



**ASSOCIATION SÉNÉGALAISE
DE CHIRURGIE**

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

Journal Africain de Chirurgie

Revue de l'Association Sénégalaise de Chirurgie

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

COMITE DE LECTURE

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

COMITE SCIENTIFIQUE

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



ASSOCIATION SÉNÉGALAISE
DE CHIRURGIE

Journal Africain de **Chirurgie**

Revue de l'Association Sénégalaise de Chirurgie

ISSN 2712 - 651X
Décembre 2022, Volume 7,
N°2, Pages 77 - 145

COMITE DE REDACTION

Directeur de Publication

Pr. Madieng DIENG

Email : madiengd@homail.com

Rédacteur en Chef

Pr. Ahmadou DEM

Email : adehdem@gmail.com

Rédacteurs en Chef Adjoints

Pr. Alpha Oumar TOURE

Email : alphaoumartoure@gmail.com

Pr. Mamadou SECK

Email : seckmad@gmail.com

Pr. Abdoul Aziz DIOUF

Email : dioufaziz@live.fr

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

SOMMAIRE

EDITORIAL (Invité) Dr. S. Gentil

ARTICLES ORIGINAUX Numéros de Pages

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

CAS CLINIQUES

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

CONTENTS

EDITORIAL (Guest) Dr. S Gentil

ORIGINAL ARTICLES Pages Numbers

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

CASES REPORTS

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

PLAIE TRANSFIXIANTE DE L'ŒSOPHAGE CERVICAL ASSOCIEE A UN HEMOTHORAX CONTROLATERAL : A PROPOS D'UN CAS.

PENETRATING WOUND OF THE CERVICAL ESOPHAGUS ASSOCIATED WITH CONTRALATERAL HEMOTHORAX: ABOUT A CASE.

BIGNANDI K (1), DIOP M SECK (1), DIATTA S (1), ARROYE BETOU F (1), DIAGNE PA (1), CISS AG (1), CISSE M (2), NDIAYE A (1).

1. *Service de Chirurgie Thoracique et Cardio-Vasculaire, CHNU Fann, Dakar, Sénégal.*
2. *Service de Chirurgie Générale du CHN Dalal Jamm, Dakar, Sénégal.*

**Auteur Correspondant : Dr Kondo BIGNANDI. Email : bikovebig11@yahoo.fr.
Téléphone : +221 786342682.**

RÉSUMÉ

Les plaies cervicales par armes blanches sont de plus en plus fréquentes dans les pays en voie de développement avec l'augmentation des violences. La prise en charge est pluridisciplinaire du fait que cette région étroite, livrant passage à d'importants éléments vasculo-nerveux et aéro-digestifs. Nous rapportons le cas d'une plaie transfixiante de l'œsophage cervicale découverte lors de l'exploration d'une plaie cervicale gauche par arme blanche associée à un hémopneumothorax controlatéral droit dans le service de chirurgie thoracique et cardio-vasculaire du CHNU de Fann.

Mots clés : plaie cervicale gauche, plaie transfixiante de l'œsophage cervicale, Hémopneumothorax.

ABSTRACT

Cervical wounds by stabbing are more and more frequent in developing countries with the increase in violence. The care is multidisciplinary because this narrow region, delivering passage to important vascular-nervous and aerodigestive elements. We report the case of a penetrating wound of the cervical esophagus discovered during the exploration of a left cervical stab wound associated with a right contralateral hemo-pneumothorax in the thoracic and cardiovascular surgery department of the CHNU de Fann.

Key words: left cervical wound, penetrating wound of the cervical esophagus, Hemo-pneumothorax.

INTRODUCTION

Les plaies cervicales par armes blanches sont de plus en plus fréquentes dans les pays en voie de développement avec l'augmentation des agressions. Leur prise en charge est pluridisciplinaire vue la localisation et les différentes lésions possible [1, 2]. Elles posent des problèmes de diagnostic lésionnel précis, de prise en charge thérapeutique et de suivi en urgence [3]. Nous rapportons la prise en charge chirurgicale d'une plaie cervicale explorée

dans le service de chirurgie thoracique et cardio-vasculaire du CHNU de Fann.

OBSERVATION

Il s'est agi d'un patient de 23 ans, sans antécédents particulier, admis pour la prise en charge d'une plaie latéro-cervicale gauche au décours d'une rixe par arme blanche (couteau), reçu vingt-quatre heures (24h) après le traumatisme. Il avait présenté une plaie délabrante, profonde, latéro-cervicale gauche avec un saignement de

moyenne abondance avec retentissement hémodynamique (choc hémorragique). Il présentait aussi une dyspnée à type de polypnée superficielle avec des expectorations striées de sang et une dysphagie mécanique haute, sans dysphonie. Il avait été initialement pris en charge en urgence au Centre Hospitalier Régional de NDIUUM (EPS niveau 2) par un chirurgien. Devant la découverte per-opératoire d'un saignement important d'aspect artériel difficile à contrôler, une hémostase locale fut faite et une transfusion d'une poche de

culot globulaire. Il a été adressé par la suite en Chirurgie thoracique et cardio-vasculaire où il arriva stable sur le plan hémodynamique. L'examen clinique objectivait un syndrome infectieux clinique (fièvre à 38°C). Le bilan d'imagerie (Angio-TDM thoracique et des Troncs Supra-Aortiques : **Figure 1 et 2**) avait objectivé un hémopneumothorax droit, de moyenne abondance controlatérale à la plaie cervicale, et un emphysème cervico-médiastinal. Il n'y avait pas de lésion des troncs supra-aortiques.



a. Pneumo-hémothorax controlatéral droit (étoile)



b. Plaie œsophagienne gauche (flèche).

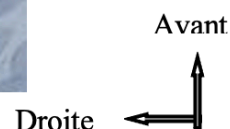


Figure 1 (a, b) : TDM cervico-thoracique.

La biologie montrait un syndrome inflammatoire biologique avec une anémie à 11g/dl, une hyperleucocytose à 18 000/mm³.

Il a bénéficié dans notre service d'un drainage thoracique latéral droit (**Figure 3**).

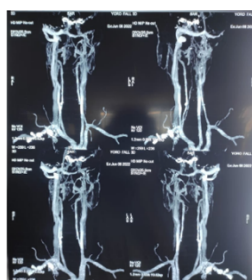


Figure 2 : Angio-TDM des troncs supra-aortiques.

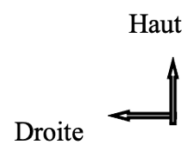
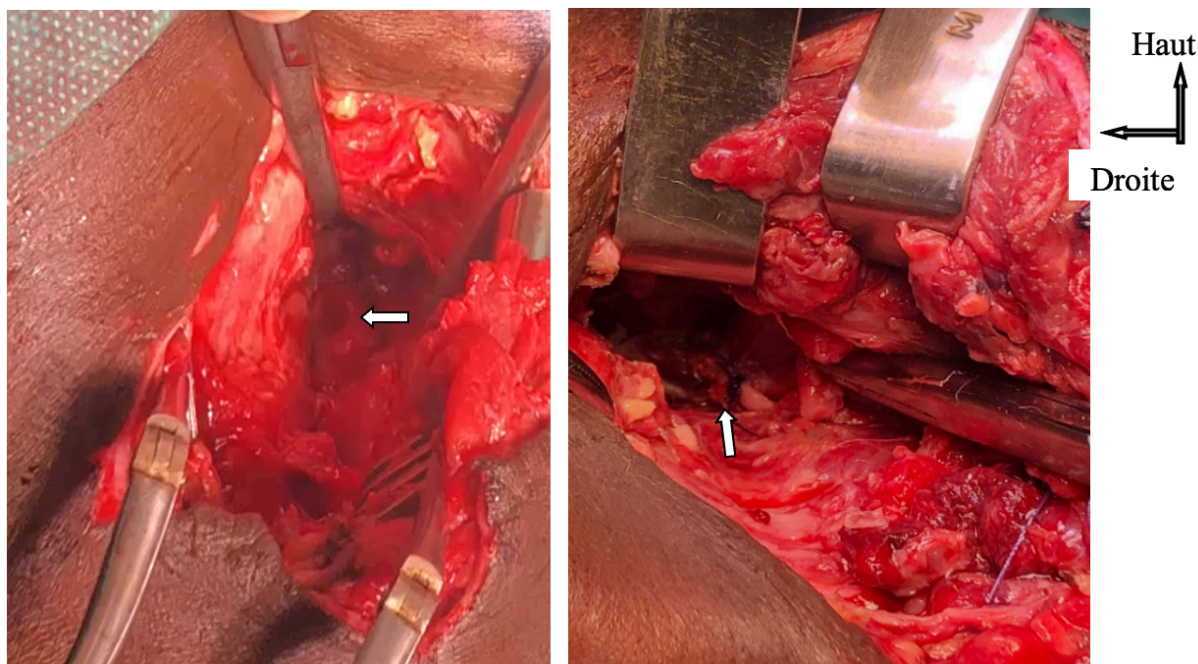


Figure 3 : Radiographie du thorax post drainage.

Une exploration de la plaie cervicale avait permis de mettre en évidence une plaie latérale gauche de 1cm de l'œsophage cervicale (**Figure 4**) avec issue de liquide louche et de débris alimentaires. Il a

bénéficié d'une réparation de la plaie, lavage et drainage. Le paquet vasculo-nerveux jugulo-carotidien gauche était intact.



a. Plaie œsophagienne (flèche)

b. Plaie œsophagienne post réparation (flèche)

Figure 4 (a, b) : Plaie œsophagienne (a) et après réparation (b).

Le TOGD de contrôle (J6 post opératoire) a objectivé une plaie transfixiante de

l'œsophage cervicale, de petite taille à droite (inférieur à 10mm) : **Figure 5.**

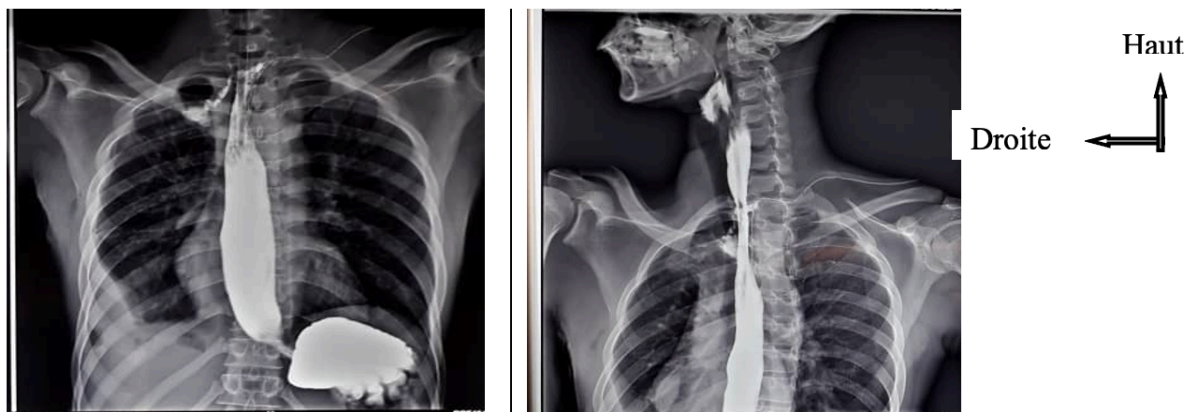


Figure 5 : TOGD contrôle confirmant la plaie transfixiante de l'œsophage cervicale

Les suites immédiates étaient marquées par la persistance d'un syndrome infectieux clinique et biologique ayant bien évolué sous une triple antibiothérapie probabiliste à base de ceftriaxone, gentamycine et métronidazole. Devant la régression du syndrome infectieux clinique et biologique et la taille petite de la plaie à droite, une abstention chirurgicale a été optée avec une sonde nasogastrique en place pendant 21 jours. Il a bénéficié d'une jéjunostomie

d'alimentation. Une alimentation a été débutée à J15 à travers la sonde nasogastrique puis à travers la jéjunostomie à partir de J21. L'évolution a été favorable jusqu'au sixième mois post-opératoire.

DISCUSSION

La fréquence des plaies cervicales varie en fonction de la population. En Europe elle est de 1,3/100 000 habitants par an. Par contre aux USA, les plaies cervicales par arme

blanche étaient retrouvées dans 40% des cas d'accidents et ou explosion [1, 2].

Les sujets jeunes sont les plus exposés aux violences et agressions [3]. Le côté gauche et la zone I sont plus touchés en cas de plaie par arme blanche car la majorité des agresseurs sont des droitiers [4]. La latéralité des lésions cervicales a été confirmée chez notre patient.

Le délai de la prise en charge intervient dans le risque de survenue de médiastinite et la prise en charge précoce diminue fortement celui-ci. Par contre, ce risque augmente en cas de retard de prise en charge et peut atteindre un taux de 50% en cas de reprise [5 - 9]. La prise en charge précoce et la mise sous antibiothérapie dans notre cas, a évité l'évolution vers la survenue d'une médiastinite.

Dans la littérature, en cas de plaie cervicale, une plaie œsophagienne (transfixiante dans notre cas) est retrouvée dans 3,4%. L'Hémo-pneumothorax, qui était controlatéral droit par rapport à la plaie cervicale, est retrouvée dans 13,6% [1, 2]. En ce qui concerne le diagnostic ; il est essentiellement basé sur l'Angio TDM le plus souvent associé à un TOGD avec balisage digestif comme nous avons fait chez notre patient [8, 10, 11].

Sur le plan thérapeutique, l'exploration chirurgicale en urgence est indiquée devant : une plaie cervicale hémorragique avec ou non une instabilité hémodynamique, hémoptysie ou autre signe d'appels. [1, 9]. Dans Notre cas : la prise en charge en deux temps s'explique par une chirurgie d'hémostase dans un premier pour secondairement faire un traitement lésionnel dans un milieu spécialisé. Nous avons opté pour une suture directe de la plaie à gauche comme préconisé dans la littérature [12, 13]. Le traitement non opératoire est possible pour les plaies de petite taille inférieure à 1cm ; vue têt, ce qui a été le cas pour la plaie à droite dans notre cas [13 – 15]. D'autres traitements ont été décrits notamment l'exclusion, l'œsophagectomie selon la présence ou non de médiastinite et l'état locale [16 - 21].

CONCLUSION

Les Plaies pénétrantes du cou sont rares dans notre pratique. Les examens paracliniques sont indiqués si le patient est stable sur le plan hémodynamique. La prise en charge est pluridisciplinaire faisant appel à un Chirurgien vasculaire, ORL et Viscérale afin d'établir un bilan lésionnel complet ; et le diagnostic de certaines lésions pouvant passées inaperçues.

REFERENCES

- 1. Demetriades D, Salim A, Brown C, Martin M, Rhee P.** Neck Injuries. *Curr Probl Surg.* 2007; 44: 13-87.
- 2. Tisherman S.A, Bokhari F, Collier B, Cumming J, Ebert J, Holevar M, et al.** Clinical practice guideline: Penetrating zone II neck trauma. *J Trauma.* 2008; 64: 1392-1405.
- 3. Steenburg S.D, Sliker C.W, Shanmuganathan K, Siegel E.L.** Imaging evaluation of penetrating neck injuries. *Radiographics.* 2010; 30: 869-86.
- 4. Foukou M, Chichom M, Eyenga V, et al.** Les traumatismes vasculaires périphériques en pratique civile : à propos de 41 lésions opérées au Cameroun. *Chirurgie Thoracique Cardio-Vasculaire* 2011;15(3):145-49.
- 5. Thoma M, Navsaria P.H, Edu S, Nicol A.J.** Analysis of 203 patients with penetrating neck injuries. *World J Surg.* 2008; 32: 2716-23.
- 6. Brennan J, Lopez M, Gibbons MD, Hayes D, Faulkner J, Dorlac WC, et al.** Penetrating neck trauma in operation Iraqi Freedom. *Otolaryngol Head Neck Surg.* 2011 ; 144 : 180-5.

7. **Demetriades D, Charalambides D, Lakhoo M.** Physical examination and selective conservative management in patients with penetrating injuries of the neck. *Br J Surg.* 1993; 80: 1534-6.
8. **Ahmed N, Massier C, Tassie J, Whalen J, Chung R.** Diagnosis of penetrating injuries of the pharynx and esophagus in the severely injured patient. *J Trauma.* 2009; 67 : 152-4.
9. **Bourhis T, Mortuaire G, Rysman B, Chevalier D, Mouawad F.** Prise en charge et traitement des plaies hypopharyngées et œsophagiennes cervicales : revue de la littérature. <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1879726120300486>.
10. **Zenga J, Kreisel D, Kushnir V M, Rich J T.** Management of cervical esophageal and hypopharyngeal perforations. *Am J Otolaryngol.* sept 2015;36(5):678-85.
11. **S. Diatta et al.** Perforation iatrogénique endoscopique de l'œsophage cervico-thoracique. *Chirurgie Thoracique et Cardio-Vasculaire* 2015 ; 19(1) : 5-8.
12. **Wasano K, Hashiguchi S, Suzuki N, Kawasaki T, Nameki I, Nameki H.** Transoral closure of pharyngeal perforation caused by gastrointestinal endoscopy. *Auris Nasus Larynx.* févr 2014;41(1):113-7.
13. **Madsen A S, Oosthuizen G V, Bruce J L, Bekker W, Laing G L, Clarke D L.** Selective non-operative management of pharyngo-esophageal injuries secondary to penetrating neck trauma: a single-center review of 86 cases. *J Trauma Acute Care Surg.* mai 2018;1.
14. **Onat S, Ulku R, Cigdem K M, Avci A, Ozcelik C.** Factors affecting the outcome of surgically treated non-iatrogenic traumatic cervical esophageal perforation: 28 years experience at a single center. *J Cardiothorac Surg [Internet].* déc 2010 [cité 13 mars 2019];5(1).
15. **Kallmeyer I J, Collard C D, Fox J A, Body S C, Shernan S K.** The safety of intraoperative transesophageal echocardiography: a case series of 7200 cardiac surgical patients. *Anesth Analg.* mai 2001;92(5):1126-30.
16. **Kumbhari V, Azola A A, Tieu A H, Sachdeva R, Saxena P, Messallam AA, et al.** Iatrogenic pharyngoesophageal perforations treated with fully covered self-expandable metallic stents (with video). *Surg Endosc.* avr 2015;29(4):987-91.
17. **Navarro R, Javahery R, Eismont F, Arnold D J, Bhatia N N, Vanni S, et al.** The role of the sternocleidomastoid muscle flap for esophageal fistula repair in anterior cervical spine surgery. *Spine.* 15 oct 2005;30(20):E617-622.
18. **Etterman B L, Shindo M L, Stanley R B, Armstrong W B, Rice D H, Armstrong W B.** Management of traumatic hypopharyngeal injuries. *The Laryngoscope.* janv 1995;105(1):8-13.
19. **Auboyer C, Boisson M, Dupont H, Fletcher D, Gauzit R, Kitzis M, et al.** Recommandations 2018 de la Société Française d'Anesthésie et Réanimation : Antibioprophylaxie en chirurgie et médecine interventionnelle adulte. *Société Française d'Anesthésie Réanimation;* 2018 juill.
20. **Ellabban M A.** The Sternocleidomastoid Muscle Flap: A Versatile Local Method for Repair of External Penetrating Injuries of Hypopharyngeal–Cervical Esophageal Funnel. *World J Surg.* avr 2016;40(4):870-80.
21. **Lahmar J J, Célérier C, Garabédian E N, Couloigner V, Leboulanger N, Denoyelle F.** Lésions de l'œsophage provoquées par l'ingestion de pile bouton chez l'enfant : analyse des causes et proposition de mesures préventives. *Ann Fr Oto-Rhino-Laryngol Pathol Cervico- Faciale.* avr 2018;135(2):88-93.

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

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

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

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

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

Exemples de références :

Article de périodique classique

Diop CT, Fall G, Ndiaye A, Seck L, Touré AB, Dieng AC et al. La 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 Hospitalières;2007.p.102-15.

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

2.5- TABLEAUX

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

2.6- ILLUSTRATIONS

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

1- SUBMISSION OF MANUSCRIPTS

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

Exemples of references :

- **Conventional periodical article**

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

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

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

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

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

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

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

- **Book chapter**

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

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

2.5-TABLES

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

2.6- ILLUSTRATIONS

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

3- EDITING PROCEDURES, DRAFTS REVISION AND REQUESTS FOR REPRINTS

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

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

The acquisition of reprints is subject to prior payment.

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

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