statistique était établi quand le p-value était inférieure à 5 %.

## RESULTATS

L'étude a concerné un total de 100 malades incluant les urgences (n= 92) comme la chirurgie réglée (n=8). Nous avons enregistré 12 cas d'IPO. Les deux cas ont été exclus parce qu'ils étaient classés en IPO secondaire. Nous avons noté une incidence de 10 %. L'âge moyen des patients du groupe IPO (48,9 ans) était supérieur à celui du groupe N (35,8 ans). Cette différence était statistiquement significative (p = 0,018). Le sex ratio était de 0,88. L'IMC moyen était de 21,8kg/m<sup>2</sup>. L'IMC et le sexe n'était pas corrélé à la survenue de l'IPO. la présence d'une occlusion intestinale à l'entrée favorisait la survenue d'un IPO (p=0,008). Le **tableau I** résume les pathologies concernées.

**Tableau I: Répartition selon le diagnostic d'entrée (*groupe IPO*)**

Diagnostic d'entrée	Effectif	Pourcentage
Occlusion intestinale aiguë	6	60
Hématome traumatique avec irritation péritonéale	1	10
Kyste ovarien tordu	1	10
Abcès appendiculaire	1	10
Appendicite aiguë avec myomatose	1	10
<b>Total</b>	<b>10</b>	<b>100</b>

En pré-opératoire, le jeune concernait les solides et les liquides. Il existait un lien entre la durée du jeune aux solides et la survenue de l'IPO (p=0,0322). La chirurgie en urgence ou programmée, la voie d'abord utilisée de même que la chirurgie sous-mésocolique n'était pas liée à la survenue de l'IPO. Notons que tous nos patients ayant présenté un IPO avaient un geste sous-mésocolique (**tableau II**). Une toilette abdominale et un drainage étaient réalisés si nécessaire. Nous n'avons pas retrouvé de lien entre la réalisation d'une toilette (p=0,34) ou un drainage (p=1) et la survenue d'un IPO. La durée d'intervention était en moyenne de 111,6 min dans le groupe IPO et de 90,1 min dans le groupe N. Cette différence était significative avec p = 0,0035. Les pertes sanguines en per-opératoire étaient évaluées en moyenne à 177,5 ml dans le groupe IPO contre 104,5 ml dans le groupe N. Cette différence était statistiquement significative avec p = 0,0047.

Le diagnostic de l'IPO était posé pour un score supérieur ou égal à 2. La moyenne des scores était de 2,5 avec des extrêmes de 4/5 et 2/5. La classification se faisait sur la base

de l'échelle de Dindo et Clavien (**Tableau III**). La classe B était la plus représentée dans 50 % des cas. La classe A n'était pas représentée. La classification est représentée sur le tableau III. Le traitement reposait sur trois points : régulateurs du transit (laxatifs...), mise à jeun. La reprise chirurgicale était réservée aux IPO secondaires. Les régulateurs du transit (trimébutine) ont été prescrits chez 11

malades pour une durée moyenne de 2,3 jours avec des extrêmes de 1 jour et 4 jours. Une diète a été observée chez 4 patients avec une durée moyenne de 2,75 jours. La durée de l'iléus était en moyenne de 2,43 jours avec des extrêmes de 1 et 4 jours. L'IPO prolongeait la durée d'hospitalisation de 0,4 jours avec des extrêmes de 02 jours et 04 jours.

**Tableau II : facteurs de risque de survenue d'IPO**

Caractéristiques	Groupe IPO (n=10)	Groupe N (n=90)	P-value
Age moyen (années)	48,9	35,8	0,018
IMC moyen (Kg/m <sup>2</sup> )	22,1	21,6	0,4
Occlusion Intestinale Aigüe (%)	66,7	32,1	0,008
Chirurgie sous mésocolique (nombre)	10	85	0,260
Durée du jeun aux solides (heures)	24,2	18,41	0,0322
Voie d'abord			1
Laparotomie	9	14	
Cœlioscopie	1	76	
Durée moyenne d'intervention (min)	111,6	90,1	0,0035
Pertes sanguines (mL)	177,5	104,5	0,0047

**Tableau III: Classification selon Dindo et Clavien**

Gestes réalisées	Effectif	Pourcentage
Classe A	0	0
Classe B (laxatifs, mise à jeun)	6	50
Classe C (sondage naso-gastrique)	2	16,7
Classe D <sub>1</sub> (perturbation hydro-électrolytique)	1	8,3
Classe D <sub>2</sub> (reprise chirurgicale)	1	8,3
<b>Total</b>	<b>12</b>	<b>100</b>

## DISCUSSION

L'incidence de l'IPO est comprise entre 10 et 30% pour la chirurgie abdominale [2-5]. L'absence de consensus sur la définition de l'IPO serait à l'origine de ces variations d'incidence.

Sur le plan épidémiologique, beaucoup de facteurs ont été étudiés dans la littérature, et leur rapport avec la survenue de l'IPO n'est pas toujours formel.

Nous avons retrouvé un lien entre l'âge avancé et la survenue de l'IPO. Svastek a aussi retrouvé ce rapport [4]. L'apparition de la fragilité à partir de 70 ans serait à l'origine de la fréquence de l'IPO.

L'implication de certains facteurs pré-opératoires sur la survenue de l'IPO a déjà

été évoquée. L'occlusion intestinale dominait le tableau d'entrée dans notre étude. Même si l'occlusion n'influe pas directement sur la survenue d'IPO, c'est une urgence chirurgicale qui augmente l'œdème interstitiel et retarde l'ablation de la SNG dans les protocoles de RAAC [8,9]. Beaucoup d'études ont prouvé le lien entre l'obésité et la survenue d'un IPO [4,10]. Ceci serait expliqué par la difficulté de la manipulation intestinale des sujets obèses [10]. Concernant le jeun préopératoire, notre étude a révélé un lien entre la survenue de l'IPO et la durée allongée du jeun aux solides. La SFAR recommandent 2 heures de jeun pour les liquides et 4 à 6 heures pour les solides (Accord Fort) [11]. L'utilité de la sonde gastrique a été remise en question avec l'IPO. Ainsi la méta-

I-score	IPO	Total	Incidence
Risque faible (0-1)	7	106	6.6
Risque modéré (2)	31	118	26.3
Risque élevé supérieure ou égale 3	50	103	48.5

analyse de Vermeulen de même que celle de Verma ont montré un allongement de l'iléus post-opératoire pour les patients ayant une sonde [12,13].

Le programme de RAAC (Réhabilitation Améliorée Après Chirurgie) prends aussi bien en compte les facteurs pre-opératoires que les facteurs per et post-opératoires. Leurs impacts ont été étudiés par beaucoup d'auteurs dans le but de réduire de la fréquence et la sévérité de l'IPO. Ainsi, le type d'anesthésie a été pris en compte. Dans notre étude on n'a pas retrouvé de lien entre l'anesthésie et la survenue d'IPO, notons que nous n'avions que 2 cas d'anesthésie loco-régionale. Néanmoins, l'anesthésie loco-régionale est moins pourvoyeuse d'IPO du fait de la réduction de la consommation d'opiacés en post-opératoire [14].

Par rapport à la voie d'abord, tous les auteurs sont formels sur son impact sur la

survenue de l'IPO et de sa durée. La laparoscopie entraîne une moindre réponse inflammatoire et une réduction du stress opératoire. Gervaz a retrouvé une diminution de 30 % des IPO après colectomie cœlioscopique pour diverticulite, même si l'association « laparoscopie et fast-track » donne le meilleur résultat [15,16]. Aussi, la longueur de la laparotomie serait mise en cause. En effet, l'étude de Vather révèle que la longueur de la laparotomie serait directement liée à la survenue de l'iléus [5]. Cette étude révélait un I-score des facteurs de risque de survenue de l'IPO (Tableau IV)

**Tableau IV : I-score et facteurs de risque [5]**

Facteurs de risque	Score
Sexe masculin	1
Albuminémie inférieure à 34	1
Difficulté opératoire 8/10	1
Laparotomie (première/conversion)	1
Transfusion sanguine	1
<b>Total</b>	<b>6</b>

Le siège du geste chirurgical a aussi été revu sur la survenue de l'IPO. En effet, la survenue d'IPO était plus fréquente en cas de chirurgie sous mésocolique. L'incidence après chirurgie colo-rectale est comprise entre 10 et 30 %, contre 8 à 13 % après chirurgie pancréatique et gastrique [17]. De même, l'étude de Kotaro sur l'IPO en chirurgie abdominale retrouve une incidence plus élevée en chirurgie colo-rectale de 52,1% suivi de la chirurgie gastro-intestinale avec 31,5% [18]. Ceci peut être expliqué par le temps de transit plus long au niveau du colon.

Le drainage après chirurgie abdominale, longtemps jugé utile, a été remis en question depuis un moment [19]. En effet, « l'effet

champs » décrit par Koscielny dans la physiopathologie de la survenue de l'IPO, a poussé les auteurs à l'éviction des drainages systématique dans les protocoles de RAAC [8,18,20]. Et il existait une association statistiquement significative entre l'apparition d'un iléus et une observance du protocole de réhabilitation en dessous de 85 % ( $p = 0,03$ ) [20].

D'autres facteurs per-opératoires peuvent intervenir (de manière indirecte) sur la survenue de l'IPO. Il s'agit de la durée de l'intervention et de l'importance des pertes sanguines. Dans notre étude, une durée d'intervention longue était significativement associée à un iléus post-op. Ces résultats concordent avec ceux de Vather [5]. Beaucoup de facteurs entrent en jeu pour expliquer ce phénomène : l'augmentation de la difficulté opératoire, la manipulation intestinale, hypothermie, recours aux drogues anesthésique pour l'entretien (morphine) [5,21,22].

Les pertes sanguines importantes peuvent entraîner une ischémie relative sur la paroi intestinale responsable d'un dysfonctionnement myocytaire. Dans notre étude, on retrouvait un lien entre l'importance des pertes sanguines et la survenue d'un IPO. Beaucoup d'autres études ont conclu aux mêmes résultats [2,21,23].

Nous avons posé le diagnostic de l'IPO repose sur la définition de Vather comme beaucoup d'auteurs l'ont utilisé [18,23,24]. Cependant, l'absence de consensus dans la définition rend difficile la comparaison des résultats mais aussi de la classification. Le traitement de l'IPO regroupe les mêmes items chez quasiment tous les auteurs. Il est souvent médical (pharmacologique), rarement chirurgicale (iléus secondaire). Beaucoup d'études ont prouvée l'inutilité

de la remise de la SNG sur la durée de l'IPO et cette dernière serait même à l'origine de complications pulmonaires [25,26]. La diète a été utilisée chez 4 de nos patients avec une moyenne de 2,71 jours. Cette méthode est de plus en plus délaissée par les auteurs. La sécrétion journalière jéjunoléale qui est de 2000ml par jour n'est pas inhibée par le jeun [20]. Aucun essai randomisé n'a pu prouver impact des laxatifs sur le traitement de l'IPO [27]. Même si d'autres traitements médicaux sont en cours d'essai, tout ceci nous prouve que le meilleur traitement de l'IPO repose sur la prévention des facteurs sus cités. L'augmentation de la durée d'hospitalisation mais aussi du coup de la prise en charge, liées à l'IPO a été confirmé par bon nombre d'auteurs [1,8]. La lutte contre les facteurs de risques de l'iléus permettrait une amélioration de ces résultats. On observe une association statistiquement significative entre l'apparition d'un iléus et une observance de plus de 85 % des protocoles de réhabilitation [8].

## CONCLUSION

L'IPO intéresse toutes les spécialités chirurgicales et encore plus la chirurgie abdominale. L'absence de consensus sur la définition rends difficile la comparaison des résultats. La prévention a été améliorée et simplifiée par les protocoles de RAAC qui ont fini de démontrer leur efficacité sur la durée de l'IPO. Cette étude nous permet de nous interroger sur l'utilité de nos anciennes pratiques. Elle doit être un début pour l'adoption de meilleures méthodes pre, per et post-opératoires dans le but d'améliorer le confort et diminuer le taux d'IPO chez nos patients.

## RÉFÉRENCES

1. Venara A, Neunlist M, Slim K et al. *L'iléus postopératoire. Mécanismes, incidence, prévention. Postoperative ileus: Pathophysiology, incidence, and prevention* J Chir Visc 2016;153(6):453-461.
2. Artinyan A, Nunoo-Mensah JW, Balasubramaniam S et al. *Prolonged postoperative ileus-definition, risk factors, and predictors after surgery.* World J Surg 2008;32:1495-500
3. Moghadamyeghaneh Z, Hwang GS, Hanna MH, et al. *Risk factors for prolonged ileus following colon surgery.* Surg Endosc 2016;30:603-609.
4. Svatek RS, Fisher MB, Williams MB et al. *Age and body mass index are independent risk factors for the development of postoperative paralytic ileus after radical cystectomy.* Urology 2010;76(6):1419–1424.
5. Svatek RS, Fisher MB, Williams MB et al. *Age and body mass index are independent risk factors for the development of postoperative paralytic ileus after radical cystectomy.* Urology 2010;76(6):1419–1424.
6. Asgeirsson T, El-Badawi KI, Mahmood A et al. *Postoperative ileus: it costs more than you expect.* J Am Coll Surg 2010;210:228-31.
7. Iyer S, Saunders WB, Stemkowski S et al. *Economic burden of post-operative ileus associated with colectomy in the United States.* J Manag Care Pharm 2009;15:485-494.
8. Barbieux J, Hamy A, Talbot MF, et al. *Does early rehabilitation reduce the time to bowel motility recovery after colorectal surgery?* J Visc Surg 2016 [in press]
9. Vaughan-Shaw PG, Saunders J, Smith T et al. *Oedema is associated with clinical outcome following emergency abdominal surgery.* Ann R Coll Surg Engl 2013;95:390-396.
10. Pikarsky AJ, Saida Y, Yamaguchi T, et al. *Is obesity a high-risk factor for laparoscopic colorectal surgery?* Surg Endosc 2002;16:855-858.
11. Alfonsi P, Slim K, Chauvin M et al. *Guidelines for enhanced recovery after elective colorectal surgery.* Annales Françaises d'Anesthésie et de Réanimation 2014. <http://dx.doi.org/10.1016/j.annfar.2014.03.007>
12. Verma R, Nelson RL. *Prophylactic nasogastric decompression after abdominal surgery.* Cochrane Database Syst Rev 2010;(3):CD004929
13. Vermeulen H, Storm-Versloot MN, Busch OR et al. *Nasogastric intubation after abdominal surgery: a meta-analysis of recent literature.* Arch Surg 2006;141:307-314
14. Sinha A, Carli F, Mphil et al. *The role of regional anaesthesia in patient outcome: thoracic and abdominal surgeries.* Tech Reg Anesth Pain Manag 2008;12:183-193
15. Gervaz P, Inan I, Perneger T et al. *A prospective, randomized, single-blind comparison of laparoscopic versus open sigmoid colectomy for diverticulitis.* Ann Surg 2010;252:3-8.

16. **Wilkinson NW, Gustafson RJ, Frizzi JD et al.** *The effect of erythromycin on bile excretion and proximal small bowel motility following divided gastric bypass surgery: a prospective randomized placebo-controlled trial.* *Obesity surgery : the official journal of the American Society for Bariatric Surgery and of the Obesity Surgery Society of Australia and New Zealand.* 2002;12(6):765–72.
17. **Vather R, Josephson R, Jaung R et al.** *Development of a risk stratification system for the occurrence of prolonged postoperative ileus after colorectal surgery: a prospective risk factor analysis.* *Surgery* 2015;157:764-773.
18. **Shah J, Shah DR, Brown E et al.** *Negligible effect of perioperative epidural analgesia among patients undergoing elective gastric and pancreatic resections.* *J Gastrointest Surg* 2013;17:660-667.
19. **Kotaro S, Yoshikuni K, Yukihiro N.** *Perioperative Factors Predicting Prolonged Postoperative Ileus After Major Abdominal Surgery.* *J Gastrointest Surg* 2018;22:508–515. <https://doi.org/10.1007/s11605-017-3622-8> 2017.11.04
20. **Mariani P, Slim K.** *Aspects chirurgicaux de la réhabilitation améliorée en chirurgie digestive.* *J Chir Visc* 2016 <http://dx.doi.org/10.1016/j.jchirv.2016.09.004>
21. **Aurélien Vénara.** *Iléus post-opératoire : mécanisme et prévention.* Mémoire de physiologie et pysiopathologie humaine. Université de Nantes 2017.05.11
22. **Gan TJ, Robinson SB, Oderda GM et al.** *Impact of postsurgical opioid use and ileus on economic outcomes in gastrointestinal surgeries.* *Curr Med Res Opin* 2015;31:677-686.
23. **Kurz A, Sessler DI, Lenhardt R.** *The study of wound infection for temperature group. Perioperative normothermia to reduce the incidence of surgical-wound infection and shortens hospitalization.* *N Engl J Med* 1996;334:1209-1216
24. **Millan M, Biondo S, Fraccalvieri D et al.** *Risk factors for prolonged postoperative ileus after colorectal cancer surgery.* *World J Surg* 2012;36:179-185.
25. **Vather R, Josephson R, Jaung R et al.** *Gastrografin in prolonged postoperative ileus:a double-blinded randomized controlled trial.* *Ann Surg* 2015;262:23-30.
26. **Vather R, Trivedi S, Bissett I et al.** *Defining postoperative ileus: results of a systematic review and global survey.* *J Gastrointest Surg* 2013;17:962-972.
27. **Cheadle WG, Vitale GC, Mackie CR et al.** *Prophylactic postoperative nasogastric decompression: a prospective study of its requirement and the influence of cimetidine in 200 patients.* *Ann Surg* 1985;202:361–365.
28. **Cheatham ML, Chapman WC, Key SP et al.** *A metaanalysis of selective versus routine nasogastric decompression after elective laparotomy.* *Ann Surg* 1995;221:469-476.
29. **Brian B, NEIL S.** *Postoperative Ileus : Etiologies and Interventions.* *Clin Gastroenter Hepato* 2003;1:71

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](mailto:jafrchir@gmail.com) ; et mettre en copie : [madiengd@hotmail.com](mailto:madiengd@hotmail.com) ; [adehdem@gmail.com](mailto:adehdem@gmail.com) et [alphaoumartoure@gmail.com](mailto: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 ; Alignement : 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 Committee 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 pneumatoxystique 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 Hospitalières;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'ÉPREUVES, 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 [jafrchir@gmail.com](mailto:jafrchir@gmail.com); and copy: [madiengd@hotmail.com](mailto:madiengd@hotmail.com); [adehdem@gmail.com](mailto:adehdem@gmail.com) and [alphaoumartoure@gmail.com](mailto: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. »)

#### Examples 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 ANDREQUESTS 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.