



**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

**ETUDE PRELIMINAIRE DE LA SYMPHYSE PLEURALE PAR VIDEO-  
THORACOSCOPIE DANS LES PLEURESIES NEOPLASIQUES A DAKAR.**

**PRELIMINARY STUDY OF THORACOSCOPIC PLEURODESIS DURING  
MALIGNANT PLEURAL EFFUSION AT DAKAR.**

**AUTEURS: DIATTA S<sup>1</sup>, BAGUÉ AH\*<sup>2</sup>, SOW NF<sup>1</sup>, DIOP MS<sup>1</sup>, DIAGNE PA<sup>1</sup>, BA PO<sup>1</sup>,  
ARROYE F<sup>1</sup>, DIENG PA<sup>1</sup>, NDIAYE A<sup>1</sup>, DEM A<sup>3</sup>, CISS AG<sup>1</sup>.**

1 : Service de chirurgie thoracique et cardiovasculaire, CHU de FANN, Dakar-Sénégal

2 : Service de chirurgie générale, CHU Yalgado Ouédraogo, Ouagadougou-Burkina Faso

3 : Institut Joliot-Curie de Dakar, CHU Aristide Le Dantec, Dakar-Sénégal

**\*Auteur correspondant : Abdoul Halim BAGUE, Tel (+226) 76149904 ;**

**E-mail : halimbagq@yahoo.fr**

---

**Résumé**

**But de l'étude :** un épanchement pleural néoplasique survient chez 50% des patients atteints de cancer métastatique. Il entraîne une réduction significative de la qualité de vie. Le but de la symphyse pleurale est d'améliorer la qualité de vie. Nous rapportons notre expérience dans la prise en charge de ces pleurésies néoplasiques.

**Patients et méthodes :** Il s'est agi d'une étude rétrospective sur 2 ans incluant tous les patients admis dans le service de chirurgie thoracique et cardiovasculaire pour la prise en charge d'une suspicion de pleurésie néoplasique. Les aspects diagnostiques et thérapeutiques ont été étudiés. **Résultats :** durant la période d'étude, 15 patients ont été colligés. L'âge moyen était de 49,1±11,3 ans. Le sex-ratio était de 0,4. La principale symptomatologie était la dyspnée. La vidéothoroscopie a permis d'objectiver des lésions pleurales nodulaires dans 73,3%. L'examen extemporané des biopsies réalisées a confirmé le néoplasie chez 13 patients et une lésion de tuberculose évolutive chez un. La symphyse pleurale par talcage a été réalisée chez 10 patients. Le talcage n'a pas été réalisé pour défaut de ré-expansion pulmonaire chez 3 patients. La pleurodèse a permis d'améliorer la qualité de vie chez tous les patients. Une récurrence de la pleurésie après talcage est survenue chez un patient.

**Conclusion :** La vidéothoroscopie est la première indication devant tout patient cancéreux présentant une pleurésie. Elle permet de poser le diagnostic de la pleurésie, de réaliser la symphyse pleurale, et ainsi une amélioration de la qualité de vie des patients.

**Mots clés :** Pleurésie néoplasique-  
vidéothoroscopie-symphyse pleurale-  
talcage-Dakar

### **Abstract**

*Neoplastic pleural effusion occurs in 50% of metastatic cancer patients. It leads to a significant decrease of quality of life through cough, dyspnea and iterative punctures. The present study reports our experience in malignant pleural effusion management. **Patients and method** : a 2 years (from July 2017 to June 2019) descriptive retrospective study was performed in Dakar cardiovascular and thoracic surgery department including all suspected malignant pleural effusion. Data on diagnosis and treatment was recorded. **Results** : Fifteen patients were involved in the study. The average age was  $49.1 \pm 11.3$  years and the sex-ratio 0.4. Asthma and chronic obstructive pulmonary disease history were found in respectively one case.*

*Two third of patients had known cancer, mainly breast cancer. Dyspnea was the main symptom. Videothoracoscopy allowed to visualize nodular pleural lesions (73.3%). Extemporaneous analysis of biopsy's samples confirmed neoplastic origin of pleural effusion in 13 cases and identified one case of tuberculosis. Talc pleurodesis was performed in 66.7% of patients. It's wasn't made because of trapped lung in 3 cases. The quality of life was improved after pleurodesis in 9 cases. **Conclusion** : videothoracoscopy is the first indication in case of suspected malignant pleural effusion. It facilitates diagnosis and pleurodesis achievement that allows to improve patient's quality of live.*

**Keywords** : pleural effusion-néoplasia-videothoracoscopy- talc pleurodesis-Dakar

---

## **INTRODUCTION**

Les pleurésies malignes sont définies par la présence de cellules malignes dans le liquide pleural [1]. Son incidence annuelle est estimée à plus de 150000 cas aux États Unis, et correspond à 30000 cas en France [1,2]. Elles surviennent dans 50% des cas de métastases [2], et dans 50% des cas, il s'agit de localisations secondaires d'un cancer broncho-pulmonaire ou du sein [1,3,4]. Les pleurésies néoplasiques surviennent à des stades avancés ou métastatiques responsables d'une altération de la qualité de vie. Les symptômes respiratoires à type de dyspnée ou de toux qu'elles engendrent, ainsi que les ponctions itératives dont elles font l'objet y contribuent énormément. Dans la prise en charge de ces épanchements, la vidéo-thoracoscopie constitue la méthode de diagnostic permettant une exploration avec biopsie pour examen extemporané mais aussi la réalisation d'une symphyse pleurale [1,5,6]. Ce geste permet un assèchement de la pleurésie par le biais de la fusion des plèvres pariétale et viscérale, et ainsi, une amélioration notable de la qualité de vie des

patients qui, très souvent sont en situation de soins palliatifs.

La vidéo-thoracoscopie n'est pas de pratique courante au Sénégal, ni dans notre sous-région où la majorité des cancers sont diagnostiqués à des stades métastatiques [7,8]. Les ponctions itératives restent alors et très souvent le principal moyen de prise en charge de ces pleurésies qui sont sources de complications. Nous rapportons dans cette étude notre expérience, première au Sénégal, dans la prise en charge des suspicions d'épanchements pleuraux néoplasiques.

## **PATIENTS ET METHODES**

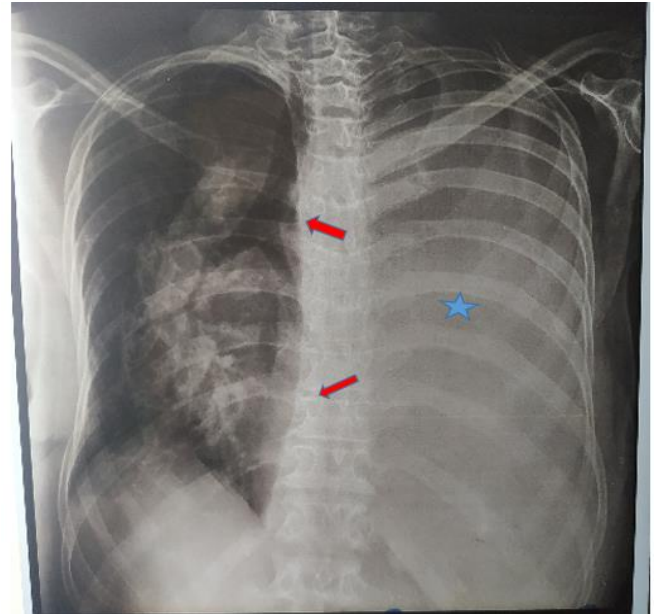
Il s'est agi d'une étude rétrospective sur une période de 2 ans (Juillet 2017 à Juin 2019) qui s'est déroulée dans le service de chirurgie thoracique et cardiovasculaire (CTCV) du Centre hospitalier universitaire de Fann à Dakar au Sénégal. Ont été inclus dans l'étude, tous les patients adressés dans le service de CTCV pour prise en charge d'une suspicion de pleurésie néoplasique. Les paramètres d'étude ont été : l'âge, le


sexe, le terrain néoplasique, le type de néoplasie, les traitements antérieurs reçus, la symptomatologie, le délai entre début de la symptomatologie de l'épanchement et la chirurgie, les résultats et gestes de la vidéo-thoroscopie. La collecte a été effectuée sur une fiche d'enquête ; à partir des dossiers cliniques et les registres des comptes rendus opératoires. Les données recueillies ont été analysées à l'aide des logiciels Excel 2013 de Microsoft et R version 3.5.3. Le traitement de texte a été fait avec le logiciel Word de Microsoft 2013. La confidentialité des données a été respectée. L'autorisation du chef de service a été obtenue avant le début de l'étude.

## **RESULTATS**

Sur la période de deux ans, 15 cas ont été colligés. L'âge moyen des patients était de  $49,1 \pm 11,3$  ans. Le sex ratio était de 0,4. Des antécédents d'asthme et de bronchopneumopathie chronique obstructive ont été retrouvés pour chacun dans un cas. Les pleurésies sont survenues sur un terrain néoplasique connu dans deux tiers des cas. Il s'agissait des cancers du sein, du poumon et de l'ovaire dans respectivement 60%, 30% et 10%. Parmi eux, sept avaient déjà bénéficié d'une chirurgie (six mastectomies et une hystérectomie), six d'une chimiothérapie et un d'une hormonothérapie. La radiothérapie a été réalisée chez deux patients en adjuvant pour cancer du sein.

La dyspnée était le principal motif de consultation (100% des cas). Dans 2/3 cas, elle était du stade III de Sadoul. La toux et la douleur ont été présentes dans 80% et 60% des cas respectivement. La pleurésie siégeait à droite dans sept cas, à gauche dans six cas (Figure 1), et était bilatérale chez deux patients (Tableau I).



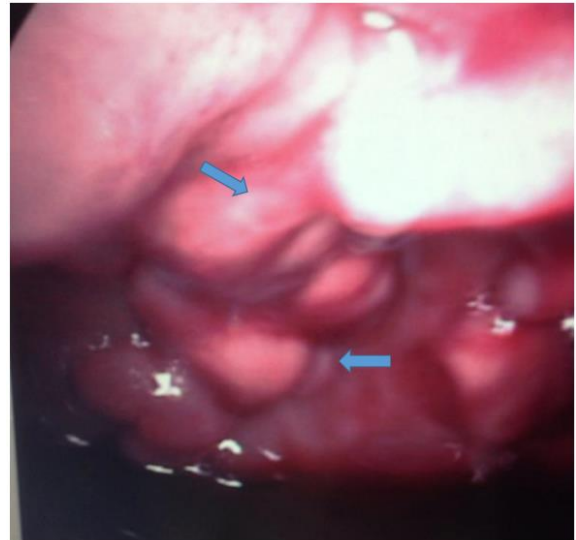
 : déviation de la trachée et refoulement du poumon gauche vers la droite


**Figure 1 : radiographie thoracique de face : pleurésie gauche de grande abondance (★).**

**Tableau I : Caractéristiques sociodémographiques et cliniques des patients.**

Paramètres	Valeurs / Effectif (%)
Age moyen±écart type (ans)	49,1±11,3
Sex-ratio	0,4
<b>Terrain néoplasique connu (n=15)</b>	
Oui	10 (66,7)
Non	5 (33,3)
<b>Symptômes majeures (n=15)</b>	
Dyspnée	15 (100)
Toux	12 (80)
Douleur	09 (60)
<b>Latéralité de la pleurésie (n=15)</b>	
Droite	7 (46,7)
Gauche	6 (0,4)
Bilatérale	2 (13,3)
<b>Vidéo-Thoroscopie (n=15)</b>	
Délai médian [Extrêmes] (mois)	3 [1 ; 4]
Masse/nodule pulmonaire	10 (66,7)
Etat de la plèvre	
nodulaire	11 (73,3)
infiltrée/épaissie	4 (26,7)
Biopsie pour examen en extemporané	15 (100)
Ré-expansion pulmonaire	12 (80)
Pleurodèse	10 (66,7)

Tous les patients ont bénéficié d'une thoroscopie exploratrice. Le délai médian à la thoroscopie était de 03 mois avec des extrêmes de 1 et 4 mois. La thoroscopie était réalisée sous anesthésie générale avec ventilation pulmonaire sélective. L'exploration a permis d'aspirer 1,1±0,8L de liquide séro-hématique. Les poumons étaient le siège de masse ou de nodules dans 66,7%. La plèvre avait un aspect nodulaire (Figure 2), et infiltré dans respectivement 73,3% et 26,7% des cas.

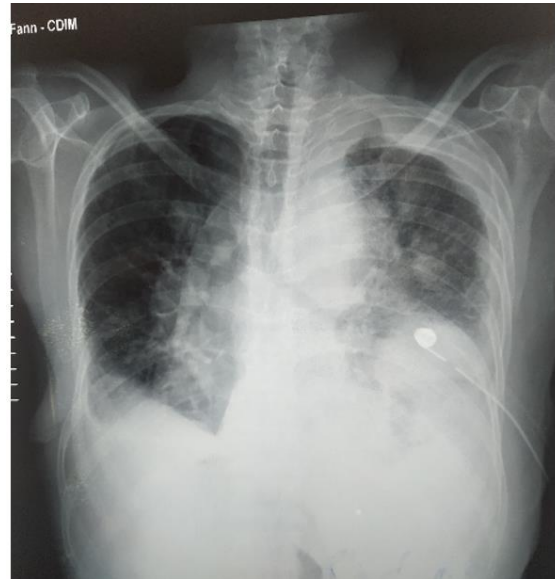


Légende :  = nodule pleural

**Figure 2 : aspect nodulaire de la plèvre à la vidéo-thoroscopie.**

Une biopsie pour examen extemporané a été réalisée chez tous patients. Il était en faveur d'une prolifération maligne chez 13

patients, d'un processus inflammatoire non spécifique et d'une tuberculose respectivement chez un patient. La ré-expansion pulmonaire a été effective dans 12/15. Dans un des cas de pleurésie bilatérale, la ré-expansion avait été effective uniquement à droite. La symphyse pleurale a été réalisée chez 10 patients (66,7%) par insufflation de talc dans la cavité thoracique. Un drainage thoracique était fait systématiquement en fin d'intervention. Nous avons noté une amélioration de la symptomatologie initiale (dyspnée, toux, anxiété) dans le post-opératoire. La pleurodèse a été efficace chez 90% des patients ayant bénéficié d'un talcage (Figure 3).



**Figure 3 : radiographie du thorax contrôle à J1 après pleurodèse gauche.**

Une récurrence de la pleurésie a été notée chez un patient (10%). Le drainage thoracique a été définitif chez cinq patients (dont le cas de récurrence de pleurésie). Le cas de tuberculose a bien évolué sous traitement antituberculeux. L'examen anatomopathologique définitif des biopsies pleurales réalisées a confirmé la nature maligne des 13 pleurésies néoplasiques retrouvées à l'examen extemporané (Tableau II).

**Tableau II : résultats de l'examen histologique définitif des biopsies pleurales (n=15).**

Type histologique	Effectif	Pourcentage (%)
Carcinome d'origine mammaire	5	33,4
Carcinome bronchique non à petite cellule	3	20
Carcinome bronchique à petite cellule	1	6,67
Adénocarcinome d'origine digestive ou gynécologique*	1	6,67
Carcinome à tumeur primitive inconnue**	1	6,67
Carcinome d'origine ovarienne	1	6,67
Mésothélium	1	6,67
Endométriose (localisation pleurale)	1	6,67
Granulome Tuberculeux	1	6,67

(\*) : après examen immunohistochimique faite.

(\*\*) : examen immunohistochimie non réalisée.



## **DISCUSSION**

Selon Globocan 2018, l'incidence du cancer au Sénégal est en augmentation avec 118,7/100000 habitants en 2018 [9]. En deux ans, 15 cas de pleurésies suspectes d'origine néoplasique ont été colligés. Ce qui est nettement insignifiant aux vues de l'incidence élevée des cancers au Sénégal où plus de la moitié des cancers sont diagnostiqués à un stade avancé à l'instar des pays de la sous-région [7,8]. Aux États Unis, 125000 cas de pleurésies néoplasiques sont enregistrés chaque année [10]. La petite taille de notre échantillon tient du fait que la majorité des praticiens pensent à la symphyse pleurale après avoir épuisé tous leurs moyens thérapeutiques. La diffusion de ces résultats préliminaires devrait mieux convaincre les praticiens de la nécessité de proposer cette option de prise en charge des cas de pleurésies néoplasiques suspectes en première intention.

L'âge et le sex-ratio dans notre série reflètent le profil épidémiologique des principaux cancers pourvoyeurs de localisations pleurales que sont les cancers du poumon et du sein [7,8]. L'atteinte pleurale fréquente au cours des cancers broncho-pulmonaires et mammaires s'explique par la proximité et les rapports anatomiques. L'existence de métastases très souvent, fait inscrire les patients dans des projets thérapeutiques à visée palliative, sans que cela n'exclut un geste loco-régional (chirurgie, radiothérapie). Elles sont alors mises sous traitement systémique (chimiothérapie ou thérapies ciblées) qui sont les plus indiquées dans ces conditions [11]. Dans d'autres situations, les métastases pleurales apparaissent chez des patients avec un long suivi pour cancer, ayant déjà bénéficié de toutes ces modalités thérapeutiques. L'apparition d'une dyspnée, symptôme majeur dans la pleurésie, ou son aggravation constitue le motif de consultation fréquemment rapporté, suivie de la toux et des douleurs [4,12]. Dans notre contexte africain, il s'agit

très souvent d'épanchement de moyenne à grande abondance (dyspnée de stade III selon la classification de Sadoul) facilement mise en évidence à la radiographie du thorax qui est l'examen radiologique de routine dans ces situations (Figure 1). Elle aide au diagnostic de la pleurésie (siège, abondance, compression médiastinale et du poumon controlatéral), et à la vérification de l'obtention d'une ré-expansion pulmonaire après ponction-drainage de l'épanchement (Figure 3). La tomodensitométrie thoracique, avant l'intervention, présente plusieurs intérêts : elle permet de détecter des nodules pleuraux en précisant leur topographie, d'identifier des épaissements pleuraux diffus à type de pachypleurite mais aussi de visualiser le parenchyme pulmonaire sous-jacent [6]. Pour la confirmation de la nature néoplasique de la pleurésie, la ponction « exploratrice » est le premier examen préconisé pour des analyses cytologiques, biochimiques (protéines, LDH et pH) et bactériologique dans le même temps. Mais dans 40% des cas, il s'agit de « faux négatifs » [1,4]. Dans les zones d'endémie tuberculeuse (contexte africain), la biopsie permet de faire le diagnostic différentiel entre pleurésie néoplasique et infectieuse (tuberculose) sur des terrains immunodéprimés [12]. La biopsie pleurale percutanée à l'aveugle pourvoyeuse de complications (pneumothorax, hémithorax) n'est pas conseillée en cas de suspicion de pleurésie néoplasique. L'inhomogénéité des lésions néoplasiques avec des localisations difficiles d'accès (plèvre diaphragmatique, viscérale, médiastinale) constituent une des limites de cette technique qui possède un faible rendement comme le prouve les travaux qui ne retrouvent que 20% de tissu pleural dans les prélèvements réalisés par une équipe entraînée [5,13].

Le délai médian à la thoracoscopie a été de 3 mois. Pendant ce temps, les patients bénéficiaient de ponctions itératives qui soulageaient la dyspnée temporairement, ce qui n'est pas sans risque. La réalisation de

ce geste s'avère couteux pour le patient compte tenu des déplacements, des radiographies (absence d'assurance maladie universelle), des piqûres répétées et du risque infectieux [1,14]. La vidéo-thoroscopie trouve ses indications devant toute suspicion de pleurésie néoplasique. Elle permet d'une part, de poser le diagnostic de la pleurésie avec une sensibilité presque de 100% [1,4,5]. Sous anesthésie générale, une intubation sélective avec exclusion ventilatoire permet de réaliser une exploration intra-thoracique dans des conditions optimales [6]. Elle autorise une meilleure exploration de la cavité thoracique à visée pronostique après évacuation complète du liquide d'épanchement. Un meilleur échantillonnage de taille suffisante des biopsies sur les lésions observées (Figure 2), ainsi qu'une orientation de la stratégie thérapeutique sont ainsi possible [5]. Elle permet en outre d'identifier de potentielles pleurésies dites « paramalignes », secondaires à une obstruction des voies lymphatiques (adénopathies médiastinales), ou à une atélectasie sur terrain néoplasique et facilite la mise en place d'un agent fibrosant dans la cavité pleurale.

La réalisation des biopsies, dans notre contexte avec examen extemporané (examen qui tarde à se vulgariser dans nos hôpitaux), a permis une rapidité de la prise de décision de réalisation d'une symphyse pleurale [6]. Ce geste est indiqué devant toute pleurésie néoplasique et la réalisation est effectuée à la suite de la ré-expansion pulmonaire après évacuation du liquide pleural [1,5,10]. La littérature sur la symphyse pleurale à base de talc est riche. La disponibilité du talc, son accessibilité financière et le peu d'effet secondaire que son utilisation peut entraîner, fait du talc, un agent symphysant de choix [15]. La technique chirurgicale est simple et consiste à l'insufflation de talc sous contrôle thoracoscopique sur les faces des plèvres pariétale et viscérale de façon homogène pour garantir une meilleure fibrose. Un drainage thoracique aspiratif est réalisé en

post-opératoire immédiat pour potentialiser l'action du talcage [16]. Une radiographie du thorax est réalisée dans notre contexte à J1 post-opératoire pour apprécier la ré-expansion pulmonaire (Figure 3). L'efficacité de la symphyse pleurale dans notre série était similaire à celle retrouvée dans la littérature [4,15,16]. Une réduction du nombre cas de défaut de ré-expansion pulmonaire passerait par une réduction du délai à la thoroscopie. Plus de ré-expansion pulmonaire après évacuation du liquide pleural, donnerait plus de possibilité de talcage. Et cela nécessite une prise en charge précoce des pleurésies néoplasiques [12]. En cas d'échec du talcage, ou de défaut de ré-expansion pulmonaire nous proposons un drainage par cathéter tunnelisé type PleurX®. La majorité des équipes préconise le cathéter tunnelisé qui devrait être mise en place en cas de contre-indication de la pleurodèse (statut OMS patient > 2, espérance de vie faible des patients) [4,10,14]. Compte tenu de l'indisponibilité du PleurX® dans notre milieu de travail, un drainage thoracique avec système de valve type « Heimlich » est mise en place.

La symphyse pleurale permet ainsi d'améliorer la qualité de vie de patients vivant déjà avec le fardeau d'une maladie métastatique. Et la moindre difficulté respiratoire est vécue comme signe précurseur de la mort. Elle permet également de redonner sourire et goût à la vie à des patients qui peuvent alors redevenir éligibles à un traitement par chimiothérapie ou thérapie ciblées [14].

## **CONCLUSION**

La prise en charge des pleurésies néoplasiques reste une problématique dans notre contexte de travail. La vidéo-thoroscopie est la première indication devant tout patient cancéreux présentant une pleurésie. Elle permet de poser le diagnostic de la pleurésie et de réaliser la symphyse pleurale, ce qui permet une amélioration de la qualité de vie des patients.

## REFERENCES

1. **Girard P.** Tumeurs secondaires de la plèvre. Diagnostic, traitement local. In : J-F. Morère et al. editors. Oncologie thoracique. France : Springer-Verlag ; 2011.p315-336.
2. **Ried M, Hofmann HS.** The treatment of pleural carcinosis with malignant pleural effusion. *Dtsch Arztebl Int* 2013;110(18):313–318.
3. **Duysinx B, Heinen V, Corhay JL, Vaillant F, Gomez A, Louis R.** La thoroscopie médicale en pratique pneumologique : expérience du CHU de Liège. *Rev Mal Respir* juin 2019;36(6) : 688-696.
4. **Antony VB, Loddenkemper R, Astoul P, Boutin C, Goldstraw P, Hott J et al.** Management of malignant pleural effusions. *Eur Respir J* 2001;18:402–419
5. **Bernaudin J-F, Scherpereel A, Astoul P, Hussenet C.** Quelles techniques pour quels prélèvements (cytologie, biopsie pleurale, thoroscopie)? *Rev Mal Respir Actual* 2013;5(3):172-176.
6. **Le Pimpec-Barthes F, Berna P, Casbas L, Krassas A, Badia A, Riquet M.** Le diagnostic chirurgical en pathologie pleurale. *Rev Pneumol Clin* 2006;62:137-141.
7. **Bambara AT, Ouédraogo SM, Maïga S, Sondo KA, Boncounkou/Nikiéma K, Ouédraogo G et al.** Survie des pleurésies malignes et paramalignes à Ouagadougou. *Rev Pneumol clin* 2016 ; 72 : 346-352.
8. **Adamabonou TAS, Aziagbe KA, Kuire M, Gbadamassi AG, Gagarou A, Maïga S, et al.** Profil épidémiologique des pleurésies néoplasiques au CHU Sylvanus Olympio de Lomé. *Rev Mal Respir* 2018;35(Suppl):pA159\*
9. **Bray F, Ferlay J, Soerjomataram I, Siegel RL, Torre LA, Jema A.** Global Cancer Statistics 2018 : GLOBOCAN estimates of incidences and mortality worldwide for 36 cancers in 185 countries. *Ca Cancer J Clin* 2018;68:394–424
10. **Mal H.** Actualités dans la prise en charge des épanchements liquidiens. *Rev Mal Respir Actual* 2018;10:139-141.
11. **Hu CP.** Interpretation of expert consensus 2014 on diagnosis and treatment of malignant pleural effusion. *J Transl Intern Med* 2015;3:1-2.
12. **Lee YCG, Light RW.** Management of malignant pleural effusions. *Respirology* 2004;9:148–156.
13. **Blanc F-X, Atassi K, Bignon J, Housset B.** Diagnostic value of medical thoracoscopy in pleural disease : a 6-year retrospective study. *Chest* 2002;121:1677-83.
14. **Xu TT.** Advance of Therapeutic Methods for Malignant Pleural Effusion. *Int Transl Med* 2016;4(2):97-102.
15. **Rodriguez-Panadero F, Antony VB.** Pleurodesis: state of the art. *Eur Respir J* 1997;10:1648–1654
16. **Gradica Fadil, Lisha L, Gradica Flora, Rexha V, Argjiri D, Bozaxhiu D, et al.** Management of malignant pleural effusions. *J Thorac Oncol* 2016;11(4 Suppl):S138-S139.

Le Journal Africain de Chirurgie (**J Afr Chir**) est un organe de diffusion des connaissances relatives à la Chirurgie Générale et aux Spécialités Chirurgicales, sous le mode d'éditoriaux ; d'articles originaux ; de mises au point ; de cas cliniques ; de notes techniques ; de lettres à la rédaction et d'analyses commentées d'articles et de livres.

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

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

### **1-/ SOUMISSION DES MANUSCRITS**

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

### **2-/ PRESENTATION DES MANUSCRITS**

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

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

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

#### **2.1- PAGE DE TITRE**

un titre (court) en français et en anglais ;

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

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

#### **2.2- RESUMES ET MOTS-CLES**

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

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

#### **2.3- TEXTE**

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

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

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

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

#### **2.4- REFERENCES**

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

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

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

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

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

### **Exemples de références :**

#### **Article de périodique classique**

Diop CT, Fall G, Ndiaye A, Seck L, Touré AB, Dieng AC et al. La pneumatoxystique intestinale. A propos de 10 cas. Can J Surg 2001;54 :444 -54. (Il n'y a pas d'espaces avant et après les signes de ponctuation du groupe numérique de la référence).

#### **Article d'un supplément à un volume**

Fall DF. La lithiase vésiculaire. Arch Surg 1990;4Suppl 1:302-7.

#### **Livre (avec un, deux ou trois auteurs)**

Seye AB. Fractures pathologiques. Dakar : Presses Universitaires;2002.p. 304 (nombre de pages).

#### **Livre à auteurs multiples avec coordonnateur(s)**

Fofana B, Sylla M, Guèye F, Diop L editors. Les occlusions intestinales. Dakar : Presses Universitaires;2005.p. 203.

#### **Chapitre de livre**

Sangaré D, Koné AB. Cancer de l'hypopharynx. In : Diop HM ; Diouf F, editor (ou eds). Tumeurs ORL, volume 2. Bamako : Editions Hospitalières;2007.p.102-15.

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

#### **2.5- TABLEAUX**

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

#### **2.6- ILLUSTRATIONS**

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

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

### **3-/ MISE EN PRODUCTION, CORRECTION D'ÉPREUVES, DEMANDES DE REPRODUCTION**

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

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

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

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

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

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

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

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

### 1-/ SUBMISSION OF MANUSCRIPTS

Manuscripts must be sent in standardized format (texts, tables, figures, photographs) by email to the following address [jafrchir@gmail.com](mailto:jafrchir@gmail.com); and copy: [madiengd@hotmail.com](mailto:madiengd@hotmail.com); [adehdem@gmail.com](mailto:adehdem@gmail.com) and [alphaoumartoure@gmail.com](mailto:alphaoumartoure@gmail.com)

### 2-/ PRESENTATION OF THE MANUSCRIPTS

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

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

#### 2.1- TITLE PAGE

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

#### 2.2- SUMMARIES AND KEY WORDS

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

#### 2.3- TEXT

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

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

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

#### 2.4- REFERENCES

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

When authors are quoted in the text :

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

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

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

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

#### Examples of references :

- **Conventional periodical article**

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

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

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

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

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

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

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

- **Book chapter**

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

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

#### 2.5-TABLES

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

#### 2.6-/ ILLUSTRATIONS

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

### 3-/ EDITING PROCEDURES, DRAFTS REVISION ANDREQUESTS FOR REPRINTS

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

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

#### The acquisition of reprints is subject to prior payment.

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

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