



Décembre 2013 ; volume 2
N°4, pages 180- 240

Journal Africain de Chirurgie

Revue de l'Association Sénégalaise de Chirurgie

SOMMAIRE

EDITORIAL ,.....	Pages 180
-------------------------	----------------------------

ARTICLES ORIGINAUX

LES CORPS ETRANGERS DES VOIES RESPIRATOIRES INFERIEURES DE L'ENFANT AU CHU DE DAKAR,.....	181
RESULTATS PRELIMINAIRES DE LA CURE ENDOSCOPIQUE DES LOMBOSCIATIQUES PAR HERNIE DISCALE : A PROPOS DE DIX-HUIT CAS,.....	186
LES ABDOMENS AIGUS D'ORIGINE PARASITAIRE : ANALYSE D'UNE SERIE DE 13 CAS A L'HOPITAL NATIONAL IGNACE DEEN,.....	192
TRAUMATISME DE LA RATE DANS LES SERVICES DE CHIRURGIE DES CHU DE BAMAKO,.....	197
VECU DE LA LIGATURE DES TROMPES AU CENTRE HOSPITALIER UNIVERSITAIRE DE DAKAR,.....	201
PRISE EN CHARGE DES FRACTURES VERTEBRO-MEDULLAIRES PAR LA TECHNIQUE DE LUQUE, A PROPOS DE 7 CAS CLINIQUES,.....	208
MORBIDITE ET MORTALITE LIEES A LA CURE CHIRURGICALE DE LA HERNIE OMBILICALE CHEZ L'ENFANT,.....	212
L'INFECTION PAR LE VIH : UNE REALITE CHEZ LES PATIENTS ADMIS DANS UN SERVICE DE CHIRURGIE GENERALE,.....	216

CAS CLINIQUES

OCCLUSION INTESTINALE DUE A UN PHYTOBE- ZOARD : A PROPOS D'UN CAS,.....	222
FISTULES DE LA QUATRIEME POCHE BRANCHIALE :.....	227
CLES DANS LE RHINOPHARYNX : UN CAS D'OBSERVATION AU CHR* DE SAINT LOUIS (SENEGAL),.....	231
LYMPHANGIOME KYSTIQUE CERVICO- MEDIASINAL: A PROPOS D'UN CAS,.....	234
PERFORATION ISOLEE DE LA VESICULE BILIAIRE PAR CONTUSION ABDOMINALE CHEZ L'ENFANT,.....	238

CONTENTS

Editorial ,.....	Pages 180
-------------------------	----------------------------

ORIGIINAL PAPERS

<i>FOREIGN BODIES OF INFERIOR RESPIRATORY TRACTS ON CHILDREN</i> ,.....	181
<i>PRELIMINARY RESULTS FOR ENDOSCOPIC SURGERY OF LUMBAR DISC HERNIATION : ABOUT EIGHTEEN CASES</i> ,.....	186
<i>ABDOMINAL SURGICAL COMPLICATIONS OF INTESTINAL PARASITES: A REVIEW OF 13 CASES FROM CONAKRY IGNACE DEEN NATIONAL HOSPITAL, GUINEA</i> ,.....	192
<i>SPLEEN TRAUMA IN THE SURGERY DEPARTMENTS OF UNIVERSITY HOSPITAL OF BAMAKO</i> ,.....	197
<i>LIVEDTHTUBAL LIGATION AT UNIVERSITY HOSPITALINDAKAR</i> ,.....	201
<i>MANAGEMENT OF VERTEBRO-MEDULLARY FRACTURE BY THE PROCEDURE OF LUQUE, ABOUT 7 CLINICAL CASES</i> ,.....	208
<i>MORBIDITY AND MORTALITY RELATED TO SURGICAL TREATMENT OF UMBILICAL HERNIA IN CHILDREN</i> ,.....	212
<i>HIV INFECTION: A REALITY AMONG PATIENTS ADMITTED IN A GENERAL SURGERY DEPARTMENT</i> ,.....	216

CASES REPORT

<i>SMALL BOWEL OBSTRUCTION DUE BYE A PHYTOBEZOAR : A CASE REPORT</i> ,.....	222
<i>FOURTH BRANCHIAL POUCH FISTULA: CLINICAL CONSIDERATIONS. A CASE REPORT</i> ,.....	227
<i>KEYS IN THE NASOPHARYNX: A CASE OBSERVATION AT SAINT-LOUIS MEDICAL CENTER (SENEGAL)</i> ,.....	231
<i>CERVICAL AND MEDIASTINAL CYSTIC LYMPHANGIOMA: A CASE REPORT</i> ,.....	234
<i>ISOLATED GALLBLADDER PERFORATION AFTER BLUNT ABDOMINAL TRAUMA IN CHILDREN: A CASE REPORT</i> ,.....	238

ARTICLE ORIGINAL**LES ABDOMENS AIGUS D'ORIGINE PARASITAIRE : ANALYSE D'UNE SERIE DE 13 CAS A L'HOPITAL NATIONAL IGNACE DEEN****ABDOMINAL SURGICAL COMPLICATIONS OF INTESTINAL PARASITES: A REVIEW OF 13 CASES FROM CONAKRY IGNACE DEEN NATIONAL HOSPITAL, GUINEA****TOURE A, SOUMAORO LT, TOURE FB, NABE D, DIAKITE S, KEITA A***Université Gamal Abdel Nasser de Conakry**Hôpital National Ignace DEEN CHU de Conakry-Guinée**Auteur correspondant : Aboubacar TOURE**BP: 3751 - République de Guinée E-mail : dratouchi@yahoo.fr***Résumé**

But : Rappporter notre expérience dans la prise en charge des complications chirurgicales abdominales des parasitoses intestinales. **Méthodologie :** Il s'agissait d'une étude rétrospective de type descriptif d'une durée de 10 ans allant de janvier 2001 à décembre 2010 portant sur des complications chirurgicales abdominales des parasitoses intestinales en dehors de l'amibiase. L'analyse a porté sur les aspects démographiques, épidémiologiques, cliniques et thérapeutiques des patients. **Résultats :** Nous avons colligé 13 cas dont 3 appendicites par ascaris, 3 occlusions intestinales aiguës par paquet d'ascaris, 6 tumeurs colorectales par schistosoma mansoni et 1 cas de perforation iléale avec engagement de taenia saginata. Le traitement comprend outre le volet chirurgical, un traitement médical de l'infection par l'administration d'antiparasitaire selon l'étiologie. Les suites opératoires ont été simples. **Conclusion :** toutes ces observations indiquent la diversité des manifestations cliniques des parasitoses en milieu tropical.

Mots clés: parasitoses ; intestinales ; chirurgie ; abdominale.

Summary

Aim: To report our experience in the management of abdominal surgical complications of intestinal parasites. **Methodology:** it was a retrospective descriptive study from January 2001 to December 2010 (10 years) including a consecutive series of abdominal surgical complications of intestinal parasites without amebiasis. The analysis concerned the demographic, epidemiologic, clinical and therapeutic aspects of the patients. **Results:** we reviewed 13 cases including 3 cases of ascarideal appendicitis, 3 cases of acute intestinal obstruction by ascaris, 6 cases of colorectal tumors of schistosoma mansoni origin and 1 case of ileal perforation with entry of taenia saginata. In addition to the surgical treatment of the lesion, the mechanical destruction of the parasites, a post operative anti parasitic medical treatment was systematic in all patients. The post operative courses were simple. **Conclusion:** all these observations showed the diversity of clinical manifestations of parasites in tropic area.

Keywords: abdominal; surgical ; intestinal ;parasites.

INTRODUCTION

Hormis les localisations digestives de l'amibiase et de l'échinococcose, les nématodes intestinaux en particulier l'ascaris et à un degré moindre les autres cestodes sont à l'origine de plusieurs types de complications chirurgicales [1]. Les migrations aberrantes ou les engagements occasionnels de l'ascaris sont parmi les complications majeures en milieu tropical [2-8]. Ces complications peuvent se présenter sous la forme d'un abdomen aigu (péritonite ou occlusion intestinale) d'un syndrome ictérique ou d'un syndrome de masse abdominale. Le tableau clinique n'est pas spécifique et le diagnostic étiologique est per opératoire [2-5].

Le but de cette étude était de rapporter notre expérience dans la prise en charge des complications chirurgicales abdominales de parasitoses intestinales dans notre service.

METHODOLOGIE

Il s'agissait d'une étude rétrospective de type descriptif d'une durée de 10 ans allant de Janvier 2001 à Décembre 2010, portant sur des complications chirurgicales abdominales de parasitoses intestinales admises et traitées dans le service de chirurgie générale de l'hôpital national Ignace Deen de Conakry, Guinée. Ont été exclus de cette étude les cas de complications liées à l'amibiase (abcès amibien du foie, amibiase colique...).

Le diagnostic a été fondé sur l'analyse des aspects morphologiques du parasite adulte et sur la mise en évidence dans les selles des œufs caractéristiques du parasite à l'examen microscopique direct réalisé en post opératoire. Dans les cas de complications liées à schistosomiase, la preuve histologique a

été apportée par l'examen anatomopathologique des pièces d'exérèse.

Un traitement antiparasitaire a été systématique chez tous les malades en post opératoire.

Les variables analysées ont concerné les aspects démographiques, épidémiologiques, cliniques et thérapeutiques.

RESULTATS

1. Les complications liées à l'ascaridiose

Nous avons colligé 6 cas dont 5 garçons et 1 fille avec un âge moyen de 9,6 ans (extrêmes: 7 et 12 ans), élèves vivant en milieu urbain. Ces patients ont été admis en urgence dans un tableau clinique d'abdomen aigu. Le tableau I illustre les aspects cliniques et thérapeutiques des patients.

OIA: Occlusion Intestinale Aigue

En post opératoire, à la reprise de l'alimentation, tous les patients ont bénéficié d'un traitement antiparasitaire à l'Albendazole (Zentel) 400 mg par jour pendant 3 jours consécutifs.

Les suites opératoires ont été simples, avec une durée moyenne d'hospitalisation de 6,8 jours (extrêmes : 3 et 12 jours).

2. Les complications liées à la bilharziose

Nous avons colligé 6 cas comportant 4 hommes et 2 femmes avec un âge moyen de 49,5 ans (extrêmes : 36 et 59 ans), vivant en milieu rural avec pour activité principale la riziculture de bas-fond. Ces patients ont été admis à l'hôpital en planifié avec un diagnostic clinique et endoscopique (sans biopsie) de tumeur du haut rectum (5 cas) et de tumeur du sigmoïde (1 cas). Une hémicolectomie gauche suivie d'une anastomose colorectale a été réalisée dans le cas de tumeur du sigmoïde et une résection antérieure du rectum suivie d'une anastomose colo-

Tableau I : Aspects cliniques et thérapeutiques des patients

N°	Age (an)	Diagnostic		Nombre de vers	Geste
		Préopératoire	Per opératoire		
1	12	Appendicite aigue	Appendicite aigue	1	Appendicectomie
2	9	Appendicite aigue	Appendicite aigue	1	Appendicectomie
3	10	Appendicite aigue	Appendicite aigue	1	Appendicectomie
4	7	OIA	Paquet Ascaris	14	Enterotomie
5	11	OIA	Paquet Ascaris	23	Enterotomie
6	9	OIA	Invagination	39	Résection iléale

rectale dans les localisations rectales. L'examen histologique des pièces d'exérèse a noté un granulome inflammatoire à schistosoma mansoni, sans signes de malignité. Les suites opératoires ont été simples en dehors d'un seul cas d'infection pariétale. A la reprise de l'alimentation, tous les patients ont bénéficié d'un traitement médical à base de Praziquantel à raison 40 mg/kg de poids corporel. La durée moyenne d'hospitalisation a été de 13,5 jours (extrêmes : 11 et 18 jours).

3. Complication liée au *teania saginata*

Il s'agissait d'un patient âgé de 64 ans en provenance d'une zone rurale qui a été admis en urgence dans un tableau clinique et radiologique d'occlusion intestinale aigue basse.

La laparotomie médiane sus et sous ombilicale a révélé un épanchement péritonéal fait de liquide digestif, des dépôts de fibrines, une agglutination et distension des anses grêles. La libération des anses a découvert une perforation iléale d'environ 1 cm de diamètre située à 1 mètre du carrefour iléocœcal avec engagement d'un *teania saginata* à travers la perforation (Figure 1A, 1B). Ailleurs, on notait un volvulus du colon sigmoïde à un tour de spire sans nécrose. Nous avons réalisé une extraction mécanique du *teania* mesurant 7 mètres, une toilette péritonéale au sérum physiologique, une excision suture de la perforation, la détorsion de l'anse sigmoïde volvulée et la fermeture pariétale avec drainage. Les berges excisées de la perforation ont été adressées au laboratoire d'anatomie pathologique pour examen histologique. Les suites opératoires ont été marquée par une supuration pariétale banale et, le patient est sortie au 18^e jour après traitement antiparasitaire au Niclosamide, 1g le matin à jeun et 1g une heure plus tard. Le patient perdu de vue n'a pas répondu au rendez vous pour le traitement du colon devolvulé.



Figure 1A: Engagement du *Taenia saginata* à travers la perforation iléale

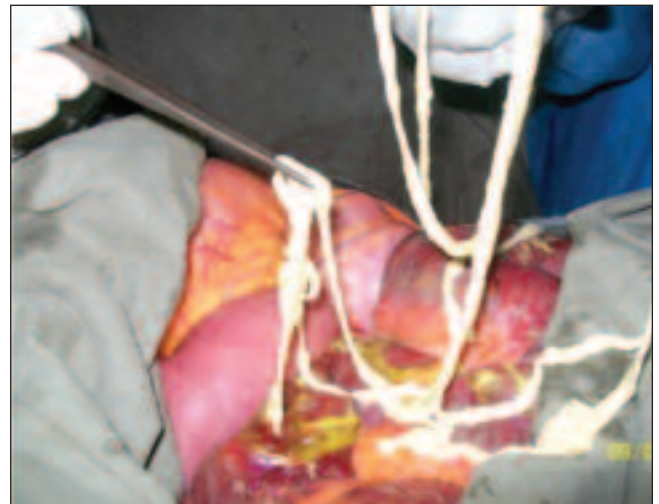


Figure 1B: Extraction du parasite

Commentaires

Les complications chirurgicales des parasitoses sont fréquentes en milieu tropical ; ce nombre de 13 cas observé dans notre série semble être de loin en deçà de la réalité en raison du taux d'infestation parasitaire élevé et de l'absence d'examen anatomopathologique systématique des pièces opératoires dans notre milieu.

Il s'agit souvent de sujet jeune vivant en milieu défavorisé, de la tranche d'âge de 4 à 12 ans [9, 10, 11]. Dans l'histoire de la maladie, une notion de rejet par la bouche ou l'anus de vers adultes peut être retrouvée dans la plupart des cas [11].

Les migrations parasitaires ou les complications d'engagement sont secondaires à la migration aberrante des parasites soit vers les annexes du tube digestif en particulier les voies biliaires et pancréatiques [12]; les appendicites parasitaires, soit enfin le passage du parasite à travers la paroi intestinale [1].

Au Cameroun, Essomba A et al. ont dans une étude portant sur l'étiologie des abdomens aigus (n=3464), retrouvé 3,9% d'origine parasitaire (abcès amibien du foie), 18% d'occlusion intestinale aigue par paquet d'ascaris, 15% d'appendicite d'origine parasitaire, 3% de pancréatite et/ou angiocholite causée par obstruction de l'ampoule de Vater par un ascaris adulte, 3% de perforation intestinale par ascaris et 3% d'invagination intestinale par trichocéphale [7].

L'appendicite due à la migration de l'ascaris dans la lumière de l'appendice vermiforme est encore discutable. En effet, les douleurs abdominales intermittentes provoquées par les vas et vient du parasite dans la lumière de l'appendice normal peuvent simuler une appendicite aigue [13] (la phrase paraît

incomplète et est difficilement compréhensible : comment les symptômes de cette migration peuvent-elles simuler la cause de l'appendicite ???). Dans notre série, il s'agissait d'une appendicite turgescente, hyperhémée et l'examen histologique a noté une appendicite catarrhale. Wani I et al. ont dans une étude portant sur 3 ans, trouvé que parmi 11 patients opérés pour une appendicite avec présence de l'ascaris dans la lumière appendiculaire, seulement 3 cas (27,3%) avaient une appendicite à l'examen histologique [13]. En effet, en milieu tropical l'appendicite est souvent associée à une infestation parasitaire. Ainsi, au Venezuela, Dorfman S et al. ont rapporté que sur 830 cas d'appendicite, il y avait 62 cas (7,46%) de parasitoses intestinales en particulier l'ascaris et le trichuris trichiura [14]. Karatepe O et al.[6] ont rapporté sur un échantillon de 5100 cas d'appendicectomie 0,5% soit 24cas d'infestation parasitaire par ascaris ; Schreiber LD et al. [15] ont rapporté en trois ans 8 cas d'infestation appendiculaire par l'ascaris sur 11 cas d'appendicectomie soit 1% sans preuve histologique d'inflammation appendiculaire.

A l'image de l'appendice vermiforme dans les zones où l'infestation parasitaire est endémique forte, des cas de diverticulite de Meckel avec gangrène ou perforation, secondaire à l'incarcération du parasite dans la lumière du diverticule ont été observés [9, 16].

L'occlusion intestinale aigue, est le fait d'une ascaridiose massive, le mécanisme en est une obstruction intestinale par un paquet d'ascaris ; rarement elle relève d'un volvulus d'une anse alourdie par les

ascaris, d'une invagination intestinale ou de l'étranglement herniaire d'une anse contenant un agglomérat d'ascaris [1].

La traversée de la paroi intestinale par un parasite est favorisée par une atteinte pré existante de celle-ci, à l'occasion de facteurs déclenchants contrôlables: typhoïde, tuberculose, tumeurs malignes [7]. La perforation serait la conséquence de cette atteinte pariétale et le parasite l'utilisateur accidentel de cette voie. Nous avons noté un cas de perforation iléale avec engagement du teania saginata.

Enfin, l'implication de l'infestation à schistosoma mansoni dans la carcinogenèse ou sa coexistence avec les tumeurs colorectales bien que rapportée souvent dans la littérature [17-19] reste à vérifier à travers des études.

Dans tous les cas, le diagnostic étiologique est per opératoire en dehors de quelques cas de pancréatite et/ou angiocholite parasitaire (ascaris) visible à l'échographie et à la cholangiographie percutanée [12].

Le traitement médical antiparasitaire complémentaire à l'acte chirurgical et à la destruction mécanique de celui-ci est nécessaire.

CONCLUSION:

toutes ces observations indiquent la diversité des manifestations cliniques des parasitoses en milieu tropical et la nécessité de mettre en place dans les zones endémiques a fortes infestations parasitaires, des programmes nationaux de distribution gratuite d'antiparasitaires aux enfants issues de milieu défavorisés.

Références

1. Masso-Misse P, Essomba A, Bob'Oyono JM, Monny-Lobe, Sosso MA, Malonga E. Perforation traumatique du grêle et engagement occasionnel du taenia saginata : à propos de 2 observations. *Med Afr Noire* 1996; **43** (3): 179-81
2. Diouf AB, Vovor VM, Spay G, Toure P. Helminthiases chirurgicales, à propos de 103 observations . *Med Afr* 1973; **12**: 577-584
3. Gentillini M, Duflo B, Carbon CI. Nematodoses intestinales et cestodoses. In *Med Trop Flammarion* 1972, Paris, 80-143.
4. Kekeh JK, Zoung Kanyi J. Complications chirurgicales de l'ascaridiose sous les tropiques. *Ouest Med* 1966; **19**: 321-3.
5. Zoung Kanyi J. Un cas d'occlusion intestinale par un bouchon de plus de 700 ascaris opéré en urgence. *Afr Med* 1966; **43** : 523-5.
6. Karatepe O, Adas G, Tukenme ZM, Battal M, Altioek M, Karahan S. Parasitic infestation as cause of acute appendicitis. *G Chir* 2009; **30** (10): 426-8.
7. Essomba A, Chichom Mefire A, Fokou M, Ouassouo P, Masso-Misse P, Esiene A et al. Acute abdomens of parasitic origin: retrospective analysis of 135 cases. *Ann Chir* 2006; **131** (3): 194-7.
8. Zoguereh DD, Lemaitre X, Ikoli JF, Delmont J, Chamlian A, Mandaba JL et al. Acute appendicitis at the National University Hospital in Bangui, Central African Republic: epidemiologic, clinical, paraclinical and therapeutic aspects. *Sante* 2001; **11** (2): 117-25.
9. Wani I, Snabel V, Naikoo G, Wani S, Wani M, Amin A et al. Encountering Meckel's diverticulum in emergency surgery for ascaridial intestinal obstruction. *World J Emerg Surg* 2010; **5**: 15.
10. Pandit Sk, Zarger HU. Surgical ascariasis in children in Kashmir. *Trop Doct* 1997; **27**: 13-4.
11. Villamizar E, Mendez M, Bonilla E, Varon H, De Onatra S. Ascaris lumbricoides infestation as a cause of intestinal obstruction in children : experience with 87 cases. *J Pediatr Surg* 1996; **31** (4): 201-5.
12. Sarihan H, Gurkok S, Sari A. Biliary ascariasis: a case report. *Turk J Pediatr* 1995; **37** (4): 399-402.
13. Wani I, Maqbool M, Amin A, Shah F, Keema A, Singh J et al . Appendiceal ascariasis in children. *Ann Saudi Med* 2010; **30**: 63-6.
14. Dorfman S, Cardozo J, Dorfman D, Del Villar A. The role of parasites in acute appendicitis of pediatric patients. *Invest Clin* 2003; **44** (4): 337-40.
15. Schreiber LD, Zimmermann H, Pickart L. Endoscopic surgical technique in appendectomy: experiences and results of 950 laparoscopic appendectomies. *Zentralbl Chir* 1998; **123** (4): 85-9.
16. Chirdan LB, Yusufu LM, Amed EA, Shehu SM. Meckel's diverticulitis due to taenia saginata: case report. *East Afr Med J* 2001; **78** (2): 107-8.
17. Salim OEH, Hamid HKS, Mekki SO, Suleiman HS, Ibrahim SZ. Colorectal carcinoma associated with schistosomiasis: a possible causal relationship. *World J Surg Oncol* 2010; **8**: 68.
18. Zuckerman MJ, Goldfard JP, Cho KC, Molnar JJ. An unusual pedunculated polyp of the colon: association with schistosomiasis. *J Clin Gastroenterol* 1983; **5** (2): 169-72.
19. Uthman S, Farhat B, Farah Sm Uwayda M. Association of schistosoma mansoni with colonic carcinoma. *Am J Gastroenterol* 1991; **86** (9): 1283-4.

Instructions aux auteurs

Le Journal Africain de Chirurgie (JAC) est un organe de diffusion des connaissances relatives à la Chirurgie Générale et aux Spécialités Chirurgicales, sous le mode d'éditorial ; 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 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 : affaire741@yahoo.fr.

Les informations suivantes sont nécessaires :

- titre de l'article (indiquer la rubrique) ;
- coordonnées complètes (adresse ; téléphone ; fax ; e-mail) ;
- noms et affiliation ; adresse des co-auteurs ;
- mots-clés.

Les documents suivants sont requis :

- un fichier pour la page de titre ;
- un fichier pour le manuscrit complet (sans page de titre et sans figures) ;
- un fichier par figure ou tableau.

2-/- PRESENTATION DES MANUSCRITS

Le manuscrit, qui doit comporter 250 mots ou 1500 signes par page, doit se composer des éléments suivants.

2.1- PAGE DE TITRE

- un titre 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.

2.2- RESUMES ET MOTS-CLES

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 :

- éditorial : 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 [1-4]), 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. 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;4 Suppl 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

Chaque tableau est présenté en page séparée, numéroté en chiffre arabe par lequel il est appelé dans le texte, mis alors entre parenthèses. Le titre est placé au-dessus et les éventuelles notes explicatives, en-dessous. Le tableau doit être saisi en double interligne sur une page.

3-/- ILLUSTRATIONS

Les figures (graphiques ; dessins ; photographies) numérotées en chiffres arabes sont appelées dans le texte par ordre numérique (numéro entre parenthèses) et fournies sur un fichier distinct. Le titre est placé en-dessous.

Il est recommandé de soumettre des figures en formats TIFF (.tiff) ; EPS (.eps) ou PDF (.pdf) .

Pour l'identification faciles des figures transmises, il est nécessaire de nommer les fichiers en indiquant le numéro de la figure et le format utilisé ; par exemple : figure 1 : .tiff, pour le fichier.

La résolution minimale des figures doit être de 200 DPI pour les photographies en noir et blanc et de 300 DPI pour les graphiques ou schémas.

S'il est impossible à l'auteur de soumettre son manuscrit et ses illustrations par l'Internet, il est prié d'envoyer ses différents fichiers sur CD-rom.

4-/- 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 ou 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.

Vingt tirés à part sont fournis à prix coûtants aux auteurs.

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.