



**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

COMITE DE LECTURE

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

COMITE SCIENTIFIQUE

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



ASSOCIATION SÉNÉGALAISE
DE CHIRURGIE

Journal Africain de **Chirurgie**

Revue de l'Association Sénégalaise de Chirurgie

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

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

SCHWANNOME MALIN DE LA PAROI CAECALE REVELE PAR UNE INVAGINATION INTESTINALE AIGÛE CHEZ L'ADULTE A L'UNITE DE CHIRURGIE ONCOLOGIQUE DE DONKA, CHU DE CONAKRY

MALIGNANT SCHWANNOMA OF THE CAECAL WALL REVEALED BY ACUTE INTESTINAL INTUSSUCEPTION IN ADULTS AT THE ONCOLOGICAL SURGERY UNIT OF DONKA, UHC OF CONAKRY

Bah M¹, Traoré B¹, Keita AM², Keita M¹, Souaré MB¹, Diallo TM¹, Cissé IK, Condé IK.

¹Unité de chirurgie oncologique de l'Hôpital National Donka, CHU de Conakry

² Service d'anatomopathologie de l'hôpital de l'amitié sino-guinéen.

Correspondant : Dr Malick Bah, Unité d'oncologie chirurgicale de Donka, Faculté des sciences et technologies de la santé, Université Gamal Abdel Nasser de Conakry (Guinée) Courriel : lickmadem@yahoo.fr / BP : 5575 Conakry.

Résumé

Introduction : Le schwannome gastro-intestinal ne représenterait que 2 à 6% de toutes les tumeurs sous – muqueuses du tractus gastro-intestinal avec pour localisation préférentielle au niveau de l'estomac. Le diagnostic des schwannomes est histo – immunohistochimique. Le traitement chirurgical consiste en une exérèse complète de la masse en raison d'un risque dégénératif malin. A cause de leur rareté, ces lésions sont souvent méconnues.

Observation : Nous rapportons un cas chez une patiente de 26 ans qui a été admis pour une masse abdominale douloureuse, avec arrêt des matières et des gaz. L'examen clinique notait un abdomen légèrement distendu, asymétrique, siège d'une masse s'étendant du flanc droit à la région ombilicale, de consistance ferme, mobile par rapport au plan profond, bien limitée. La TDM abdomino-pelvienne montrait une distension des anses grêliques en amont d'une image d'invagination intestinale iléo – iléale étendue sur environ 8 cm, à proximité de la valvule de Bauhin. L'intervention chirurgicale menée par une laparotomie sus et sous ombilicale avait mis en évidence un boudin d'invagination iléo - caeco – colique de 12 cm. L'exploration avait retrouvé une masse caecale dure, de consistance ferme, mobile par rapport au plan profond, à 17 cm de l'angle iléo – caecal. Nous avons procédé à la résection

coeco-iléale avec anastomose termino – latérale et colo – iléale, emportant la masse. Les suites opératoires étaient simples. Le résultat de l'analyse anatomopathologique a montré un Schwannome malin de la paroi caecale avec des marges d'exérèse saines. La patiente est actuellement sous surveillance.

Mots Clés : Schwannome malin ; gastro-intestinal ; cancer, chirurgie

Abstract

Introduction: *Gastrointestinal schwannoma is thought to account for only 2-6% of all sub-mucosal tumours of the gastrointestinal tract, with the stomach being the preferred site. The diagnosis of schwannomas is histo-immunohistochemical. Surgical treatment consists of complete removal of the mass due to the risk of malignant degeneration. Because of their rarity, these lesions are often overlooked.*

Case report: *We report a case of a 26-year-old female patient who was admitted for a painful abdominal mass with cessation of feces and gas. The clinical examination showed a slightly distended, asymmetric abdomen with a mass extending from the right flank to the umbilical region, firm in consistency, mobile in relation to the deep plane and well limited. The abdominopelvic*

CT scan showed distension of the bowels upstream of an image of ileal intestinal invagination extending over approximately 8 cm, close to Bauhin's valve.

Surgery by supra-umbilical and sub-umbilical laparotomy revealed a 12 cm ileocecal intussusception. Exploration revealed a hard caecal mass, with a firm consistency, mobile in relation to the deep plane, 17 cm from the ileo-caecal angle. We proceeded with coeco-ileal resection with termino-lateral and colo-ileal anastomosis, removing the mass. The postoperative course was simple. The result of the anatomopathological analysis showed a malignant schwannoma of the caecal wall with healthy margins of resection. The patient is currently under surveillance.

Keywords : *malignant Schwannoma ; gastrointestinal ; cancer ; Surgery*

INTRODUCTION

Les schwannomes se définissent comme des tumeurs bénignes d'origine ectodermique dérivées de la gaine nerveuse qui enveloppe les axones [1].

Les schwannomes sont des néoplasmes mésoenchymateux bénins à croissance lente qui proviennent des cellules de Schwann et qui ont un faible potentiel malin. Ce sont des tumeurs rares, qui surviennent le plus souvent en intra-crânien dans les nerfs acoustiques ou les nerfs spinaux. Le schwannome gastro-intestinal ne représenterait que 2 à 6% de toutes les tumeurs sous – muqueuses du tractus gastro-intestinal avec pour localisation préférentielle, l'estomac (60 – 80%) [2, 3].

Le diagnostic des schwannomes est histo – immunohistochimique et la meilleure option thérapeutique est la résection chirurgicale complète avec des marges saines. La chirurgie radicale n'est pas nécessaire. A cause de leur rareté, ces lésions sont souvent méconnues[4]. La biopsie pré-opératoire ne permet un

diagnostic correct que dans seulement 15% des cas [5].

Nous rapportons un cas de schwannome malin du caecum révélé par une invagination intestinale aiguë à l'unité de chirurgie oncologique de l'hôpital national DONKA, CHU de Conakry.

OBSERVATION

Mme BC, âgée de 26 ans, présentait depuis quelques mois des douleurs abdominales, une masse abdominale, et des constipations, puis arrêt des matières et des gaz. La patiente n'avait pas d'antécédents médico – chirurgicaux particuliers.

L'examen clinique retrouvait un état général altéré, des muqueuses pâles ; un abdomen légèrement distendu, asymétrique, siège d'une masse occupant le flanc droit à la région ombilicale, de consistance ferme, mobilisable par rapport au plan profond, bien limitée.

L'échographie abdomino pelvienne mettait en évidence une image en cible de

topographie sous hépatique avec un épaississement pariétal colique circonférentiel de 10 mm faisant évoquer un œdème pariétal post – invagination.

La tomodensitométrie (TDM) abdominopelvienne montrait une distension des anses grêliques (jusqu'à 35 mm de calibre) en amont d'une image d'invagination intestinale iléo – iléale terminale, étendue sur environ 8 cm, immédiatement à proximité de la valvule de Bauhin (**Figure1**).

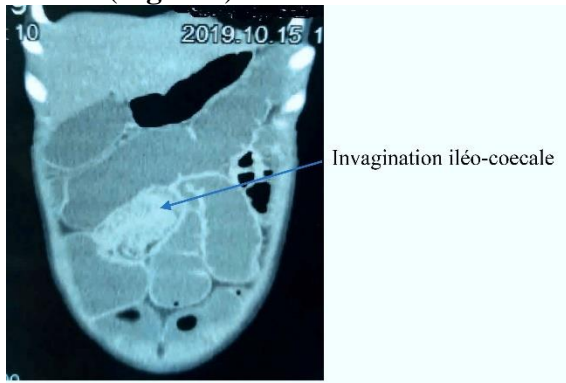


Figure 1 : image d'invagination intestinale iléo -iléale terminale

L'intervention chirurgicale menée par une laparotomie sus et sous ombilicale avait mis en évidence un boudin d'invagination iléo – caeco – colique de 12 cm. L'exploration avait retrouvé une masse caecale dure, de consistance ferme, mobile par rapport au plan profond, à 17 cm de l'angle iléo – caecal.

Nous avons procédé à la résection coeco-iliale avec anastomose termino – latérale (colo – iléale) emportant la masse. Les suites opératoires étaient simples.

La pièce opératoire a été envoyée à l'anatomopathologie dont le résultat nous est parvenu deux semaines après : Il s'agissait de proliférations de cellules fusiformes atypiques, disposées de façon diffuse anarchique, infiltrant la paroi caecale et atteignant par endroit la séreuse. Il existait des mitoses anormales, de la nécrose et d'embolie vasculaire. Les limites de résection sont en zone saine. Les adénopathies prélevées en regard et à distance de la tumeur ne sont pas envahies. (**Figure 2**)

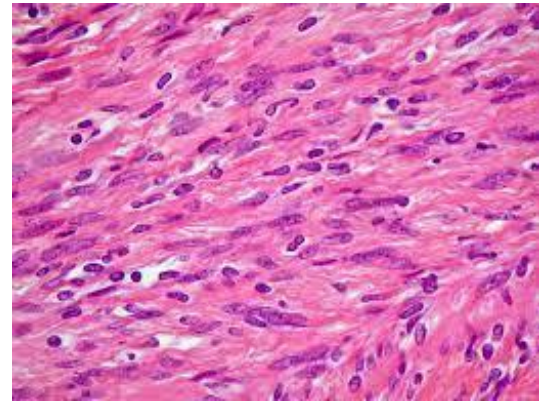


Figure 2 : proliférations de cellules fusiformes atypiques, disposées de façon diffuse anarchique. (HE*400).

DISCUSSION

Les schwannomes du tube digestif sont des tumeurs rares, représentant environ 2 à 6 % de toutes les tumeurs mésoenchymateuses [4]. Ils appartiennent aux tumeurs conjonctives du tube digestif regroupant d'une part les tumeurs stromales digestives et d'autre part les tumeurs différenciées [5]. Les tumeurs différenciées bénignes ou malignes, comprennent les tumeurs du tissu musculaire lisse (léiomyomes, léiomyosarcomes), du tissu vasculaire (angiomes), du tissu adipeux (lipome, liposarcome), du tissu conjonctif commun (fibrome, fibrosarcome), du tissu nerveux (comprenant les schwannomes et les neurofibromes) [5].

L'estomac en est le siège préférentiel [2,5]. D'autres localisations plus rares ont été décrites, côlon, rectum, œsophage [5]. Cependant, l'incidence de la localisation caecale, en raison de sa rareté, n'est pas rapportée dans la littérature [2].

Peu spécifique, la présentation clinique de ces tumeurs est surtout marquée par des symptômes digestifs à type de gêne épigastrique, de douleurs abdominales, de dyspepsie [5]. Des rectorragies ou une constipation sévère peuvent être observées dans les localisations basses [5]. Plus généralement, les tumeurs digestives sont souvent asymptomatiques pendant des années et se manifestent par une

symptomatologie fruste ou peu spécifique. C'est pourquoi il s'agit habituellement de tumeurs volumineuses mises en évidence tardivement[1] En effet, la maladie peut paraître d'une part totalement asymptomatique, découverte de façon fortuite lors des examens d'imagerie, d'autre part elle peut provoquer des saignements occultes fécaux, des invaginations intestinales et une occlusion intestinale [2,3,6].

L'occlusion digestive représente un autre mode d'expression habituel de ces tumeurs (inconfort digestif, dyspepsie, constipation) [1].

L'âge des malades atteints est variable avec une moyenne de 60 - 65 ans, avec une répartition indifférente entre l'homme et la femme [3].

Le diagnostic pré-opératoire de ces tumeurs est habituellement difficile. La tomодensitométrie et l'imagerie par résonance magnétique permettent de mettre en évidence la tumeur et d'en préciser l'étendue [2].

La confirmation diagnostique quant à elle, est réalisée lors de l'étude immunohisto-pathologique des pièces d'exérèse, car les biopsies sont fréquemment négatives [2-4]. En effet, la tumeur exprime la protéine S100, le NSE et la vimentine [1,4]. Les schwannomes sont bénins dans plus de 90% des cas et leur transformation maligne est rare [3,5]. Les caractères malins reposent

sur un aspect macroscopique invasif et nécrotique, une extension aux organes de voisinage ou des lésions multiples ; de plus les atypies cellulaires, les nombreuses mitoses, l'absence d'architecture caractéristique, de capsule sont aussi des critères de malignité [1]. Les types de variants histologiques décrits sont entre autres : les schwannomes à cellules fusiformes (les plus fréquents), les schwannomes à cellules épithélioïdes et les schwannomes plexiformes [5].

La résection chirurgicale complète avec marge saine reste la meilleure option thérapeutique [1,3]. Dans les schwannomes colorectaux, le traitement mis en œuvre est la colectomie segmentaire, l'hémi colectomie ou l'énucléation [5]. Le pronostic de la localisation caecale reste bon après une chirurgie adéquate, sans nécessité de traitement adjuvant. Les récurrences ou les métastases à long terme restent peu fréquentes [2].

CONCLUSION

Les schwannomes sont des tumeurs rares du tube digestif. Le diagnostic de certitude repose sur une étude histologique et immunohistochimique pratiquée le plus souvent sur une pièce d'exérèse chirurgicale. La chirurgie reste la pierre angulaire du traitement.

REFERENCES

- [1] **Gaujoux-Viala C, Cervera P, Lepeule R, Kettaneh A, Toledano C, Svrek M, et al.** Schwannome kystique de l'angle duodénojunal. *Rev Médecine Interne* 2008;29(1):68–70. <https://doi.org/10.1016/j.revmed.2007.09.033>
- [2] **De Mesquita Neto JB, Leal RMLV, De Brito EV, Cordeiro DF et Costa MLV.** Solitary Schwannoma of the Cecum: Case Report and Review of the Literature. *Case Rep Oncol* 2013;6:62–5. <https://doi.org/10.1159/000346785>
- [3] **Bohlok A, El Khoury M, Bormans A, Galdon MG, Vouche M, El Nakadi I, et al.** Schwannoma of the colon and rectum: a systematic literature review. *World J Surg Oncol* 2018;16: 125.
- [4] **Bohlok A, El Khoury M, Bormans A, Galdon MG, Vouche M, El Nakadi I, et al.** Schwannoma of the colon and rectum: a systematic literature review. *World journal of surgical oncology.* 2018;16(1):125-137.
- [5] **Baju A, Causse X, Coutouly X, Maitre F, Michenet P, Berland-dai B et Poitier P.** Schwannomes multiples du tube digestif. *Gastroentérologie Clin Biol* 2006;30(4) :632–5. [https://doi.org/10.1016/S0399-8320\(06\)73247-X](https://doi.org/10.1016/S0399-8320(06)73247-X)
- [6] **Wang S, Xing C, Wu H, Dai M, Zhao Y.** Pancreatic schwannoma mimicking pancreatic cystadenoma: A case report and literature review of the imaging features. *Medicine* 2019;98(24):e16095. <https://dx.doi.org/10.1097%2FMD.00000000016095>

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

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

1- SOUMISSION DES MANUSCRITS

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

2- PRESENTATION DES MANUSCRITS

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

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

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

2.1- PAGE DE TITRE

un titre (court) en français et en anglais ;

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

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

2.2- RESUMES ET MOTS-CLES

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

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

2.3- TEXTE

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

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

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

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

2.4- REFERENCES

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

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

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

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

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

Exemples de références :

Article de périodique classique

Diop CT, Fall G, Ndiaye A, Seck L, Touré AB, Dieng AC et al. La pneumatoze 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'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; and copy: madiengd@hotmail.com; adehdem@gmail.com and alphaoumartoure@gmail.com

2-/ PRESENTATION OF THE MANUSCRIPTS

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

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

2.1- TITLE PAGE

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

2.2- SUMMARIES AND KEY WORDS

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

2.3- TEXT

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

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

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

2.4- REFERENCES

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

When authors are quoted in the text :

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

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

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

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

Examples of references :

- **Conventional periodical article**

Diop CT, Fall G, Ndiaye A, Seck L, Touré AB, Dieng AC et al. Pneumatoxis, 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.