

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: jafrchir@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-Traumatogie Paule Aida Ndoye- 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)



Assocition 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

Pages Numbers

report. BANGOURA MS et al.....141

SOMMAIRE CONTENTS EDITORIAL (Guest) Dr. S Gentil EDITORIAL (Invité) Dr. S. Gentil ORGINAL ARTICLES ARTICLES ORIGINAUX Numéros de Pages

1) Prise en charge des urgences chirurgicales digestives dans les établissements publics de santé de la région de Zigunichor : à propos de 286 cas. SOW O et al	 Management of digestive surgical emergencies in Ziguinchor public hospitals: about 286 cases. SOW O et al
2) Rétention aiguë d'urines après chirurgie digestive : épidémiologie et facteurs de risque.	surgery: epidemiology and risk factors. OUEDRAOGO S et al89
OUEDRAOGO S et al	3) Mechanical intestinal obstructions: epidemiological, diagnostic and therapeutic aspects, about 74 cases in the general surgery department of the Amissa Bongo Rgional Hospital Center in Franceville, Gabon. NGAKANI OFFOBO S et al
4) Cancers du sein chez la femme : incidence et caractéristiques épidémio-cliniques au CHU du	clinical characteristics at Point G Hospital. TRAORE D et al103
Point G. TRAORE D et al	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
NGAKANI OFFOBO S et al	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
KA I et al	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
CAS CLINIQUES	CASES REPORTS
8) Plaie transfixiante de l'œsophage cervical associé à un hémothorax controlatéral : à propos d'un cas. BIGNANDI K et al	 8) Penetrating wound of the cervical esophagus associated with contralateral hemothorax: about a case. BIGNANDI K et al
10)Difficultés de la prise en charge d'un diverticule de zenker inflammatoire : à propos d'une	10) Diffculty of surgery in the management of on inflammatory zenker's diverticulum: a case

observation. BANGOURA MS et al.....141

LES OCCLUSIONS INTESTINALES MECANIQUES : ASPECTS EPIDEMIOLOGIQUES, DIAGNOSTIQUES ET THERAPEUTIQUES, A PROPOS DE 74 CAS, AU SERVICE DE CHIRURGIE GENERALE DU CENTRE HOSPITALIER REGIONAL AMISSA BONGO DE FRANCEVILLE, GABON.

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.

Auteurs: NGAKANI OFFOBO Silvère (1), ASEKE KUNDULUNGA JeanAlbert (2), NYAMATSIENGUI Hilaire (3), ONDO NDONG François (4)

- 1) Service chirurgie générale Centre Hospitalier Régional Amissa BONGO de Franceville, Gabon
- 2) Service radiologie Centre Hospitalier Régional Amissa BONGO de Franceville, Gabon
 - 3) Hôpital des instructions des armées Akanda, Libreville Gabon
 - 4) Département chirurgie, Centre Hospitalier Universitaire Libreville, Gabon

Auteur correspondant : NGAKANI OFFOBO Silvère. BP 150 Franceville Gabon. Email : SilvereoffoboO1@ gmail.com

Résumé

Introduction: Les occlusions intestinales mécaniques aiguës occupent une place importante parmi les urgences chirurgicales digestives et intéresse surtout l'adulte jeune. But : L'objectif de cette étude est de décrire les aspects épidémiologiques, diagnostiques cliniques et thérapeutiques, des occlusions intestinales mécaniques au **CHRAB** Franceville. Patients et méthode : il s'agissait d'une étude prospective, descriptive et analytique, menée de septembre 2015 à Décembre 2021, au service de chirurgie du CHRAB Franceville Gabon. Etaient inclus, tous les patients opérés pour occlusion mécanique. Nous avions recueilli pour chaque malade, le profil épidémiologique, les particularités cliniques, biologiques, radiologiques thérapeutiques. L'analyse des données a été effectuée sur le logiciel EPI info version 6.0. Résultats : nous avons colligé 74 cas d'occlusions intestinales mécaniques, soit 6, 9% des urgences chirurgicales digestives. Le sexe masculin était le plus fréquent (55,4 %) avec un sex ratio de 1,2; la moyenne d'âge était de 33,4 ans. Les principales étiologies étaient : les brides et

adhérences (n=28) 37,8%. invaginations intestinales aigues (n= 16; 21,6%), les volvulus (n= 8; 10,8%), les hernies étranglées (n= 8; 10,8%). Les complications opératoires post représentaient 24,8%. La mortalité globale était de 9, 4%. Conclusion: L'occlusion intestinale aiguë mécanique est une urgence médico-chirurgicale fréquente dans nos régions. L'amélioration du pronostic des occlusions intestinales mécaniques reposent sur une prise en charge précoce et adéquate des patients.

Mots clés: occlusions intestinales, mécaniques, chirurgie, Franceville ,Gabon

Summary

Introduction: Acute mechanical intestinal obstructions occupy an important place among digestive surgical emergencies and are of particular interest to young adults. Aim: The aim of this study is to describe the epidemiological, clinical diagnostic and therapeutic aspects of mechanical intestinal obstruction at CHRAB Franceville.

Patients and method: this was prospective, descriptive and analytical study, conducted from September 2015 to December 2021, at the surgery department of CHRAB Franceville Gabon. Were included. all patients operated for mechanical occlusion. We had collected for each patient, the epidemiological profile, biological, radiological and clinical. therapeutic particularities. Data analysis was performed using Epi info version 6.0 software. Result: we collected 74 cases of mechanical intestinal obstruction, i.e. 6.9% of digestive surgical emergencies. The male sex was the most frequent (55.4%) with a sex ratio of 1.2; the average age was 33.4

years. The main etiologies were: flanges and adhesions (n= 28) 37.8%, acute intestinal intussusceptions (n= 16; 21.6%), volvulus (n= 8; 10.8%), strangulated hernias (n= 8; 10.8%). Postoperative complications accounted for 24.8%. The overall mortality was 9.4%. Conclusion: Acute mechanical intestinal obstruction is a frequent medical and surgical emergency in our regions. Improving the prognosis of mechanical intestinal obstructions depends on early and adequate patient management

Keywords: intestinal obstructions, mechanics, surgery, Franceville, Gabon

INTRODUCTION

L'occlusion intestinale aigüe mécanique est définie comme étant un arrêt permanent et complet du transit intestinal au niveau d'un segment du tube digestif situé entre l'angle duodéno-jéjunal et l'anus [1]. L'occlusion intestinale aiguë occupe la première parmi place les urgences chirurgicales digestives et intéresse surtout l'adulte jeune [2]. Ses étiologies restent multiples; elles varient selon les âges et selon les régions. Le mécanisme par strangulation est de loin plus fréquente [3]. Elle peut mettre en jeu le pronostic vital en cas de retard diagnostique. Le traitement vise à rétablir le transit et à traiter la cause. Le pronostic est multifactoriel et dépend de la précocité de la prise en charge. Dans notre région peu d'études ont été effectuées à propos des occlusions d'où l'intérêt de ce travail. L'objectif était de décrire les aspects cliniques, épidémiologiques, para cliniques et thérapeutiques, des occlusions au Centre Hospitalier Régional Amissa Bongo de Franceville, Gabon.

MATÉRIELS ET MÉTHODES

Cette étude a eu pour cadre le service de chirurgie générale du centre hospitalier régional Amissa Bongo de Franceville. Il est situé dans la ville de Franceville, capitale de la province du Haut Ogooué, dans le Sud Est du Gabon (675 km de Libreville). Il s'agissait d'une étude prospective, descriptive et analytique des occlusions intestinales mécaniques (de septembre 2015 à décembre 2021). Nous avions recueilli pour chaque malade, le profil épidémiologique, les particularités cliniques, biologiques, radiologiques thérapeutiques. Ont été inclus tous les patients recus durant cette période pour la prise en charge d'occlusion intestinale. Toutes les données concernant les aspects sociodémographiques (âge, provenances), étiologiques, cliniques, thérapeutiques (voie d'abord, réanimation, d'hospitalisation), et évolutifs (morbidité, mortalité) des patients étaient relevées. Les critères de non inclusion étaient des dossiers incomplets, les non opérés, les occlusions fonctionnelles, les arrivés décédés.

La collecte et traitement des données : les médicales, données registres, compte rendus opératoires, fiche d'enquête individuelle, logiciels Word, Excel. L'analyse des données a été effectuée sur le logiciel EPI info version 6.0. Les données suivantes étaient recueillies : les données épidémiologiques, cliniques chirurgicales, déterminées à partir des comptes rendus opératoires. Les données évolutives : durée de suivi, complications à court et long termes.

RÉSULTATS

Les aspects épidémiologiques

De septembre 2015 à décembre 2021, 74 patients avaient été opérés d'occlusions mécaniques, soit 6, 9% des urgences chirurgicales digestives. Il s'agissait de 41 hommes (55,4%) ,33 femmes (46,5%), pour un sex ratio de 1,2. L'âge moyen était de 33 ,4 ans avec des extrêmes entre 2 mois et 75 ans (**Figure 1**).

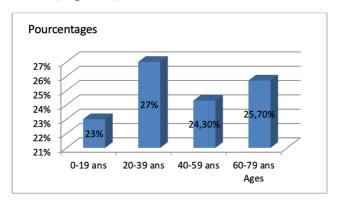


Figure 1: répartition selon les âges

La majorité des patients provenaient de la zone rurale (n= 42; 56,8%) et de Franceville (n=32; 43,2%). Les antécédents chirurgicaux et obstétricaux représentaient 45,9%. Il s'agissait des opérés de péritonites, de tumeurs digestives, de grossesses extra utérines et de césariennes.

Les aspects diagnostiques

Les patients étaient référés par transport médicalisé (ambulances, Samu, sapeurspompiers) dans 18 % des cas, et par transport non médicalisé dans 82% des cas. Le délai d'admission était en moyenne de 18,25 + ou - 18,54 heures (extrêmes de 1 h à 12 j). La douleur abdominale était le signe constant retrouvé chez tous nos patients (100)%). Les nausées vomissements étaient retrouvés chez 87,8 %des patients; 91,8 % des patients présentaient les arrêts de matières et de gaz; 35,1 % des patients étaient en état de choc, 14,8% des patients avaient un syndrome anémique; 32,4%) présentaient une altération de l'état général. Les principales étiologies étaient les brides et adhérences (n= 28; 37,8%), les invaginations intestinales aigues (n= 16; 21,6%), les volvulus (n= 8; 10,8%), les hernies étranglées (n= 8; 10,8%), et les tumeurs (n= 6; 8,1%), les fécalomes (n= 3; 4,1 %) (Tableau I).

Tableau I: étiologies des occlusions mécaniques

Etiologies	Effectifs	Pourcentage
Brides	28	37,8%
volvulus	8	10,8%
Invaginations	16	21,6%
Hernies étranglées	8	10,8%
Tumeurs	6	8,1%
Fécalomes	3	4,1%
Autres	5	6,8%
Total	74	100%

D'autres lésions avaient été retrouvées notamment, des péritonites aigues, des carcinoses péritonéales, des textilomes, des hématomes rétro-péritonéaux. Les patients en état hémodynamique instable représentaient 60,81 % (n=45). Certains terrains particuliers avaient été retrouvés, notamment 3 cas de diabétiques, 2 cas de drépanocytaires, 4 cas de SIDA, 2 cas de covid -19.

La radiographie de l'abdomen sans préparation avait révélé 35 cas (47%) d'images hydro-aériques. L'échographie était rarement pratiquée et le scanner était non disponible.

Les examens biologiques retrouvaient : une insuffisance rénale fonctionnelle dans 12 cas (16,2%), une insuffisance hépatique dans 8 cas (10,8%), des troubles de la crase sanguine dans 4 cas (5,4%).

Les aspects thérapeutiques

La laparotomie médiane avait été réalisée dans tous les cas, suivie du traitement de la cause. Tous les patients avaient bénéficié des mesures de réanimation avec un remplissage hydro électrolytique, des transfusions sanguines iso-groupes. La sonde urinaire et la sonde naso- gastrique avaient été posées chez tous les patients. Un traitement antalgique à base de paracétamol était systématique ; il avait été associé au tramadol injectable chez le sujet adulte. L'héparine à bas poids moléculaire, la biantibiothérapie à base de céphalosporine de 3ème génération, métronidazole avaient fait partie du protocole du traitement médicamenteux. Les organes suivants étaient atteints : le grêle (n=55 ; 74,3%), le colon (n=14; 18,9%), le rectum (n=4; 5,4%), 1'anus (n=1; 1,4%) (**Figure 2**).

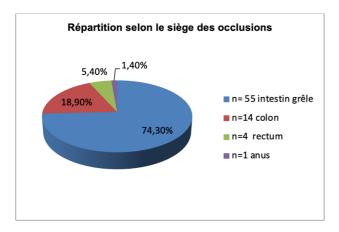


Figure 2 : répartition selon les Sièges d'occlusion

Les gestes chirurgicaux étaient : des résections anastomoses (36,5%), des adhésiolyses et section de brides (18,9%), des iléostomies en canon de fusil (6,8%), des cures de hernie, des désinvaginations intestinales (14,9%), des résections coliques suivies de colostomies selon Hartman (13,5%), une hystérectomie (**Tableau II**).

Tableau II : gestes chirurgicaux réalisés sur des occlusions mécaniques

Gestes chirurgicaux	Effectifs	%
Section des brides/ adhésiolyse	14	18 ,9%
Résection anastomose	27	36,5%
Bouilly Wolkman	5	6,8%
Colostomie selon Hartman	10	13,5%
Désinvagination	11	14,9%
Hystérectomie	1	1,3%
Cure de hernie étranglée	4	5,4%
Laparotomie blanche	2	2,7%
Total	74	100%

Nous avions enregistré 2 cas de laparotomie blanche avec carcinose péritonéale et 1 cas d'hématome rétro péritonéal. Tous les patients étaient admis en réanimation en post opératoire. La durée moyenne en réanimation était de 5,5 jours avec les extrêmes de 5 à 15 jours. Le séjour en hospitalisation de chirurgie était moyenne de 10,8 jours avec un cas de covid-19 qui fait 34 a d'hospitalisation. Le suivi post opératoire à 1 mois était systématique. La suppuration pariétale était la principale complication post opératoire (n=20; 26,7 %), suivies de 2 cas de fistule ,1 cas de péritonite post opératoire.

La mortalité était de 9, 4% avec comme principales etiologies le choc septique et la défaillance multiviscérale.

DISCUSSION

Les occlusions intestinales aiguës mécaniques sont fréquentes et occupent une importante dans les urgences chirurgicales digestives. Certains auteurs démontrent qu'elles occupent la première place [1,2]. Elles ont représenté 6,9% des urgences dans notre étude. prédominance est l'adulte jeune de sexe masculin; en effet, l'âge moyen dans notre série était de 33,4 ans avec un sex-ratio de 1,4. Ces données sont similaires à celles de la littérature africaine [5-6]. Le diagnostic a été essentiellement Clinique ; les douleurs abdominales ont été fréquentes ; elles ont été associées aux vomissements et à l'arrêt des matières et des gaz. Une étude de Traoré D et al retrouvait ces 3 signes fonctionnels dans respectivement 72,8% des cas [8]. Dans notre série l'abdomen sans préparation avait révélé 47% d'images hydro-aériques, l'échographie rarement pratiquée et le scanner était non disponible. Le scanner constitue un apport important dans la recherche d'étiologies et de mécanismes de l'occlusion mécanique [2,15].

Les occlusions intestinales aiguës mécaniques ont des étiologies multiples. Dans notre série, les principales étiologies étaient les brides et adhérences (n= 28; 37,8%), les invaginations intestinales aigues (n= 16; 21,6). La majorité des tumeurs sont référées pour exploration. Ces résultats corroborent des données de Adamou à Ouagadougou où les brides et adhérences ont constitué la première étiologie des occlusions intestinales aiguës mécaniques [3]; pour certains auteurs africains les hernies étranglées constitué la première indication opératoire occlusions intestinales mécaniques [3,15]; pour d'autres, ce sont plutôt les volvulus qui ont été la première étiologie de ces occlusions intestinales aiguës mécaniques [2,9].

La prise en charge des occlusions intestinales aiguës mécaniques est médico-

chirurgicale. Dans notre série les patients avaient bénéficié des mesures réanimations en première intention. En dépit des progrès réalisés dans le domaine de la réanimation, le pronostic des occlusions mécaniques reste sévère. Le retard dans la prise en charge est le principal facteur pronostique rapporté dans les études africaines [3,5]. En effet un long délai de consultation entraine une augmentation du risque de survenue de lésions viscérales à type de nécrose intestinale [8]. Dans notre série le délai d'admission était en moyenne de 18,25 + ou - 18,54 heures (extrêmes de 1 h à 12 j). Ces délais seraient dus à la réticence de certains patients à consulter à l'hôpital, aux croyances traditionnelles et religieuses, aux difficultés d'accès des soins des populations à des soins chirurgicaux de qualité.

chirurgical dépendait geste de l'étiologie. La voie d'abord était la laparotomie médiane et la laparoscopie est non disponible dans notre structure. La chirurgie par voie ouverte est aussi la voie d'abord dans la plupart des séries africaines [6, 9]. Le taux de nécrose intestinale (58,1%) est proche de celui de plusieurs études Africaines où il varie entre 36 et 41 % [2, 8]. Ce taux est généralement plus bas dans les pays développés où il varie de 13 à 26 % [12, 13]. Cette nécrose est influencée par le retard au traitement et par le mécanisme par strangulation comme le confirme Dembélé au Mali [14].

Cette prise en charge reste émaillée de plusieurs complications; la suppuration pariétale était la principale complication, dans notre série. Le même constat est rapporté par plusieurs études réalisées en Afrique sub-sahaienne [3,16]. La mortalité globale liée aux occlusions intestinales aiguës mécaniques reste élevée; elle a été de 9, 4% dans notre série. Elle est inférieure à celle retrouvée par plusieurs auteurs africains, qui varient entre 11,7% et 27,5% [16, 10]. Une autre étude réalisée au Gabon retrouve un taux de mortalité plus élevée [7]. Cette forte mortalité qui est courante

dans les séries africaines est liée à la nécrose intestinale; elle a été de 58,1% dans notre série contre 30,4% au Niger [3]. Cette nécrose intestinale est la conséquence du retard diagnostique. Le retard à la consultation chirurgicale est très élevé dans la présente série. Ces pratiques sont liées aux difficultés d'accès à des soins chirurgicaux de qualité, à l'absence de couverture sanitaire, à la réticence de patients à consulter à l'hôpital et aux croyances socio culturelles. Les facteurs tels que l'âge, l'état général, le choc hypovolémique et l'insuffisance rénale le diabète, la covid -19 ont aussi été incriminés comme éléments de mauvais pronostic [4,11]. Aussi, la réduction de cette forte mortalité passe par une prise en charge précoce et adéquate de ces patients.

CONCLUSION

L'occlusion intestinale aiguë mécanique est une urgence médico-chirurgicale qui occupe une place importante dans les urgences chirurgicales digestive au CHRAB. Elle se caractérise par son polymorphisme clinique lié à une grande diversité étiologique. En dépit des progrès liés à la prise en charge , la morbidité et la mortalité restent importante. Le pronostic est multifactoriel mais dépend en premier lieu de la rapidité et de la qualité de la prise en charge.

Conflits d'intérêts: Les auteurs ne signalent aucun conflit d'intérêts.

RÉFÉRENCES

- **1- Duron JJ.** Occlusions intesinales: Urgences abdominals de l'adulte. Rev Prat.2001;51(15):1670-4.
- 2- Traoré D, Sanogo ZZ, Bengaly B, Sissoko F, Coiulibaly B, Togola B, et al. Volvulus du sigmoïde: résultats des approches chirurgicales dans les CHU de Bamako. J Visc Surg. 2014; 151(2): 104-8.
- **3- Adamou H, Amadou MM, Habou O et al.** Etiologies et pronostic des occlusions intestinales aiguës mécaniques à l'hôpital national de Zinder : étude transversale sur 171 patients. Pan Afr. Med. J, 2016; 24:248
- 4- Lebeau R,Koffi E, Diané B,Amani A, Kouassi J-C. Invaginations intestinales aigues de l'adulte :analyse d'une série de 20 cas .Ann Chir.2006 Oct,131(8) :447-50.
- 5- Adamou H, Amadou MM, Habou O et al. Retard diagnostique et implication pronostique en milieu africain. Cas des urgences en chirurgie digestive à l'hôpital national de Zinder, Niger. Eur. Sci. J, 2015; 11; 12:251-262.

- 6- Magagi IA, Adamou H, Habou O et al. Urgences chirurgicales digestives en Afrique sub-saharienne : étude prospective d'une série de 622 patients à l'hôpital national de Zinder, Niger. Bull. Soc. Pathol. Exot. (1)
- 7- Nguema MR, Diallo FK, Nsame D. Aspects épidémiologiques, cliniques et thérapeutiques de l'occlusion intestinale aiguë au service de chirurgie du CHL. J Afr. Chir dig, 2010; 1:p.6
- 8- Traoré I, Traoré F,Ongoiba N,TraoréI,TraoréAK,Koumaré

AK.Invagination intestinale aigüe chez l'adulte : écueils diagnostiques , morbidité et mortalité dans un pays en voie de développement visc Surg.2012,149(3):231-4

9 Ooko PB,Siera B, Saruni S,Topazian HM, Whithe R. Patten of adult intestinal obstruction, in south-western Kenya. Pan Afr Med J. 2015;20:3

- **10- Allode SA, Mensah E, Mehinto DK et al.** Les occlusions intestinales aiguës : aspects épidémiologiques, diagnostiques et thérapeutiques. J Afr. Chir dig, 2010 (1):p.4
- 11- Kabore RAF, Sanou A, Hébié FM et al. Facteurs pronostiques des occlusions intestinales aiguës mécaniques au CHU-YO. XXVII ème Congrès de la S.A.R.A.N.F, Dakar, 23-25 Nov. 2011:35-36
- **12 Murat J.,Bernard J.L.,Vaurl J.L., et al** .Occlusion intestinale aiguë de l'adulte. EMC, Est, 1980, 10 (4); 9044 A 10; 9044C.
- **13 Muchal P.** Small intestinal obstruction. Surg. Clin. of North Am; 1987; 67 (3): 597-620

- **14- Dembélé M., Konipo F.** Les occlusions intestinales. A propos de 260 cas traités à l'hôpital du point G à Bamako. Chir. Afr. Noire, 1981; 1 (1): 31-49
- 15. Ohene –yeboah M,Adippah E Gyasi-Sarpong K.A cute intestinal obstruction in adults in Kumasi ,Ghana.Ghana Med J.2006;40(2):50-4.
- **16.Harrissou A, Ibrahim A,Oumarou H,Amadou M, Yacouba H.** Etiologies et prognostic des occlusions intestinales aigues mécaniques à l'hopital National de Zinder.Pan Afr Med J.2016;24: 248

JOURNAL AFRICAIN DE CHIRURGIE (J Afr Chir, ISSN 2712 - 651X)

Instructions aux Auteurs

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 ; 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 danses l'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

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 Commite 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.

AFRICAN JOURNAL OF SURGERY (Afr J Surg, ISSN 2712-651X) Authors Guidelines

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 rearrangements.

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

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
- \bullet 1 file containing the two summaries (French and English); the text ; tables and illustrations.

2.1- TITLE PAGE

- · A title in French and Englisch;
- 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 findinsgs, 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 aknowledged 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 Å, Seck L, Touré AB, Dieng AC et al. Pneumatosis, 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 coordinatior 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.