



**ASSOCIATION SÉNÉGALAISE  
DE CHIRURGIE**

Décembre 2018, volume 5

N°2, Pages 67 - 126

# Journal Africain de Chirurgie

Revue de l'Association Sénégalaise de Chirurgie

**Journal Africain de Chirurgie****Rédacteur en Chef :**

Professeur Seydou Boubakar BADIANE

E-mail [sbbadiane@yahoo.fr](mailto:sbbadiane@yahoo.fr)**Rédacteur Adjoint :**

Professeur Madieng DIENG

E-mail :[madiengd@hotmail.com](mailto:madiengd@hotmail.com)E-mail :[madieng@yahoo.fr](mailto:madieng@yahoo.fr)

SIEGE Service de Chirurgie Générale

CHU Aristide Le DANTEC

B.P 3001, Avenue Pasteur

**Dakar- Sénégal**

Tél. : +221.33.889.38.00 Poste 3420

Fax : +221.33.822.37.21

E-mail [affaire741@yahoo.fr](mailto:affaire741@yahoo.fr)**COMITE DE LECTURE**

1. A. H. TEKOU (Togo)
2. A. MOHAMED (Mali)
3. A. MOHIKOUA (Congo Brazzaville)
4. A. OMIGBODUN (Nigéria)
5. Alassane DIOUF (Sénégal)
6. Amadou DEM (Sénégal)
7. Baye Karim DIALLO (Sénégal)
8. Charles DIEME (Sénégal)
9. Gabriel NGOM (Sénégal)
10. J. BAYEBECK (Cameroon)
11. J.F. DELATTRE (France)
12. Kazadi KALANGU (Zimbabwe)
13. M.B. DIALLO (Guinée Conakry)
14. Modeste OGOUGBEMY (Sénégal)
15. Oumar DIARRA (Sénégal)
16. Ousmane KA (Sénégal)
17. Papa Ahmed FALL (Sénégal)
18. Paule Aïda NDOYE ROTH (Sénégal)
19. R. DARKO (Ghana)
20. Silly TOURE (Sénégal)
21. Youssoupha SAKHO (Sénégal)

**COMITE SCIENTIFIQUE**

1. A. AHALLAT (Maroc)
2. A. WANDAOGO (Burkina Faso)
3. Abdarahmane DIA (Sénégal)
4. Abdel Karim KOUMARÉ (Mali)
5. Babacar FALL (Sénégal)
6. Baye Assane DIAGNE (Sénégal)
7. Cathérine BRUANT-RODIER (France)
8. Cheikh Tidiane TOURE (Sénégal)
9. D. COLLET (France)
10. Daniel JAECK (France)
11. E. AYITE (Togo)
12. El Hadj Malick DIOP (Sénégal)
13. GADEGBEKU (Côte d'Ivoire)
14. Guy-Bernard CADIERE (Belgique)
15. H. ABARCHI (Niger)
16. Ibrahima FALL (Sénégal)
17. J.P. ARNAUD (France)
18. Jacques POILLEUX (France)
19. JD GRANGE (France)
20. Jean Charles MOREAU (Sénégal)
21. Jean-Baptiste KANGA-MESSAN (Côte d'Ivoire)
22. M. SOSSO (Cameroun)
23. Madoune Robert NDIAYE (Sénégal)
24. Mamadou DIOUP (Sénégal)
25. Mamadou NDOYE (Sénégal)
26. Mamadou NDOYE (Sénégal)
27. Mogeya SAO (Mauritanie)
28. Mohamadou Habib SY (Sénégal)
29. Mouhamadou NDIAYE (Sénégal)
30. Naby Daouda CAMARA (Guinée Conakry)
31. Nazaire PADONOU (Bénin)
32. O.O MBONU (Nigéria)

ASSOCIATION SÉNÉGALAISE  
De CHIRURGIE

# Journal Africain de Chirurgie

REVUE DE L'ASSOCIATION SÉNÉGALAISE DE CHIRURGIE

**Décembre 2018 ; volume 5,****N°2, Pages 67 - 126****ISSN 2712-651X**

---

## REMERCIEMENT

Monsieur Jean-Michel HALFON, Président de la Zone Canada/Latin America/AfME des Laboratoires PFIZER, à l'instar des grands leaders, a très vite perçu l'importance capitale et l'utilité d'une telle entreprise. Il a placé sa confiance en nous et a très diligemment mobilisé l'équipe dakaroise des laboratoires PFIZER, si habilement dirigée par le Docteur Cheikh BA, pour mettre sa contribution à disposition.

A Monsieur HALFON, à l'équipe dakaroise de PFIZER, nous adressons nos remerciements et exprimons notre gratitude en souhaitant un bel avenir à notre collaboration. Cette collaboration, nous souhaitons l'établir aussi avec d'autres laboratoires et partenaires que nous invitons à faire vivre le Journal Africain de Chirurgie

---

Maquette, Mise en pages, Infographie et Impression SDIS:  
Solutions Décisionnelles Informatiques et Statistiques Tél

+221 77 405 35 28 [idy.sy.10@hotmail.com](mailto:idy.sy.10@hotmail.com)

**Sommaire**

**ARTICLES ORIGINAUX**

N° de page

Place de la gastrectomie dans la prise en charge des cancers de l'estomac : à propos de 68 cas à Bobo Dioulasso ..... **p.67**

Prévalence et conséquences des hystérectomies à la Maternité du Centre du District de Bamako ..... **p.75**

Aspects évolutifs après traitement conservateur des cancers du sein à l'institut du cancer de Dakar.

A Propos de 72 Cas ..... **p.82**

Prise en charge des urgences chirurgicales digestive : étude prospective à propos de 118 cas ..... **p.92**

**CAS CLINIQUES**

Acouphènes révélant une dolicho-artère carotide interne..... **p.103**

Hernie para -duodénale droite dans le service de chirurgie générale du Centre de Santé de Référence de la Commune VI du district de Bamako..... **p.107**

Péritonites post-opératoires par fistule intestinale : prise en charge à l'Hôpital de Njinikom ..... **p.111**

Méningiome kystique de la faux du cerveau : A propos d'un cas clinique et revue de littérature ..... **p.116**

Textilome pré-péritonéal : à propos d'un cas observé dans le Service de Chirurgie Générale de l'Hôpital National Ignace Deen de Conakry ..... **p.121**

**Contents**

**ORIGINAL ARTICLES**

*Page number*

Place of gastrectomy in the management of gastric cancer: about 68 Cases in bobo dioulasso ..

..... **p.67**

Prevalence and consequences of the hysterectomies at the motherhood of the Referral Health Center of the District of Bamako

..... **p.75**

Evolution after conservative treatment of breast cancer at the Dakar Cancer Institute about

72 cases ..... **p.82**

Management of digestive surgical emergencies:

prospective study of 118 cases ..... **p.92**

**CLINICAL CASES**

Tinnitus Revealing An Internal Carotid Dolicho-Artery...

..... **p.103**

Right paraduodenal hernia at the General Surgical Unit of the VI Commune Referral Health Center of Bamako .....

..... **p.107**

Post operative peritonitis caused by intestinal fistula:

Management at Njinikom Hospital .....

..... **p.111**

Cystic meningioma of the false cerebri: About one case and literature review .....

..... **p.116**

Pre-peritoneal textiloma: a case report from the general surgery department of Ignace Deen National Hospital at Conakry .....

..... **p.121**

**PLACE DE LA GASTRECTOMIE DANS LA PRISE EN CHARGE DES CANCERS  
DE L'ESTOMAC : A PROPOS DE 68 CAS A BOBO DIOULASSO**  
**PLACE OF GASTRECTOMY IN THE MANAGEMENT OF GASTRIC CANCER:  
ABOUT 68 CASES IN BOBO DIOULASSO.**

**O.R. Somé<sup>1</sup>, C. Zaré<sup>1</sup>, A.H. Bagué<sup>5</sup>, J. Thiam<sup>5</sup>, I.A. Traore<sup>2</sup>, M. Koura<sup>3</sup>,  
H. Bélemlilga<sup>1</sup>, N. Yabré<sup>1</sup>, N. Keita<sup>1</sup>, V. Konségré<sup>4</sup>, B.G. Sanon<sup>1</sup>, A. Sawadogo<sup>3</sup>.**

Services de Chirurgie générale et digestive, d'Imagerie, de Gastro-hépato-entérologie,  
d'Anatomopathologie du CHU Souro Sanou (CHUSS), Bobo Dioulasso, Burkina Faso

Institut du Cancer Joliot Curie, Hôpital Aristide le Dantec, de Dakar, Sénégal

**Auteur correspondant : Somé Ollo Roland, BP 676**

**Email : som\_roll@yahoo.fr, Tél (226) 70127491**

## RESUME

**Introduction :** Le cancer de l'estomac occupe le premier rang des cancers digestifs dans le milieu chirurgical en Afrique subsaharienne. Sa prise en charge est cependant confrontée au retard diagnostique. Nous nous proposons de situer la place de la gastrectomie dans le traitement des cancers dans notre milieu de travail. **Patients et Méthodes :** Il s'agit d'une étude descriptive rétrospective sur 3,5 ans incluant tous les patients présentant un cancer de l'estomac avec confirmation histologique. Les aspects thérapeutiques et évolutifs étaient les paramètres étudiés. La survie a été appréciée par la méthode de Kaplan Meier. **Résultats :** Nous avons répertorié 68 patients dont 44 hommes et 24 femmes. L'âge moyen était de  $55,3 \pm 14$ . Le taux d'opérabilité et de résécabilité étaient de 69,1% et 59,6% (28/47). La coelioexploration devant la suspicion de carcinose péritonéale a permis d'éviter une laparotomie blanche dans 6 cas. La gastrectomie 4/5 et curage D1,5 ont été réalisés dans 18 cas (38,3%), la gastrectomie totale dans 2 cas. La morbidité et la mortalité précoce étaient respectivement de 21% (n=10) et 8,5% (n=4) plus observées chez des personnes âgées. La survie globale des malades opérés était de 35% à 1 an et de 22,2% à 2 ans. La survie à 1 an des patients opérés à visée curative était meilleure (50%) à celle

des patients ayant bénéficié d'une chirurgie palliative (20%)(p=0,04).

**Conclusion :** Le taux de résection à visée curative reste le challenge à relever par la détection des cas précolement, et l'adjonction de la chimiothérapie périopératoire afin d'améliorer la survie.

**Mots clés :** Cancers gastriques, Chirurgie, Survie, CHU Sourô Sanou.

## SUMMARY

**Introduction :** *Gastric cancer is at the forefront of digestive cancers in the surgical service in Sub-Saharan Africa. His management is however faced with the delay in diagnosis. We propose to situate the place of gastrectomy in the treatment of cancers in our context.* **Patients and Methods :** *This was a 3.5 -year retrospective descriptive study that included all patients with confirmed gastric cancer. The therapeutic and prognosis aspects were the parameters studied. Survival was appreciated by the Kaplan Meier method.* **Results :** *We have identified 68 patients including 44 men and 24 women. The average age was  $55.3 \pm 14$ . The operability and resectability rates were 69.1% and 59.6% (28/47). Laparoscopy for suspicion of peritoneal carcinomatosis prevented subsequent laparotomy in 6 cases. 4/5 gastrectomy and D1.5 dissection was performed in 18*

cases (38.3%) and total gastrectomy in 2 cases. Morbidity and early mortality were 21% (n = 10) and 8.5% (n = 4) respectively, observed in older adults. The overall survival of operated patients was 35% at 1 year and 22.2% at 2 years. The 1-year survival of curative patients was better (50%) than that of patients who

received palliative surgery (20%) ( $p = 0.04$ ).

**Conclusion:** The resection rate for curative purposes remains the challenge to detect early cases, and the addition of perioperative chemotherapy to improve survival.

**Keywords:** Gastric cancer, Surgery, Survival, Souro Sanou Teaching Hospital

## INTRODUCTION

Le cancer de l'estomac occupe le premier rang des cancers digestifs dans le milieu chirurgical en Afrique subsaharienne [1-6] et aussi au Centre Hospitalier Universitaire Sourô Sanou (CHUSS) [7]. Sa prise en charge chirurgicale est cependant confrontée au retard diagnostique. Les indications de traitement à visée curatrice sont donc moindres [1-5]. En effet, la chirurgie reste le gold standard associée à une chimiothérapie périopératoire dans un objectif thérapeutique de guérison [8,9]. Cependant cette chirurgie est le plus souvent pratiquée seule dans notre contexte pour des difficultés liées à l'adjonction de la chimiothérapie [10]. Une première étude menée sur les cancers digestifs au CHUSS note une prédominance des cancers gastriques (36%) sur l'ensemble des cancers digestifs sur une période d'un an [7]. Ainsi à la suite de cet état des lieux, nous nous proposons de situer la place de la gastrectomie dans le traitement des cancers dans notre milieu de travail en décrivant les aspects thérapeutiques et évolutifs.

## METHODOLOGIE

### Types et cadre d'étude

Il s'agit d'une étude descriptive rétrospective sur 3,5 ans de Janvier 2016 à Décembre 2018 pour la collecte des malades et poursuivi au 31 Juin 2019 pour la collecte des données sur la survie. Elle a eu lieu dans le service de chirurgie

générale et digestive du centre Hospitalier Universitaire Sourô Sanou. Il s'agit de l'hôpital universitaire de référence de la 2<sup>ème</sup> ville du pays.

### Inclusion des patients

Les registres des patients de la consultation, de l'hospitalisation et celui des protocoles opératoires ont été croisés pour éviter les doublons. Les dossiers ont secondairement été exploités pour renseigner la morbidité post opératoire (sur 1 mois). Tous les patients chez qui le diagnostic de cancer de l'estomac a été porté sur la base de l'histologie ont été inclus. Ils ont été tous rappelés (le patient ou un contact de la famille à la fin de la collecte pour s'enquérir de leur état de santé surtout ceux qui étaient perdus de vue). Les patients ont été définis jeunes (moins de 40 ans) et personnes âgées (plus de 60 ans) [11]. L'état clinique du malade était défini selon la classification OMS [12].

### Variables étudiées

L'état du malade, le délai de consultation, l'histologie, les indications chirurgicales, le geste chirurgical, la morbidité, l'évolution ont été les paramètres étudiés.

### Test statistiques

La survie a été appréciée par la méthode de Kaplan Meier à partir du logiciel StatView version 4.55. Le test de Logrank (Mantel-Cox) a été utilisé pour le test de significativité lors de la comparaison des courbes de survie.

### Considération éthique

La confidentialité des patients est protégée conformément aux considérations de notre comité d'éthique local et celle de la déclaration d'Helsinki.

### RESULTATS

Nous avons répertorié et suivi 68 patients dont 44 hommes et 24 femmes soit un sexe-ratio de 1,8. L'âge moyen était de  $55,3 \pm 14$  [26 et 90 ans]. Les jeunes représentaient 14% (n=10) et les personnes âgées représentaient 38,2% (n=26). L'état OMS était 0, 1, 2, 3 et 4 respectivement chez 3 cas (4,4%), 10 cas (14,7%), 34 cas (50%), 19 cas (27,9%) et 2 cas (2,9%). Les patients ont consulté pour douleur isolée ou associée à d'autres signes fonctionnels dans 66,1% des cas (n=45). Cette douleur était associée à des vomissements dans 17 cas, à une masse dans 10 cas. Le délai moyen de consultation était de  $6 \pm 6,5$  mois avec des extrêmes de 10 jours à 36 mois. L'histologie était un adénocarcinome de type intestinal dans 88,2% (n=60), une linité gastrique dans 3% (n=2) et un GIST dans 8,8% (n=6). Le scanner a été réalisé dans le cadre du bilan d'extension et de résécabilité 36 fois (53%). On notait 13 patients (19,1%) métastatiques (Tableau I).

**Tableau I : Présentation des données cliniques et paracliniques des cas de cancers de l'estomac**

Rubrique	Effectif	Pourcentage(%)
<b>SEXÉ</b>		
Masculin	44	64,7
Feminin	24	35,3
<b>AGE</b>		
Moins de 40 ans	10	14,7
40 à 60 ans	32	47,1
Plus de 60 ans	26	38,2
<b>SIGNES FONCTIONNELS</b>		
<i>Douleur</i>	45	66,2
plus Amaigrissement	24	35,3
plus vomissements	17	25
plus masse	2	3
<i>Hématémèse</i>	2	3
<b>SIGNES PHYSIQUES</b>		
Ascite	1	1,5
Hépatomégalie	1	1,5
Masse	41	60,3
Néant	25	36,7
<b>SCANNER THORACO-ABDOMINO-PELVienne</b>		
<b>Oui</b>	<b>36</b>	<b>53</b>
Normal	5	7,3
Epaississement pariétal isolé	15	22,1
Epaississement pariétal plus envahissement loco-régional	3	4,4
Métastases	13	19,1
<b>Non</b>	<b>32</b>	<b>47</b>
<b>TYPE HISTOLOGIQUE</b>		
Adénocarcinome type intestinal	60	88,2
GIST	6	8,8
Linité	2	3

Quarante-sept patients ont été opérés soit un taux d'opérabilité de 69,1%. Parmi eux, 28 patients ont bénéficié d'une gastrectomie soit un taux de résécabilité de 59,6% (28/47). Il a été réalisé des gestes palliatifs et une abstention chirurgicale dans les autres cas (Tableau II).

**Tableau II : Gestes réalisés au cours des interventions chirurgicales pour cancers de l'estomac au CHU\* Souro Sanou**

Type Chirurgie	De Effectif	Pourcentage (%)
Gastrectomie 4/5, curage D1,5		
anastomose type Finsterer	18	38,3
Gastrectomie 4/5 palliative	4	8,5
Gastrectomie totale	2	4,3
Gastrectomie atypique	4	8,5
Gastro-entéro-anastomose	11	23,4
Abstention Après laparotomie	2	4,3
Abstention		
Coelioexploration	6	12,7
<b>Total</b>	<b>47</b>	<b>100</b>

Centre Hospitalier universitaire

La coelioexploration devant la suspicion de carcinose péritonéale a permis d'éviter une laparotomie blanche dans 6 cas (figure1).

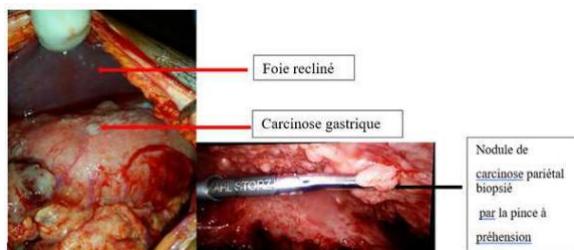


Figure 1: carcinose péritonéale, vue chirurgie ouverte(A), vue laparoscopique (B)

La gastrectomie suivie de curage D1,5 à visée curative dans 18 cas dont 1 cas de splénogastrectomie totale (figure 2).

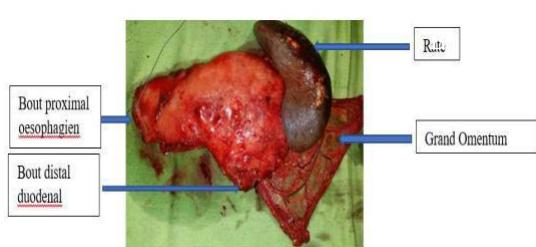
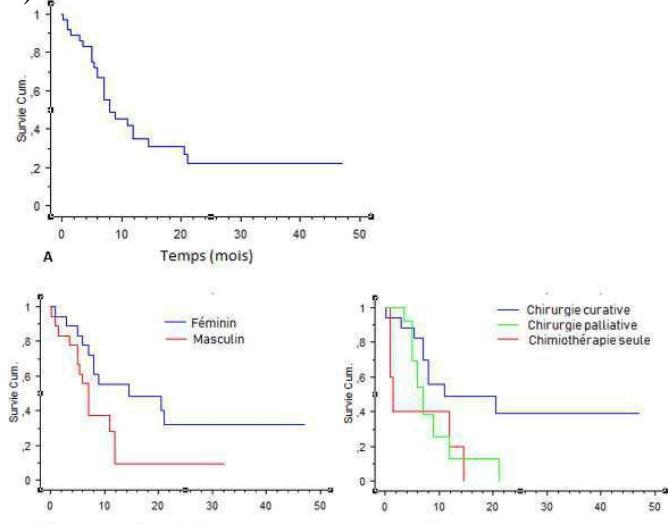


Figure 2 : pièce de splénogastrectomie totale pour limite gastrique

La gastrectomie était réalisée sans curage à visée palliative dans 4 cas. On a noté 5 types de morbidité chez 10 patients. Il s'agissait : d'une fistule du moignon duodénal à débit minime dirigée sur l'orifice de drainage dans 2 cas ayant tari sur appareillage ; d'une gastroparésie occlusive dans 1 cas explorée à J21 par une fibroscopie et traitée médicalement avec succès au bout d'1 mois ; d'une suppuration pariétale dans 7 cas traitée par des soins locaux et une antibiothérapie non documentée ; d'un retard de cicatrisation au-delà de 21 jours dans 5 cas et d'une septicémie entraînant le décès à J7 post opératoire dans 1 cas. Les décès précoces (<1mois) étaient de 8,5% (n=4). Cette morbidité a été observée chez des personnes âgées dans 9 cas sur 10.

La survie globale des malades opérés était de 35% à 1 an et de 22,2% à 2 ans (figure 3).



**Figure 3 : Courbes de survie des patients opérés pour cancer de l'estomac au CHU Sourô Sanou : survie globale (A), Comparaison des courbes de survie selon le sexe (B) et selon le type de traitement reçu (C)**

La comparaison des courbes de survie entre les deux sexes notait une survie médiocre chez les hommes que chez les femmes (respectivement de 9,3% vs 55,5% à 1 an ; p=0,037). La survie à 1 an des patients opérés à visée curative est

meilleure (50%) à celle des patients ayant bénéficié d'une chirurgie palliative elle-même plus bénéfique (20%) que celle des patients qui n'ont reçu qu'une chimiothérapie seule (10%) ( $p=0,04$ ) (figure 4).

## DISCUSSION

### *Contexte et limites de l'étude*

Le cancer gastrique occupe les premiers rangs des cancers digestifs dans les services de chirurgie générale et digestive en Afrique Subsaharienne [1-7]. A bobo une première étude[7] épidémiologique sur les cancers digestifs a montré que celui de l'estomac représentait 36%. Cependant les aspects thérapeutiques et évolutifs n'ont pas été étudiés. Malgré l'essor que connaît l'activité endoscopique [13], cet examen reste toujours inaccessible financièrement pour certains patients. Ainsi les cas de cancer digestifs suspectés cliniquement ou à la fibroscopie mais sans confirmation histologique pré ou post opératoire ont été exclus. Aussi, nous n'avons pas pu établir une comparaison de la courbe de survie du groupe des patients qui n'a reçu aucun traitement, perdus de vue à celle de ceux qui ont bénéficié d'un traitement.

### *Taux d'opérabilité et de résécabilité*

Néanmoins le taux d'opérabilité lié à l'état général du malade met encore en exergue le problème du retard dans la consultation initiale, les explorations non accessibles et la référence tardive d'un malade altéré [2,5,6]. Ce taux n'est pas souvent rapporté par les auteurs [4,6], le nôtre est supérieur à celui retrouvé dans la série de Ouglouga à Lomé et en déca de celui de James au Niger trouvant respectivement 40,6% et 82,5%. Tous ces taux restent inférieurs à ceux des pays développés [14] ; en plus des déterminants suscités, l'âge physiologique en Afrique est souvent plus élevé que l'âge réel conférant aux sujets dès 60 ans un air vieillissant avec des comorbidités qui les rendent inaptes à l'anesthésie générale [11]. La fréquence des personnes âgées telle définies dans notre série et par d'autres [11, 15] n'est pas

négligeable. L'histologie la plus fréquente était l'adénocarcinome siégeant dans la quasi-totalité des cas au niveau antropylorique, ce qui explique la fréquence des gastrectomies partielle. En revanche la limite gastrique rencontrés dans 2 cas justifiait la gastrectomie totale. La survenue du cancer de l'estomac chez des patients de moins de 40 ans (14%) fait suspecter un terrain génétique et généralement une forme diffuse (la limite). Cela explique la fréquence élevée des gestes palliatifs dans cette tranche d'âge et renforce l'idée du caractère d'emblée agressif de cette forme clinique associant prédisposition génétique, jeune âge ; de même on remarque que les personnes au-delà de 60 ans, du fait de leur particularité physiologique ont un pronostic péjoratif malgré que le cancer ne soit pas à un stade avancé [11]. Une meilleure préparation de cette catégorie de personnes sur des aspects nutritionnels, psychologiques dans la démarche thérapeutique dans notre contexte pourrait contribuer à améliorer la morbi-mortalité. En effet la préparation nutritionnelle et l'évaluation oncogériatrique sont des volets manquants obligatoires dans l'approche thérapeutique. Ceci s'explique par le coût élevé de la nutrition parentérale et des dispositifs de voie centrale pour leur administration d'une part, d'autre part par l'absence de médecins spécialistes en oncogériatrie. Tous ces déterminants contribuent à faire baisser le taux d'opérabilité et limitent le choix dans la décision de résection tumorale versus geste palliatif. La chimiothérapie péri-opératoire avec un protocole ayant évolué depuis l'essai Magic utilisant l'ECF [8] puis maintenant le FLOT [9] donne de meilleurs résultats sur des patients bien sélectionnés. Cependant dans notre série l'état général est habituellement altéré par la dénutrition liée au syndrome cachectique. Cet état clinique est difficile à améliorer dans notre contexte, les rendant de ce fait inéligible à une chimiothérapie au risque de ne plus pouvoir les opérer. Le taux de résécabilité

bien qu'inférieur aux séries européennes, et en dessous de celui de James au Niger [2], reste élevé à d'autres données, 36% dans la série de Diop [6] et 30,2% dans celle de Ihshane [15]. Pour la confirmation histologique des cas de GIST dont le diagnostic nécessite l'immuno-histochimique (non disponible dans notre contexte) les prélèvements ont été acheminés à l'extérieur (Laboratoire Cerba en France). Les patients ont bénéficié d'une gastrectomie atypique le plus souvent emportant une partie de la grande courbure. Parmi eux, 3 cas métastatiques ont bénéficié d'un traitement à base d'imatinib [16].

#### *Conditions de non-résécabilité et de résection palliative*

Les patients opérés ont été ceux discutés au préalable à l'imagerie et certains non opérés sur la base d'une carcinose radiologique avancée (ascite, nodules sous péritonéaux, gateaux épiploïque) ; malgré la carcinose suspectée une coeliochirurgie exploratrice tant que possible est réalisée pour apprécier la possibilité d'une gastroentéroanastomose ou jejunostomie d'alimentation palliative. L'abstention chirurgicale a été observée dans 8 cas malgré un scanner abdominal. Ce dernier reste sensible sur les critères de résécabilité mais l'est moins sur l'étendue de la carcinose pouvant juger de la possibilité technique de réaliser un geste palliatif. Ce qui nous amène tant que le malade est opérable à vérifier au mieux, par abord coelioscopique la nécessité de convertir ou à défaut une laparotomie pour décider du geste chirurgical à réaliser. Le taux de résection jugé élevé peut également s'expliquer par le choix de réaliser une gastrectomie 4/5ou antrectomie palliative en cas de métastases hépatiques, ovarienne (1 cas de Kruckenberg dont l'annexectomie bilatérale a été associé) ou pulmonaire. Les critères retenus pour procéder à cette résection sont la présence d'une tumeur localisée mobile chez des patients OMS 0, 1 ou 2 symptomatiques

(hémorragie, douleur). Ceci permet selon la littérature une meilleure qualité de vie sans bénéfice certain sur la survie globale [17]. En effet la gastrectomie n'est pas recommandée en cas de tumeur métastatique à l'exception des lésions symptomatiques.

#### ***Morbi-mortalité***

La morbidité liée à cette chirurgie est classique et le taux reste comparable aux données de la littérature. Notre survie globale des malades opérés est faible contrairement aux données factuelles [17,18] et s'explique par des stades déjà évolués pour un cancer dont la mortalité élevée est connue. En revanche dans notre série nous confirmons l'avantage que confère la chirurgie radicale sur le geste palliatif en termes de survie avec un gain de 40% après un délai de 21 mois. Contrairement à la gastrectomie la gastro-entero-anastomose ne semble pas changer l'histoire naturelle de la tumeur avancée. Par contre la qualité de vie qu'elle a offert aux patients semble influer positivement sur la survie comparativement aux patients non opérés non symptomatiques qui ont bénéficié d'un traitement médical. Bien que l'échantillon semble faible on s'aperçoit que la survie de ces patients reste la plus faible certainement liée à la toxicité de la chimiothérapie palliative sur des maladies avancées.

## **CONCLUSION**

La chirurgie pour cancer de l'estomac demeure le gold standard et garde toute sa place dans notre contexte qu'elle soit à visée curative ou palliative. Le taux d'opérabilité devrait être amélioré par une prise en charge nutritionnelle préopératoire et une consultation oncogériatrique. Le taux de résection à visée curative reste le challenge à relever par la détection des cas précoce et l'adjonction de la chimiothérapie péri-opératoire. Une étude génétique permettrait de mieux cerner la fréquence relativement élevée des cancers chez les moins de 40 ans.

## REFERENCES

1. Asombang AW, Kelly P. Gastric cancer in Africa: what do we know about incidence and risk factors. *Trans R Soc Trop Med Hyg.* 2012;106(2):69–74
2. James Didier L. et al. Les cancers gastriques : Aspects cliniques, thérapeutiques et pronostiques dans un service à moyens limités à l'Hôpital National de Niamey. *Annales de l'Université Abdou Moumouni.* 2016 ; Tome XXI-A, Vol.1, pp. 133-140, 2ème semestre
3. Ouglouga O, Lawson-Ananissoh LM, Bagny A, Kaaga L, Amegbor K. Cancer de l'estomac : aspects épidémiologiques, cliniques et histologiques au CHUCampus de Lomé (Togo). *Med Sante Trop.* 2015 ; 25 : 65-68. doi :10.1684/mst.2014.0415
4. Togo A, Diakite I, Togo B, Coulibaly Y, Kante L, Dembele B T, Traore A, Traore C, Kanoute M, Diallo G. Cancer gastrique au CHU Gabriel Toure: aspects épidémiologique et diagnostique. *Journal. Africain du Cancer.* 2011; 3 (4): 227-31
5. Zan C, Ouangre E, Zida M, Bonkoungou PG, Sanou A, Ibrango A, Sano D, Traore SSe Les cancers de l'estomac au CHU yalgado ouedraogo: aspects épidémiologiques, diagnostiques et thérapeutiques. *Burkina medical.* 2013; 17 (2) : 81-7
6. B Diop1, AA Dia1, PA Ba2, O Sow1, O Thiam3, I Konate3, M Dieng3, SM Sarre1 Prise en Charge Chirurgicale des TumeursGastriques à Dakar:à Propos de 36 Observations. *Health Sci. Dis.* 2017 Vol 18 (4) Available at [www.hsd-fmsb.org](http://www.hsd-fmsb.org)
7. C Zaré, Somé OR, Ouangré E, Zida M, Sanon GB, Belemilga H,
- Yabré N, Bénao BL, Bonkoungou A PG, Sanou A, Traoré SS Les cancers digestifs dans le service de chirurgie générale et digestive du CHU Sanou Sourô de Bobo-Dioulasso : Etat des lieux. *Burkina Médical* 2017, Vol.021, N°01
8. Cunningham D1, Allum WH, Stenning SP, Thompson JN, Van de Velde CJ, Nicolson M, Scarffe JH, Loftis FJ, Falk SJ, Iveson TJ, Smith DB, Langley RE, Verma M, Weeden S, Chua YJ. MAGIC Trial Participants Perioperative chemotherapy versus surgery alone for resectable gastroesophageal cancer. *N Engl J Med.* 2006 Jul 6;355(1):11-20.
9. Chuang J, Gong J, Klempner SJ, Woo Y, Chao J. Refining the management of resectable esophagogastric cancer: FLOT4, CRITICS, OE05, MAGIC-B and the promise of molecular classification. *J Gastrointest Oncol.* 2018 ;9(3):560-572. doi: 10.21037/jgo.2018.03.01.
10. Zongo N, Halim BA, Edgar O, Carine BS, Maurice Z, Gilbert B, Adama S, Mélanie LO, Simon TS, Dem A. Gastric Adenocarcinoma Treatment in Africa: Surgery Alone or Perioperative Chemotherapy? *Journal of Cancer Therapy.* 2017 ;8, 653-662. <https://doi.org/10.4236/jct.2017.87056>
11. Zongo N, Sanou A, Ouédraogo S, Djiba F, Ouangré E, Zida M, et al. Cancers digestifs primitifs du sujet âgé : particularités épidémiologiques dans un pays à faible espérance de vie : cas du Burkina Faso. *JOG - Le Journal d'Oncogériatrie.* 2015 ;6, 91-96.

12. Oken M, Creech R, Tormey D, et al. Toxicity and response criteria of the Eastern Cooperative Oncology Group. *Am J Clin Oncol.* 1982;5:649-6.
13. Koura M, Zongo Napon DP, Ouattara ZD, Somda KS, Coulibaly A, Zoungrana SL. Upper Gastrointestinal Endoscopy at University Hospital Souro Sanou Bobo-Dioulasso (Burkina Faso), about 1022 Cases: Signs and Lesions Observed. *Open Journal of Gastroenterology*, 2017, 7, 287-296 <http://www.scirp.org/journal/ojgas>
14. Chan BA, Jang RW, Wong RK, Swallow CJ, Darling GE, Elimova E. Improving Outcomes in Resectable Gastric Cancer: A Review of Current and Future Strategies. *Oncology* (Williston Park). 2016;30(7):635-45.
15. Ihsane M, Nawal L, Bahija B, Nouredine A I. Epidemiology of gastric cancer: experience of a Moroccan hospital. *Pan Afr Med J.* 2014;17:42. DOI : 10.11604/pamj.2014.17.42.3342
16. Somé OR, Tankoano IA, Koura M, Konségré V, Konkobo D, Koulidiaty J. Hepatic Metastatic GIST: Diagnostic and Therapeutic Difficulties in Souro Sanou Teaching Hospital in Bobo Dioulasso, Burkina Faso. *Open Journal of Gastroenterology*. 2018 ;8, 455-462. <https://doi.org/10.4236/ojgas.2018.812047>
17. Guideline Committee of the KoreanGastricCancer Association (KGCA), Development Working Group & Review Panel. Korean Practice Guideline for Gastric Cancer 2018: an Evidence-based, Multi-disciplinary Approach. *J Gastric Cancer*. 2019; 19(1): 1-48. doi: 10.5230/jgc.2019.19.e8
18. Ferlay J, Soerjomataram I, Dikshit R, et al. Cancer incidence and mortality worldwide: sources, methods and major patterns in GLOBOCAN 2012. *Int J Cancer*. 2015;136:E359-E386

**PREVALENCE ET CONSEQUENCES DES HYSTERECTOMIES A LA  
MATERNITE DU CENTRE DE SANTE DE REFERENCE DE LA COMMUNE VI  
DU DISTRICT DE BAMAKO**

**PREVALENCE AND CONSEQUENCES OF THE HYSTERECTOMIES TO THE  
MOTHERHOOD OF THE CENTER OF HEALTH OF REFERENCE OF THE  
COMMON VI OF THE DISTRICT OF BAMAKO**

KEITA<sup>1</sup> M., SAMAKE<sup>1</sup> A., HAIDARA<sup>1</sup> D., DIALLO<sup>2</sup> M., GORO<sup>1</sup> M., DIAKITE  
KALIL<sup>2</sup> I., MAMA<sup>1</sup> D., DIASSANA<sup>1</sup> B., DIALLO<sup>3</sup> M., BAGAYOKO<sup>1</sup> A., TALL<sup>5</sup> S.,  
CISSE<sup>1</sup> A., TRAORE<sup>4, 6</sup> C.B.

<sup>1</sup> Service de Gynéco-Obstétrique : Centre de Santé de Référence de la Commune VI

<sup>2</sup> Service de Chirurgie Générale : Centre de Santé de Référence de la Commune VI

<sup>3</sup> Service d'Anesthésie Réanimation : Centre de Santé de Référence de la Commune VI

<sup>4</sup>Faculté de médecine et d'odontostomatologie, Université des sciences des techniques et des technologies de Bamako.

<sup>5</sup>Service de Gynéco-Obstétrique : Centre de Santé de Référence de la Commune V

<sup>6</sup>Professeur Titulaire Service d'Anatomie cytologie pathologiques du CHU Point G

**Auteur correspondant : Dr KEITA Mamadou Gynécologue Obstétricien CSREF CVI**

**Tel : (223) 66720546 E-mail : madoukeit@yahoo.fr**

---

## **RESUME**

**But :** Evaluer la prévalence, et les conséquences des hystérectomies au centre de santé de référence de la Commune VI du District de Bamako. **Patientes et méthode :** Nous avions réalisé une étude mixte rétrospective sur 11 ans (Janvier 2004- décembre 2015) et prospective pour 18 mois (janvier 2016-juin 2017), de type descriptif, a été réalisée dans le service de gynécologie et d'obstétrique du centre de santé de référence de la commune VI, portant sur 278 cas d'hystérectomies. **Résultats :** L'étude a concerné **278 cas d'hystérectomies qui ont été réalisées dans les services de gynécologie et d'obstétrique du centre de santé de référence de la commune VI.** La prévalence globale de l'hystérectomie a été estimé à 2,54%, les principales indications étaient la myomatose utérine (42,8%), la voie abdominale était la plus utilisée (69,7%), l'hystérectomie obstétricale était de 28%, l'annexectomie a été le geste le plus associé (80,2%). Les complications

per-opératoires étaient dominées par l'hémorragie (6,11%). Les complications postopératoires étaient dominées par l'anémie (7,5%). Les conséquences de l'hystérectomie sur la qualité de vie étaient : une baisse du désir sexuel (34,17%), bouffée de chaleur (30,9%), sécheresse vaginale (24,8%), dyspareunie profonde (5,7%), un rétrécissement et/ou un raccourcissement du vagin (3,9%).

**Conclusion :** Notre étude a trouvé une prévalence élevé de l'hystérectomie en période gravidopuerpérée, les impacts de l'hystérectomie sur la qualité de vie sont réels. L'organisation des soins obstétricaux et néonataux d'urgence, la préparation préopératoire, peuvent contribuer à améliorer la qualité de vie des patientes.

**Mots clés :** Hystérectomie, conséquence, prévention centre de santé de référence commune VI, Bamako (Mali)

## SUMMARY

**Aim:** To value the prevalence, and the consequences of the hysterectomy in the center of health of reference of the Commune VI of the District of Bamako. **Patient and method:** We had achieved a retrospective mixed survey on 11 years (January 2004, December 2015) and forecasting for 18 months (January 2016, June 2017), of descriptive type, has been achieved in the service of gynecology and obstetrics of the center of health of reference of the common VI, on 278 cases of hysterectomy. **Results:** The survey concerned 278 cases of hysterectomy that has been achieved in the service of gynecology and obstetrics of the center of health of reference of the common VI. The global prevalence of the hysterectomy has been estimated to 2, 54%, the main indications were the uterine myomatose (42,8%), the abdominal way was the more used (69, 7%), the obstetric hysterectomy was of 28%, the annexectomy was the most

associate gesture (80, 2%). The complications was dominated by bleeding preoperative the hemorrhage (6, 11%). The post-operative complications were dominated by anemia (7, 5%). The consequences of the hysterectomy on the quality of life were: a decrease of the sexual desire (34, 17%), hot flust (30, 9%), vaginal dryness (24, 8%), deep dyspareunie (5, 7%), a shrinkage and/or a shortening of the vagina (3,9%). **Conclusion:** our survey found a high prevalence of the hysterectomy in gravidopuerale period; the impacts of the hysterectomy on the quality of life are real. The organization of emergency obstetric cares and neonatal of emergency, the preoperative preparation, can contribute to improve the quality of life of the patients.

**Key words:** *Hysterectomy, consequence, prevention centers health of reference common VI, Bamako (Mali)*

## INTRODUCTION

L'hystérectomie est l'une des interventions la plus pratiquée en chirurgie gynécologique, environ 1 femme sur 3 subira une hystérectomie durant sa vie, quelle qu'en soit la cause [1]. Un grand nombre de facteurs non médicaux influencent les taux d'hystérectomie, comme l'origine géographique, culturelle et ethnique de la patiente, mais aussi la religion ou le sexe du chirurgien gynécologue qui pratique cette intervention [2].

Malgré d'énormes progrès technologiques et le développement de techniques alternatives, le taux d'hystérectomie diminue peu au fil du temps [3].

En effet en France, elle est l'intervention la plus fréquente de la région abdomino-pelvienne, après la césarienne, avec environ 72.000 femmes opérées chaque année [4]. En Angleterre, 100.000

hystérectomies sont réalisées chaque année

[5]. Aux Etats-Unis, il a été réalisé 602.500 hystérectomies en 2003, soit 5,38/1000 femmes années [6].

Notre pays le Mali, ne fournit pas assez de données, en la matière, cependant une étude a été réalisée en 2011 au CHU du Point G a trouvé une fréquence de 1,33% par rapport aux interventions réalisées en urgence [7]. Dans la même année une autre étude cette fois ci réalisée à L'Hôpital régional de Kayes en 2011 a donné 37 cas d'hystérectomie sur 596 interventions chirurgicales gynécologiques soit une fréquence de 6,20% ; 7 hystérectomies sur 3820 accouchements soit une fréquence de 0,18% [8].

Dans notre contexte la procréation est d'une grande importance, l'aménorrhée et l'infertilité post-hystérectomie peuvent être à l'origine de réels problèmes psycho-

sociaux. Si plusieurs études ont été réalisées de par le monde sur les impacts physiques et psycho-sociaux de l'hystérectomie, ce n'est pas le cas au Mali où l'on constate un manque d'études sur la question.

Le centre de santé de référence est situé dans la commune VI la plus vaste du district de Bamako, et accueille des parturientes évacuées de plusieurs quartiers périurbains.

Ces raisons ont suscité en nous l'intérêt de mener la présente étude qui avait pour objectif de déterminer la fréquence des hystérectomies dans notre structure et évaluer ses impacts tant au plan physique, psychique que social.

## PATIENTES ET METHODES

Nous avions réalisé une étude mixte rétrospective sur 11 ans (Janvier 2004-décembre 2015) et prospective pour 18 mois (janvier 2016-juin 2017), de type descriptif, portant sur les cas d'hystérectomies réalisés dans le service de gynécologie et d'obstétrique du centre de santé de référence de la commune VI.

Centre de première référence selon l'organisation de la pyramide sanitaire du Mali, le centre de référence est situé dans la commune la plus vaste de Bamako et accueille des parturientes venant de plusieurs quartiers périurbains. Une partie des données a été recueillie à partir du dossier médical, une autre partie lors d'entretiens directs au cours desquels, les patientes répondaient à un questionnaire qui leur était soumis avec leur accord préalable.

Les principales variables étudiées étaient relatives à la prévalence, aux caractéristiques sociodémographiques (âge, ethnie, niveau d'instruction, niveau socio-économique), les antécédents, les modalités et le vécu de l'hystérectomie. Ce vécu était déterminé par les conséquences physiques et psycho-sociales ressenties après l'intervention.

Les données ont été saisies et analysées en utilisant le logiciel SPSS version 2.0.

## RESULTATS

L'étude a concerné **278** cas d'hystérectomies qui ont été réalisées sur 10910 interventions chirurgicales gynécologiques et obstétricales. La prévalence globale de l'hystérectomie a été estimée à 2,54%.

L'âge moyen de nos patientes était de 44,5 ans avec des extrêmes de 19 et 70 ans. La parité moyenne était de 7 (extrêmes : 0 et 13) ; les nullipares représentaient 3,2% de l'échantillon. Les indications opératoires étaient dominées par les lésions bénignes avec, au premier plan, la myomatose utérine (42,8%). Les hystérectomies obstétricales d'urgence représentaient 28% des indications. L'hystérectomie était réalisée par voie abdominale dans 69,7% des cas et par voie vaginale dans 30,2% des cas. L'hystérectomie totale a été réalisée dans 71,9% des cas, associée à une annexectomie dans 80%). Les complications peropératoires étaient dominées par l'hémorragie (6,11 %). Les complications postopératoires étaient dominées par l'anémie (7,5%). Les conséquences de l'hystérectomie sur la qualité de vie étaient : une baisse du désir sexuel (34,17%), bouffée de chaleur (30,9%), sécheresse vaginale (24,8%), dyspareunie profonde (5,7%), un rétrécissement et/ou un raccourcissement du vagin (3,9%).

Des conséquences psycho-sociales ont été retrouvées telles que baisse de la confiance en soi par l'atteinte du symbole de l'identité féminine traduite l'absence des règles chez 31,4% des patientes. Chez 33,4% une baisse de leurs performances professionnelles ou ménagères a été ressentie.

Nous avons enregistré deux décès en postopératoire soit une létalité de 0,7%

## DISCUSSIONS

Nous avons effectué une étude mixte rétrospective sur 11 ans (Janvier 2004-décembre 2015) et prospective pour 18 mois (janvier 2016- juin 2017), de type descriptif, portant sur les cas d'hystérectomies réalisés dans le service de gynécologie et d'obstétrique du centre de santé de référence de la commune VI. Cette étude nous a permis de confirmer la prévalence élevée des hystérectomies ainsi que les impacts physiques et psychologiques post opératoires de cette intervention sont bien réels.

Notre taux est inférieur à celui rapporté par Baldé I.S, Sy T. et al [9] en Guinée Conakry (4,4 %), et de celui de Gueye M, Diouf A et al. [10] au Sénégal (3%). Nos constats sont partagés par beaucoup d'auteurs dont Stewart EA al. [1] qui rapportent que l'hystérectomie est la deuxième intervention en gynécologie obstétrique après la césarienne.

L'âge moyen de nos patientes (44,5) et la parité moyenne (7) était proche de celle observée par divers auteurs africains, notamment Baldé I.S, Sy T. et al [9] en Guinée Conakry qui avait trouvé comme moyen (45, 7) et une parité moyenne de 6 ; et Gueye M, Diouf A et al. [10] au Sénégal qui avait trouvé comme moyen (44, 4) et une parité moyenne de 6.

Les indications opératoires étaient dominées par les lésions bénignes avec, au premier plan, la myomatose utérine (42,8%). Les hystérectomies obstétricales d'urgence représentaient 28% des indications, elle est devenue exceptionnelle dans les pays développés [11], la ligature selective des artères hypogastriques et l'embolisation artérielle étant devenues des alternatives, aussi la rupture utérine continuant à occuper une place de choix (23,2%) au Mali, du fait de la mauvaise prise en charge des femmes pendant la grossesse et l'accouchement.

Par rapport à la voie d'abord chirurgicale, notre résultat rejoint ceux de certains auteurs africains, Baldé I.S, Sy T. et al [9] en Guinée Conakry (82,24 %

d'hystérectomie abdominale) et Gueye M, Diouf A et al. [10] 78,6% d'hystérectomie abdominale. La voie vaginale a été pratiquée dans notre étude (30,2%), supérieur à celui de Baldé I.S, Sy T. et al [9] (17,75) et de Diouf A et al. [10] (21,4), cette différence pourrait s'expliquer, d'une part, par le fait que le prolapsus génital est très fréquent dans notre commune périurbaine et d'autre part cette nouvelle tendance vers l'abord par voie vaginale à l'image des autres pays. Dans les pays développés, contrairement à nos pays on assiste à une régression de la voie abdominale au profit des voies vaginale et percoelioscopique ou coelio-assistée présentent des avantages sur le plan esthétique, sur la durée d'intervention mais aussi sur le vécu postopératoire comparées à la voie abdominale [12].

Concernant les aspects anatomo-pathologiques, 98 résultats de compte rendu anatomo-pathologique était disponible soit 35, 3 %. Le Carcinome épidermoïde de l'ovaire était retrouvé dans 8,1% ; le coût élevé de l'examen anatomo-pathologique a fait que 64,7 des comptes rendus n'étaient pas disponibles. Les complications peropératoires étaient dominées par l'hémorragie (6,11 %), nos constats étaient partagés par Baldé I.S, Sy T. et al [9] qui a observé que les complications peropératoires se rencontrent autant dans les hystérectomies abdominales que vaginales, et que leur fréquence varie selon le type d'hystérectomie. Les hémorragies sont plus fréquentes au cours des hystérectomies abdominales et les plaies vésicales sont observées plus fréquemment en cas d'hystérectomie vaginale [12]. Néanmoins, on retient de façon générale que les complications peropératoires sont fréquentes, et souvent attribuables à la pathologie qui a motivé l'hystérectomie et non au geste chirurgical. Les complications postopératoires étaient dominées par l'anémie (7,5%). Ceci pourrait s'expliquer par la fréquence des hémorragies d'origine obstétricale dans notre étude. La présence

d'un mini banque de sang dans notre structure à faciliter la disponibilité de produits sanguins.

Les conséquences de l'hystérectomie sur la qualité de vie étaient : une baisse du désir sexuel (34,17%), bouffée de chaleur (30,9%), sécheresse vaginale (24,8%), dyspareunie profonde (5,7%), un rétrécissement et/ou un raccourcissement du vagin (3,9%), une baisse de la confiance en soi par l'atteinte du symbole de l'identité féminine traduite l'absence des règles chez 31,4% des patientes. Chez 33,4% une baisse de leurs performances professionnelles ou ménagères a été ressentie. Nos constats étaient partagés par Diouf A et al. [10] qui avaient trouvé après l'intervention, une baisse du plaisir au cours des rapports sexuels (38,6%), une baisse de la confiance en soi (31,4%), détérioration des rapports sociaux (5,7%), baisse de leurs performances professionnelles (27,1%).

Un soutien psychologique de l'entourage proche et la préparation pré opératoire constituerait un mécanisme d'adaptation à cette nouvelle vie, car plus de la majorité de nos patientes (71,9%) affirmait ne pas

regretter d'avoir subi une hystérectomie qui a soulagée de symptômes invalidants. Concernant la mortalité nous avons enregistré deux décès en postopératoire soit une létalité de 0,7% survenus après des hystérectomies d'hémostase, tandis que aucun cas de décès n'avait été enregistré pour les cas d'hystérectomies pour lésion bénigne de l'utérus.

## CONCLUSION

Cette étude nous a permis de confirmer que l'hystérectomie reste une intervention largement pratiquée. La particularité de notre contexte réside dans la fréquence élevée de l'hystérectomie obstétricale et des impacts physiques et psychologiques post opératoires. L'organisation des soins obstétricaux et néonataux d'urgence (l'amélioration de la couverture obstétricale dans notre pays en combinant un meilleur suivi de la grossesse, une supervision formative des maternités périphériques et une amélioration des possibilités de réanimation) et le soutien moral de l'entourage, la préparation psychologique pré opératoire peuvent permettre aux patientes d'améliorer le vécu de l'hystérectomie.

## ICONOGRAPHIE



**Figure 1 : Pièce d'hystérectomie totale abdominale pour utérus Polymyomateux**



**Figure 2 : Pièce d'hystérectomie subtotale abdominale pour rupture Utérine**



**Figure 3 : Pièce d'hystérectomie totale  
Avec annexectomie bilatérale  
abdominale pour carcinome de l'ovaire**



**Figure 4 : Pièce d'hystérectomie  
vaginale pour prolapsus génital**



**Figure 5: Utérus polypyomateux  
extériorisé avant hystérectomie totale  
abdominale**



**Figure 6 : Prolapsus urogénital chez une  
patiente de 55 ans avant hystérectomie  
vaginale**



**Figure 7 : Patiente à 90 jours après  
hystérectomie vaginale se plaignant de  
rétrécissement vaginal**

## REFERENCES

1. Stewart EA, Shuster LT, Rocca WA. Reassessing hysterectomy. Minn Med 2012;95:36-9.
2. Carlson KJ, Nichols DH, Schiff I. Indications for hysterectomy. N Engl J Med 1993;328:856-60.
3. Merrill RM. Hysterectomy surveillance in the United States, 1997 through 2005. Med Sci Monit 2008;14:CR24-31.
4. Mamy L, Letouzey V, Chevalier N, Gondry J, Mares P, de Tayrac R. Séquelles vésicosphinctérienne, anorectales et génitosexuelles de l'hystérectomie. PelvPerineol, 2009; 4:22-30.
5. Clayton, RD. Hysterectomy. ObstetGynecol, 2006; 20:73-87.
6. Wu JM, Wechter ME, Geller EJ. Hyterectomy rates in the United States. ObstetGynecol, 2003; 110:1091-5
7. Kouma A. Les hystérectomies dans le service de gynécologie obstétrique de l'hôpital National du Point-G à propos de 315 cas. Thèse Med. Bamako 2000.  
n ° 98,84p
8. DIAKITE M. Kariba. Hystérectomies dans le service de gynéco obstétrique. L'Hôpital Régional Fousseyni DAOU de Kayes en 2011 à propos de 37 cas thèse de médecine. Bamako. 94p
9. Baldé I.S, Sy T. et al Les hystérectomies au CHU de Conakry : caractéristiques sociodémographiques et cliniques, types, indications, voies d'abord et pronostic. Médecine et Sante Tropicales 2014 ; 24 : 379-382
10. Gueye M, Diouf Aa, Cisse A, Coulbary As, Moreau Jc, Diouf A Conséquences de l'hystérectomie au centre hospitalier national de Pikine à DakarTunisieMédicale - 2014 ; Vol 92 (n°010) : 635-638
11. Sibony O, Luton D, Desarcus B, et al. L'hystérectomie d'hémostase dans la pratique obstétricale. Evolution des idées depuis un siècle (d'EdoardoPorro à nos jours). J GynecolObstetBiolReprod 1996 ; 25 : 533-5. 21.
12. Cravello L, Bretelle F, Cohen D, et al. L'hystérectomie vaginale : à propos d'une série de 1008 interventions. GynecolObstetFertil 2001 ; 29 : 288-94.
13. Chene G, Rahimi K, Mes-Masson AM, Provencher D. Surgical implications of the potential new tubal pathway for ovarian carcinogenesis. J Minim Invasive Gynécol 2013. S1553-4650(12).

**ASPECTS EVOLUTIFS APRES TRAITEMENT CONSERVATEUR DES CANCERS DU  
SEIN A L'INSTITUT DU CANCER DE DAKAR. A PROPOS DE 72 CAS**  
**EVOLUTION AFTER CONSERVATIVE TREATMENT OF BREAST CANCER AT  
THE DAKAR CANCER INSTITUTE ABOUT 72 CASES**

**M.M.DIENG, P.M. DIENE, S. KA, J. THIAM, D. DIOUF P.M. GAYE,  
M.N. MCG FALL, M.DIOP, A. DEM**

Service de Cancérologie- Hôpital Aristide Le Dantec de Dakar-Sénégal

**Auteur Correspondant. Dr Mamadou Moustapha DIENG**

**Mobile + 221 77 638 10 43**

**E-Mail: mamadou77050@yahoo.fr moustaphamadou@gmail.com**

**Institut Joliot Curie BP: 6492 DAKAR – ETOILE SENEGRAL**

**Tel : + 221 77 638 10 43 Email :moustaphamadou@gmail.com**

**RESUME**

Le traitement conservateur est devenu le traitement de référence des tumeurs du sein de stade précoce. Il représente plus de 75 % des traitements des cancers du sein dans les pays développés et dans notre institution 6%. Nous avons étudié les aspects évolutifs des cancers du sein traités selon une modalité conservatrice à l’Institut du Cancer de l’Hôpital Aristide Le Dantec entre 2000 et 2009.

**Objectifs de l'étude**

Décrire le profil épidémiologique, leurs aspects évolutifs et thérapeutiques.

**Méthodologie**

Ce travail est une étude rétrospective descriptive des patientes atteintes de cancer du sein, sélectionnées sur une période de 10 ans de janvier 2000 à décembre 2009 et traitées selon une modalité conservatrice à l’Institut Joliot Curie de Dakar.

**Résultats**

Nous avons retenu 72 patientes sur 1100 cas traités pour cancer du sein confirmé à l’histologie et qui ont eu un traitement conservateur initial représentant 6,54%. L’âge moyen de nos patientes était de 44,4 ans. La quadrantectomie associée au curage axillaire était réalisée chez 64 patientes soit 89% des cas La radiothérapie était réalisée chez 53 patientes soit 73,6% des cas. Vingt-deux pour cent avaient une récidive locorégionale (n= 16). Parmi les 16 malades qui avaient une récidive, (87,5 %) (n=14) avaient une récidive locale et 2 (12,5 %) avaient une récidive ganglionnaire

au niveau de la chaîne mammaire interne. Le délai moyen de survenue des récidives était de 17,44 mois. Vingt-six pour cent (n=) avaient développé une métastase métachrone. Le délai moyen de survenue des métastases était de 22,63 mois. Les récidives étaient traitées par mastectomie suivie d’une chimiothérapie et d’une radiothérapie chez 8 patientes, 5 patientes ont eu une mastectomie suivie d’une chimiothérapie et 1 patiente une chimiothérapie seule, 1 patiente par chimiothérapie et radiothérapie palliative pour récidive au niveau de la chaîne mammaire interne et 1 patiente perdue de vue sans traitement après récidive. Les métastases étaient traitées selon différentes stratégies thérapeutiques. La survie globale était de 80% à 5 ans et à 10 ans chez les patientes sans récidive et 37% à 5 ans et à 10 ans pour les patients avec récidive.

**Conclusion**

Le traitement conservateur des cancers du sein est possible. Il faut améliorer le. s résultats par la généralisation de la mammographie pour découvrir des stades précoce. Le choix d’un traitement conservateur doit tenir compte des facteurs de rechutes locales et des moyens diagnostiques, thérapeutiques et de suivi pour éviter la survenue de récidives à fin d’améliorer la survie des patientes.

## **SUMMARY**

Conservative treatment has become the standard treatment for early-stage breast tumors. It accounts for more than 75% of breast cancer treatments in developed countries and in our institution 6%. We studied the evolutionary aspects of breast cancer treated in a conservative modality at the Aristide Le Dantec Hospital Cancer Institute between 2000 and 2009.

### **Objectives**

Describe the epidemiological profile, their evolutionary and therapeutic aspects.

### **Methodology**

This work is a descriptive retrospective study of breast cancer patients selected over a 10-year period from January 2000 to December 2009 and treated conservatively at the Joliot Curie Institute in Dakar.

### **Results**

We selected 72 patients out of 1100 cases treated for histologically confirmed breast cancer who had an initial conservative treatment representing 6.54%. The average age of our patients was 44.4 years. Quadrantectomy associated with axillary dissection was performed in 64 patients, or 89% of cases. Radiotherapy was performed in 53 patients, or 73.6% of cases. Twenty-two percent had locoregional recurrence ( $n = 16$ ). Of the 16 patients who had recurrence, (87.5%) ( $n = 14$ ) had local recurrence and 2 (12.5%) had lymph node

recurrence in the internal breast chain. The average time to onset of recurrence was 17.44 months. Twenty-six percent ( $n = 4$ ) had developed metachronous metastasis. The average time to onset of metastases was 22.63 months. The recurrences were treated by mastectomy followed by chemotherapy and radiotherapy in 8 patients, 5 patients underwent mastectomy followed by chemotherapy, 1 patient received chemotherapy alone, 1 patient received chemotherapy and palliative radiotherapy for recurrence at the internal mammary chain and 1 patient lost to follow-up without treatment after recurrence. Metastases were treated according to different therapeutic strategies. Overall survival was 80% at 5 years and 10 years for patients with no recurrence and 37% at 5 years and 10 years for patients with recurrence

### **Conclusion**

Conservative treatment of breast cancer is possible. The results need to be improved by the generalization of mammography to discover early stages. The choice of a conservative treatment must take into account local relapse factors and diagnostic, therapeutic and follow-up means to avoid the occurrence of recurrence in order to improve patient survival.

---

## **INTRODUCTION**

Le cancer du sein est le plus fréquent cancer féminin au monde, estimé à 22 % de l'ensemble des cancers féminins. La mortalité est d'environ 400.000 femmes par an dans le monde soit près de 14 % des cas de décès dus aux cancers féminins [1,2]. Plusieurs essais thérapeutiques ont démontré que les résultats des traitements conservateurs sur la survie globale sont équivalents à ceux de la chirurgie radicale dans les stades précoce [3,4,5]. Cependant les mêmes séries signalent des taux de récidive locorégionale plus élevés qu'après mastectomie. Le traitement conservateur est devenu le traitement de référence des

tumeurs du sein de stade précoce. Il représente plus de 75 % des traitements des cancers du sein dans les pays développés [6,7]. Nous avons colligé tous les cancers du sein traités selon une modalité conservatrice à l'Institut du Cancer de l'Hôpital Aristide Le Dantec entre 2000 et 2009. Les objectifs de cette étude étaient de décrire leurs aspects évolutifs.

## **PATIENTES ET METHODES**

Ce travail est une étude rétrospective descriptive des patientes atteintes de cancer du sein, sélectionnées sur une période de 10 ans de janvier 2000 à décembre 2009 et

traitées selon une modalité conservatrice. Les critères d'inclusion étaient : cancer mammaire confirmé par un examen histologique, traitement conservateur chirurgical initial suivie de radiothérapie et une durée de suivi sans récidive supérieure à 6 mois après la fin des séquelles thérapeutiques. Les critères de non inclusion : les cancers suspects à l'examen clinique sans confirmation histopathologique; les cancers du sein inflammatoire ou avec une métastase synchrone ; les cancers du sein traités par mastectomie ; une poursuite évolutive après un traitement conservateur initial ; les cas traités par chirurgie conservatrice sans confirmation histologique. Les modalités chirurgicales et leurs complications étaient répertoriées. La radiothérapie était délivrée par un appareil Co 60. Chez les patientes avec un fractionnement normal la dose délivrée était de 50 Gy dans le sein par deux faisceaux tangentiels et 46 Gy sur le creux sus claviculaire par un faisceau antérieur direct. Dans les cas d'hypofractionnement la dose délivrée dans le sein était de 45 Gy en 15 séances et sur le creux sus claviculaire de 39 Gy en 13 séances. La réponse à la chimiothérapie a été évaluée en réponse complète, réponse partielle, progression tumorale et stabilité tumorale selon les critères WHO-Recist. Toutes les variables quantitatives ont été analysées en déterminant le maximum, la moyenne, le minimum et l'écart type. Toutes les variables qualitatives ont été analysées en déterminant la fréquence et le pourcentage. Les histogrammes et les figures étaient réalisés avec Microsoft office Excel. La survie globale a été calculée selon la méthode de Kaplan-Meier.

## RESULTATS

Nous avons retenu 72 patientes sur 1100 cas traités pour cancer du sein confirmé à l'histologie et qui ont eu un traitement conservateur initial représentant 6,54%.

### 1) Données cliniques et histopathologiques

L'âge moyen de nos patientes était de 44,4 ans avec des extrêmes de 19 ans et 72 ans.

Les tumeurs de taille classé T1 représentaient 16 cas soit 22,2% des cas, les T2 étaient les plus fréquentes avec 51 cas soit 70,8%. Nous avons retrouvé 3 cas de T3 soit 4,2%. Le stade 0 était retrouvé chez 2 patientes soit 2,8 %, le stade I chez 14 patientes soit 19,4 %, le stade IIA chez 46 patientes soit 63,9 %, le stade IIB chez 7 patientes soit 9,7 % et le stade IIIA chez 3 patientes soit 4,2 % des cas. La taille moyenne anatomopathologique était de 1,95 cm avec des extrêmes de 1 et 8 cm. Le grade SBR I était retrouvé chez 9 patientes soit 12,5% des cas, le grade SBR II chez 10 patientes soit 13,9% et le grade SBR III chez 25 patientes soit 34,7 % des cas. Chez 28 patientes le grade SBR n'était pas précisé. Il y avait une prédominance du carcinome canalaire infiltrant retrouvé dans 63 cas soit 87,5%. La marge d'exérèse était atteinte chez 10 patientes soit 13,9% et 57 patientes soit 79,2% avaient des marges d'exérèse saine. Pour 5 patientes soit 6,9 % des cas les marges d'exérèse chirurgicale n'étaient pas précisées. Les emboles vasculaires et lymphatiques étaient absents chez 44 patientes soit 61,1%, et présents chez 12 patientes soit 16,7%. Dans 16 cas soit 22,2 % ils n'étaient pas précisés. Le nombre moyen de ganglions prélevés était de 12,15 ganglions avec des extrêmes de 1 et 33 ganglions. Vingt-trois patientes soit 32% des qui avaient des ganglions envahis, 39 patientes soit 54,2% des cas sans envahissement ganglionnaire et 10 patientes soit 13,8 % des cas dont le statut ganglionnaire était non précisé. Parmi les patientes qui avaient un envahissement ganglionnaire, 18 soit 78,3 % avaient entre 1 et 3 ganglions envahis et 5 soit 21,7 % avaient quatre ganglions envahis ou plus. Les récepteurs hormonaux étaient positifs chez 10 patientes soit 13,9% et négatifs chez 16 patientes soit 22,2%. Les récepteurs hormonaux n'étaient pas dosés chez 46 patientes soit 63,8%. Le gène C-erbB -2 Neu a été dosé dans 25 cas soit 34,7 % et 3 patientes soit 12 % avaient une surexpression et 22 patientes soit 88 % où le gène n'était pas surexprimé.

## 2) Données thérapeutiques initiales

La quadrantectomie associée au curage axillaire était réalisée chez 64 patientes soit 89% des cas. La quadrantectomie seule sans curage axillaire était réalisée chez 2 patientes soit 2,8% des cas. La tumorectomie élargie associée à un curage axillaire était réalisée chez 3 patientes de même que la tumorectomie élargie sans curage axillaire soit 4,1% des cas pour chaque type. Le délai moyen de l'intervention chirurgicale par rapport à la chimiothérapie néoadjuvante était de 2 mois avec des extrêmes de 1 et 7 mois. La radiothérapie était réalisée chez 53 patientes soit 73,6% des cas et 19 patientes soit 26,4% des cas n'avaient pas fait de radiothérapie. L'irradiation de la chaîne mammaire interne était réalisée chez 12 patientes soit 22,6 % des cas de radiothérapie à la dose de 46 Gy. Le boost était réalisé chez 16 patientes soit 30,2 % des cas de radiothérapie. La dose moyenne était de 10,18 Gy avec des extrêmes de 8 et 16 Gy. Le délai moyen de la radiothérapie par rapport à la chirurgie était de 2,8 mois avec des extrêmes de 1 et 11 mois. Cinquante-cinq patientes soit 76,4 % avaient eu une chimiothérapie, elle était adjuvante chez 39 patientes soit 70,9 % et néoadjuvante chez 16 patientes soit 29,1 % des cas de chimiothérapie. La chimiothérapie néoadjuvante puis adjuvante était retrouvée dans 4 cas. L'hormonothérapie a été Nous avons retrouvé 20 patientes soit 27,8 % des cas qui avaient une hormonothérapie et 52 patientes soit 72,2 % des cas sans hormonothérapie. Toutes les patientes avec des récepteurs hormonaux positifs avaient une hormonothérapie de même que 10 patientes ménopausées dont les récepteurs hormonaux n'étaient pas précisés.

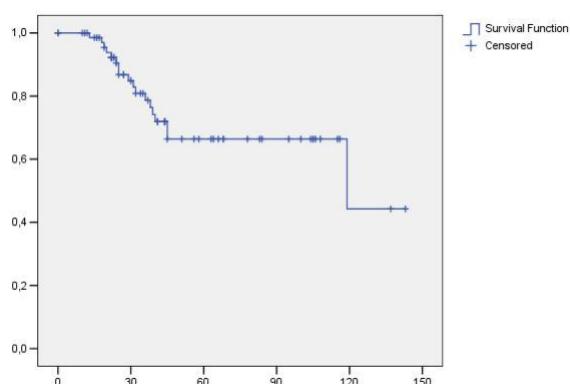
## 3) Données évolutives

Vingt deux pour cent avaient une récidive locorégionale (n= 16). Parmi les 16 malades qui avaient une récidive, (87,5 %) (n=14) avaient une récidive locale et 2 (12,5 %)

avaient une récidive ganglionnaire au niveau de la chaîne mammaire interne. Le délai moyen de survenue des récidives était de 17,44 mois avec des extrêmes de 7 et 48 mois et le délai moyen de survie sans récidive était de 52,5 mois. Les récidives étaient traitées par mastectomie suivie d'une chimiothérapie et d'une radiothérapie chez 8 patientes, 5 patientes ont eu une mastectomie suivie d'une chimiothérapie et 1 patiente une chimiothérapie seule, 1 patiente par chimiothérapie et radiothérapie palliative pour récidive au niveau de la chaîne mammaire interne et 1 patiente perdue de vue sans traitement après récidive.

Les réponses à la chimiothérapie des récidives étaient complètes chez 5 patientes et partielles chez 10 patientes. Vingt-six pour cent (n=) avaient développé une métastase métachrone. Le délai moyen de survenue des métastases était de 22,63 mois avec des extrêmes de 6 et 50 mois. Les localisations étaient pulmonaires dans 14 cas, osseuses dans 7 cas, hépatiques dans 3 cas, pleurales et cérébrales dans 2 cas et le sein controlatérale dans 1 cas. Les métastases étaient traitées selon différentes stratégies thérapeutiques. La réponse à la chimiothérapie palliative était progressive chez 1 patiente et partielle chez 8 patientes. La réponse à la radiothérapie seule associée à la chimiothérapie palliative était partielle. La réponse à la chimiothérapie suivie de mastectomie et de radiothérapie était complète dans le cas de localisation mammaire controlatérale. Le délai moyen de suivi était de 54 mois avec des extrêmes de 13 et 130 mois. Nous avons retrouvé 48 malades (66,7 %) vivantes sans une maladie évolutive ; 16 patientes (22,2 %) décédées avec une maladie évolutive et 4 malades (5,6 %) vivantes avec une maladie évolutive. Quatre malades étaient perdues de vue dont 2 avec une maladie évolutive et 2 sans une maladie évolutive.

**La figure I** représente la courbe de survie globale.



**Figure I : Courbe de survie globale**

La survie globale était de 79 % à 3 ans, 66 % à 5 ans et 44 % à 10 ans. Dans notre série la survie globale chez les patientes sans récidive était supérieure à celles qui avaient des récidives OR=10,000 ; IC à 95% =2,840-35,212. La survie globale était de 80% à 5 ans et à 10 ans chez les patientes sans récidive et 37% à 5 ans et à 10 ans pour les traitements conservateurs qui ont récidivés. Aucune malade ayant présenté une récidive n'a survécu plus de 10 ans. La survie globale était constante à 76,1% à 5 ans et à 10 ans chez les patientes qui avaient une radiothérapie. La survie globale était de 56 % à 5 ans et 28 % à 10ans chez les patientes qui n'avaient pas de radiothérapie. Il existe un lien significatif entre la réalisation d'une radiothérapie et l'absence d'une radiothérapie sur la survie globale P=0,045 ; OR=3,127 ; IC à 95%=(1,00-9,79).

## DISCUSSION

Le traitement conservateur des cancers du sein est une modalité thérapeutique de choix pour la majorité des patientes atteintes d'un cancer à un stade précoce. Il cause moins de mutilations physiques et de traumatismes psychologiques. Plusieurs essais thérapeutiques ont démontré que les résultats des traitements associant chirurgie et radiothérapie post opératoire sur la survie globale sont équivalents à ceux de la chirurgie radicale dans les stades précoce [3,4,5]. Dans cette étude, seules 6% des patientes ont eu un traitement conservateur. Cela s'explique pour plusieurs raisons.

L'indisponibilité et la faible accessibilité à des traitements adjuvants font que la mastectomie radicale est l'option proposée à la majorité des patients. Le développement des mammographies en vue de la découverte de stades précoce augmentera la détection de cas précoce accessibles à un traitement conservateur. L'augmentation de taux de traitement conservateur au Sénégal devrait être possible grâce à une généralisation de la formation continue de tous les praticiens sénologues. Il s'agira d'améliorer la coordination de tous les intervenants à la prise en charge des cancers du sein pour que les malades bénéficient d'une coordination parfaite. Ceci améliorera les chances de succès des différents traitements. Cependant le risque de récidive locale est plus élevé par rapport à la mastectomie [8,9,10]. Dans notre série le taux de récidive locorégionale qui représente 22,2% à 10 ans était semblable aux taux de récidive locorégionale à 10 ans dans certains essais thérapeutiques. [8] [6] [5]. Néanmoins des taux de récidive locorégionale plus faible ont été retrouvés dans d'études. Ainsi Jacobson [11] retrouve 5 % de récidive locorégionale, tout comme en Tunisie Ghorbel [12] et Blichertof [3] Fischer [13] avait retrouvé 11% de récidive locorégionale. Le délai moyen d'apparition des récidives dans notre série était de 17,44 mois, et était plus précoce que celui des données de la littérature. Des délais d'apparition des récidives longs sont retrouvés dans la méta-analyse de Vandongen 99 mois [6]. Des délais plus courts mais toujours plus tardifs que les nôtres sont notés allant de 40 à 50 mois [24]. Le taux de récidive ganglionnaire était équivalent aux données de la littérature 2,7 % contre 2,3 % [8,14]. L'effectif de notre série ne nous avait pas permis d'analyser les facteurs de risque de récidive après traitement conservateur dans les cancers du sein dans notre population.

La survenue de métastase dans notre série était de 26,4 % à 10 ans, avec un délai moyen de survenue de 22,63 mois. Ces taux sont équivalents aux données de la littérature où les métastases surviennent

dans 25 à 30 % des cas en 10 ans avec un délai moyen de 30 mois [8,15]. A travers cette étude nous avons essayé de mettre en évidence la survie globale de nos patientes jusqu'à 10 ans de suivi et les facteurs qui semblaient influencer cette survie. Cette survie globale était de 66 % à 5 ans et 44 % à 10 ans. Ce taux de survie globale est plus faible que dans les principales études publiées portant sur le traitement conservateur. L'analyse des données de la littérature retrouve des taux de 80 à 94% à 5 ans [16] [8] [3]. Quant à la survie globale à 10 ans, elle avoisine 75% [16] [7] [11]. Ces résultats montrent que nos patientes atteintes de cancer du sein traitées par une chirurgie conservatrice vivent moins longtemps que celles des pays occidentaux. Ces résultats nous amènent à poser la question de savoir est ce que toutes les stratégies du traitement conservateur sont respectées ? L'analyse qui permet de mettre en évidence les facteurs qui peuvent influencer la survie globale dans notre série retrouve la radiothérapie ( $P=0,0001$ ) et la survenue de récidive ( $P=0,0001$ ). L'analyse, des autres facteurs qui influencent la survie, retrouvés dans la littérature comme la chimiothérapie, l'hormonothérapie, le grade SBR, l'envahissement des marges d'exérèse n'a pas retrouvé un lien significatif dans notre série et cela peut s'expliquer par la faiblesse de la taille de notre échantillon. L'influence de la radiothérapie dans la survie a été retrouvée avec un lien très significatif ( $P=0,0001$ ). Nous avons retrouvé dans notre étude que les patientes traitées sans radiothérapie ont une survie globale plus faible que celles qui avaient fait une radiothérapie ( $P=0,045$ ). La chirurgie conservatrice seule entraîne un risque de décès multiplié par 3 par rapport à l'association avec la radiothérapie[ OR décès RT non / RT oui = 3,127 ; IC à 95%=(1,00 ; 9,79)]. La survie globale était constante à 76,1 % à 5 ans et à 10 ans chez les patientes ayant subi une radiothérapie. Elle était de 56 % à 5 ans et 28 % à 10 ans, en cas d'absence de radiothérapie. Nos résultats sont similaires aux données de la littérature, la méta-analyse de l'Early Breast

Cancer [17] et la méta-analyse de Van de Steene [18] ont retrouvé la survie globale supérieure chez les patientes traitées par un traitement conservateur avec radiothérapie 62 à 91 % contre 58 à 90 % en cas d'absence d'une radiothérapie adjuvante. L'influence de la récidive dans la survie globale a été retrouvée avec un lien très significatif  $P=(0,0001)$ . Les patientes avec une récidive locorégionale ont un risque de décès multiplié par 10 par rapport aux patientes sans récidive locorégionale : [OR =10,000 et IC à 95 % = (2.840 ; 35,212)]. La survie globale sans récidive était constante à 80 % à 5 ans et 10 ans. Ce taux mérite d'être souligné car identique à plusieurs séries 70 % à 10 ans [3], 80 % à 12 ans [13], 72 % à 12 ans de [64]. Par contre le taux de survie globale après récidive était constant à 37 % de 5 ans à 10 ans. Elle est plus faible que ceux de la littérature. Après une récidive locale, quel que soit le traitement, les taux de survie globale à 5 ans sont compris entre 59 et 91,8 % et à 10 ans entre 39 et 69 % [3, 4,12,13]. Toutes les patientes présentant un envahissement ganglionnaire supérieur à 3 ganglions n'ont pas survécu plus de 45 mois. Ces résultats montrent que le nombre d'envahissement ganglionnaire supérieur à 3 est un facteur de mauvais pronostic. L'envahissement des ganglions axillaires, le nombre et le pourcentage de ganglions envahis sont souvent retrouvés comme facteurs de risque sur la survie globale [19,20]. Cependant nos effectifs ne nous permettent pas de mettre en évidence un lien significatif avec la survie ( $P=0,19$ ). Les patientes présentant une taille tumorale T3 posent un problème de suivi thérapeutique car seule la patiente qui a fait une chimiothérapie néoadjuvante était vivante sans récidive et sans maladie évolutive après un recul de 36 mois. Les deux autres étaient décédées après la survenue de récidive locale suivie de métastase.

## CONCLUSION

Le traitement conservateur des cancers du sein est possible. Il faut améliorer les résultats par la généralisation de la mammographie pour découvrir des stades précoces. Le choix d'un traitement conservateur doit tenir compte des facteurs de rechutes locales et des moyens diagnostiques, thérapeutiques et de suivi pour éviter la survenue de récidives à fin d'améliorer la survie des patiente

**Tableau I : Caractéristiques clinico-pathologiques des 72 patientes**

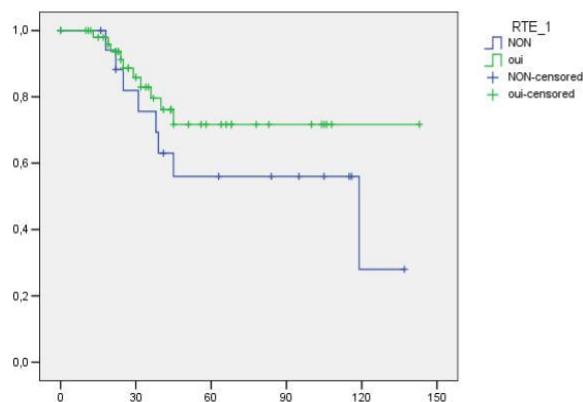
Données	Nombre	Pourcentage (%)
Age		
- < 30 ans	5	6,94
- 30-39 ans	17	23,61
- 40- 49 ans	28	38,88
- 50- 59 ans	17	23,61
- > 60 ans	5	6,94
Statut génital		
- Non Ménopausée	54	75
- Ménopausée	18	25
Taille		
- T1	16	22,2
- T2	51	70,8
- T3	3	4,2
Type histologique		
- Carcinome intra canalaire	2	2,8
- Carcinome Canalaire Infiltrant	63	87,4
- Carcinome lobulaire Infiltrant	1	1,4
- Autres Carcinomes Infiltrant	6	8,4
Grade SBR		
- SBRI	8	11,11
- SBR II	19	26,4
- SBR III	20	27,8
Marges chirurgicales		
- Atteintes	10	13,9
- Saines	57	79,2
- Non précisées	5	6,9
Emboles vasculaires et lymphatiques		
- Absents	44	61,1
- Présents	12	16,7
- Non précisés	16	22,2
Atteinte ganglionnaire		
- Pas d'envahissement ganglionnaire	39	54,2
- Atteinte ganglionnaire	33	45,8
- Sans précision	10	13,8
-1à3N+	18	25
->4N+	5	6,9

**Tableau II : Les stratégies thérapeutiques des récidives**

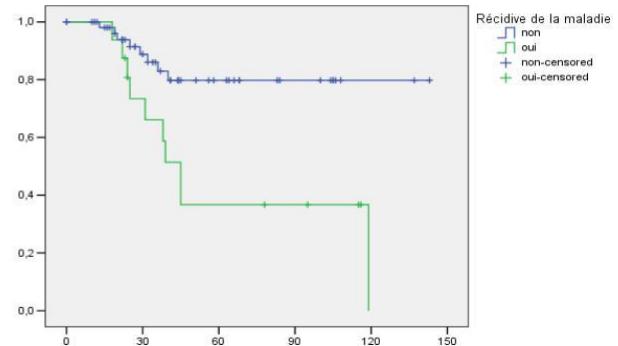
Stratégie thérapeutique	Fréquence	Pourcentage (%)
Perdue de vue sans traitement	1	6%
Chimiothérapie palliative	1	6%
Chimiothérapie et RTE palliative	1	6%
Mastectomie +chimiothérapie	5	31%
Mastectomie+chimiothérapie+réirradiation	8	50%
<b>Total</b>	<b>16</b>	<b>100%</b>

**Tableau III : Les différentes stratégies thérapeutiques des métastases**

Peutique	Fréquence	Pourcentage (%)
Abstention	7	37
Chimiothérapie palliative	9	47.4
Chimiothérapie palliative+Radiothérapie palliative	1	5.2.
Chimiothérapie+MCA+Radiothérapie	1	5.2
Radiothérapie palliative	1	5.2
<b>Total</b>	<b>19</b>	<b>100,0</b>



**Figure II : Courbe de survie en fonction radiothérapie**



**Figure III :courbe de survie globale en fonction de la survenue de récidive (P=0.000)**

## REFERENCES

- 1 Althius M D, Dozier J M, Anderson W F et al Global trend in breast cancer incidence and mortality 1973-1997. *Internat J.Epidemiol.* 2005; 34(2): 405-412.
- 2 Parkin D M The global burden of cancer : *semin. cancer biol.* 1998; 8(2) : 219-235.
- 3 Blichert-Toft M, Rose C, Andersen J A et al Danish randomized trial comparing breast-conservation therapy with mastectomy : six years of life-table analysis. *J.Natl. Cancer* 1992 ;
- 4 Jacobson J A, Danforth D N, Cowan K H et al Ten year results of a comparison of conservation with mastectomy in the treatment of stage I and II breast cancer. *N. Engl. J. Med.* 1995; 332(14): 907-911.
- 5: Poggi M M, Danforth D N, Scinto L C et al Eighteen-year results in treatment of early breast carcinoma with mastectomy versus breast-conserving therapy. *Cancer* 2003; 98(4) : 697-702.
- 6 : Van Dongen J A, Voogd A C, Fentiman I S et al Long-term results of a randomized trial comparing breast-conserving therapy with mastectomy : european organization for research and treatment of cancer 10801 Trial *J.Natl. Cancer Inst.* 2000 ; 92 (14) : 1143-1150.
- 7 : Veronessi U, Cascinelli N, Mariana L et al Twenty-year follow-up of a randomized study comparing breast-conserving surgery with radical mastectomy for early breast cancer. *N. Eng. J. Med.* 2002 ; 347 (16) : 1227-1232.
- 8 : Chauleur C, Vulliez L, Trombert B et al Facteur de risque de récidive des cancers du sein traités par chirurgie conservatrice : a propos de 254 cas. *J. gynécologie-obstétrique et biologie de la reproduction* 2008 ; 37(1) : 170-178.
- 13 Fisher B, Anderson S, Bryant J et al Twenty year follow up of a randomized study comparing total mastectomy, lumpectomy and lumpectomy plus irradiation for the treatment of invasive breast cancer. *N. Engl. J. Med.* 2002;347(16) : 1233-1241.
- 14 Grills I S, Kestin L L, Goldstein N et al Risk factors for regional nodal failure after breast conserving therapy ; regional nodal irradiation reduces rate of axillary failure in patients with four or more positive lymph nodes.
- 15 Arriagada R, Lee M G, Rocheud F et al Conservative treatment versus mastectomy in early breast cancer : patterns of failure with 15 years of follow-up data. *J. Clin. Oncol.* 1996; 14(5): 1558-1564.
- 16 Nos C, Bourgeois D, Darles C et al Traitement conservateur des cancers du sein multifocaux : étude à propos de 56 cas traités à l'institut curie d 1983 à 1989. *Bulletin du cancer* 1999 ; 86(2) :184-188.

17 Early breast cancer trialist's collaborative group (EBCTCG) Favourable and unfavourable effects on long-term survival of radiotherapy for early breast cancer: an overview of the randomized trials. Lancet 2000 355(9217) : 1757-1770

18 Van De Steene J, Soete G, Storme G et al  
Adjuvant radiotherapy for breast cancer  
significantly improves overall survival : the  
missing link. Radiotherapy oncol. 2000; 55(3):  
263-272

19 Abrial C, Bouchet MF, Raoelfils I et al

Place de l'anatomie pathologique dans l'évaluation  
de la réponse à la chimiothérapie néoadjuvante.  
Marqueurs pronostiques et prédictifs : exemple du  
cancer du sein. Bull. cancer 2006 ; 93(7) :663-668.

20 Axelsson CK, Rank F, Mouridsen HD et al  
Impact of axillary dissection on staging and regional  
control in breast tumors inferior or equal10mm in The  
DBCG experience. Actal. Oncol. 2000; 39(3): 283-  
289.

## PRISE EN CHARGE DES URGENCES CHIRURGICALES DIGESTIVES : ETUDE

### PROSPECTIVE A PROPOS DE 118 CAS

## MANAGEMENT OF DIGESTIVE SURGICAL EMERGENCIES: PROSPECTIVE STUDY OF 118 CASES.....

**TENDENG<sup>1</sup> J.N., NDONG<sup>1</sup> A., DIAO<sup>1</sup> M.L., SAGNA<sup>2</sup> A., DIEDHIOU<sup>2</sup> M., DIENG<sup>3</sup> M., MANYACKA<sup>1</sup> P.M., KONATE<sup>1</sup> I.**

Affiliation : 1 Service de chirurgie générale du CHR de Saint-Louis

2 Service des urgences du CHR de Saint-Louis

3 Service de réanimation du CHR de Saint-Louis

### RESUME

#### INTRODUCTION

Les urgences abdominales sont des affections abdominales aiguës nécessitant une réponse chirurgicale rapide. Ces affections abdominales requièrent un diagnostic et un traitement précis dans un délai particulièrement limité pour prévenir la mortalité. Elles constituent une majeure partie de l'activité du chirurgien viscéraliste en Afrique Subsaharienne. Elles sont encore grevées d'une importante morbi-mortalité. Nous avons ainsi réalisé cette étude dont l'objectif était de déterminer les facteurs pronostiques de morbi-mortalité au cours de la prise en charge des urgences abdominales non traumatiques de l'adulte

#### MATERIEL ET METHODE

Il s'agit d'une étude prospective, descriptive et analytique sur 1an allant du 1er Mai 2017 au 31 Avril 2018 réalisée au CHR de Saint-Louis. Elle a intéressé tous les patients, âgés d'au moins 16ans et reçus dans un tableau abdomen aiguë chirurgical non traumatique. Nous avons effectué une analyse sur Epi- Info 7.2. Elle a porté sur les données sociodémographiques, cliniques, paracliniques, thérapeutiques et évolutives.

#### RESULTATS

118 patients ont été colligés dans notre étude soit 39,5% des interventions de chirurgie digestive. L'âge moyen de nos patients était de 35,9ans avec des extrêmes

de 16 et 90 ans et un écart-type de 18,1 ans. Le sex ratio était de 3,9. Le délai moyen de consultation était de 3,5jours. Le délai moyen de l'intervention était de 18 heures avec des extrêmes de 05h à 05jours. Il y avait 15,3% (n=18) de comorbidité. La douleur abdominale était le signe clinique le plus fréquent (96,6%). L'ASP a été l'examen d'imagerie le plus prescrit (50%) suivi de l'échographie (30,8%) et de la TDM (19,2%).

L'occlusion intestinale aiguë était le diagnostic le plus retrouvé 51(43,2%) suivi des péritonites aiguë 33(28%), des appendicites 23(19,5%) et des hernies étranglées 11(9,3%). Le diagnostic initial correspondait à 97,4% au diagnostic per opératoire. Le volvulus du sigmoïde représentait 55% des occlusions, 54,5% des péritonites étaient d'origine appendiculaire et 45,5% des hernies étranglées étaient inguinales. Il y a eu 23 cas soit 19,5% d'incidents anesthésiques. Il s'agissait de 22 instabilités hémodynamiques dont 4 ayant nécessité un recours aux amines. Il y a eu 19 cas de complications chirurgicales soit 20,9% des patients opérés, dominées par la suppuration pariétale (15 cas) et les péritonites postopératoire (4cas). Les facteurs influençant cette morbidité étaient le retard de consultation ( $p=0,02$ ), l'existence d'une comorbidité ( $p=0,0006$ ) et la durée de l'intervention chirurgicale

( $p=0,02$ ). Par ailleurs, il n'y avait pas de relation significative entre le délai de l'intervention et la morbidité.

La mortalité était de 8,5% (10cas dont 7 occlusions) en rapport avec un choc septique plus souvent (90%). Cette mortalité était significativement liée à l'âge ( $p=0,01$ ), au retard de consultation ( $p=0,01$ ), à l'existence d'une comorbidité ( $p=0,0004$ ), au diagnostic d'occlusion intestinale aiguë ( $p=0,04$ ) et à l'instabilité hémodynamique péri opératoire ( $p=0,04$ )..

## CONCLUSION

La problématique de la prise en charge des abdomens aigus chirurgicaux à Saint-Louis est entière. Les facteurs de morbi-mortalité sont dominés par le retard de consultation et l'existence d'une comorbidité. Toutefois, l'amélioration du pronostic lors des urgences abdominales non traumatiques de l'adulte passent par une prise en charge multi disciplinaire et un bon management péri opératoire.

**MOTS-CLES : morbidité, mortalité, urgences abdominales, Saint-Louis**

## SUMMARY

### INTRODUCTION

*Abdominal emergencies are any acute abdominal conditions requiring a quick surgical response. The abdominal emergencies require accurate diagnosis and treatment within a particular time limit to prevent mortality. They constitute a major part of the visceralist surgeon's activity in sub-Saharan Africa. They are still burdened with significant morbidity and mortality. The purpose of this study was to determine the prognostic factors of morbi mortality during the management of non-traumatic abdominal emergencies of the adult.*

### MATERIALS AND METHODS

*We made a prospective, descriptive and analytical study over 1 year from May 1, 2017 to April 31, 2018 carried out at Saint -Louis regional hospital. All patients, aged at least 16 years old and received in an acute abdominal surgical non-traumatic table were included.*

*Results*

were analyzed with Epi-Info 7; focused on sociodemographic, clinical, paraclinical, therapeutic and evolutionary data. Findings were significant if the p-value was less than 0,05

## RESULTS

*118 patients were included in our study, representing 39.5% of digestive surgery procedures. The average age of our patients was 35.9 years with extremes of 16 and 90 years and a standard deviation of 18.1. The sex ratio was 3.9. The average consultation time was 3.5 days. The delay of surgery was 18 hours with extremes of 05h to 10 days. There were 15.3% (n = 18) of comorbidity.*

*Abdominal pain was the most common clinical sign (96.6%). Plain abdominal x-ray was the most prescribed imaging test (50%) followed by ultrasound (30.8%) and CT (19.2%).*

*Acute bowel obstruction was the most common diagnosis 51 (43.2%) followed by acute peritonitis 33 (28%), appendicitis 23 (19.5%) and strangulated hernias 11 (9.3%). The initial diagnosis tallied at 97.4% with per operative diagnosis. Sigmoid volvulus represented 55% of occlusions, 54.5% of peritonitis was of appendicular origin, and 45.5% of strangulated hernias were inguinal. There were 23 (19.5%) cases of anesthetic incidents. There were 22 hemodynamic instabilities, 4 of which required the use of amines. There were 19 cases of surgical complications, 20.9% of operated patients, dominated by parietal suppuration (15 cases) and postoperative peritonitis (4 cases). Factors influencing this morbidity were: consultation delay ( $p = 0.02$ ), comorbidity ( $p=0.0006$ ), and duration of surgery ( $p = 0.02$ ). In addition, there was no significant relationship between the delay of intervention and morbidity. The mortality rate was 8.5% (10 cases including 7 occlusions) usually related to septic shock (90%). Mortality was significantly related to age ( $p = 0.01$ ), consultation delay ( $p = 0.01$ ), comorbidity ( $p=0.00004$ ), diagnosis of*

acute intestinal obstruction ( $p = 0.04$ ) and perioperative hemodynamic instability ( $p = 0.04$ ).

### CONCLUSION

The management of surgical acute abdomens in Saint-Louis remains still intact. Morbidity and mortality factors are dominated by delayed consultation and co-

morbidity. However, improving the prognosis during adult non-traumatic abdominal emergencies requires consciousness-raising and multi-disciplinary.

**KEYWORDS:** morbidity, mortality, acute abdomen, Saint-Louis

## INTRODUCTION

Les urgences chirurgicales digestives non traumatiques sont des affections abdominales—fréquentes en chirurgie digestive (2,3). Les étiologies sont diverses et l'imagerie garde une place incontournable dans leur prise en charge (4). La rapidité du traitement constitue un facteur pronostique important (5). Au Centre Hospitalier Régional de Saint-Louis de Saint-Louis, il n'y pas d'étude antérieure évaluant la prise en charge des urgences chirurgicales. Cette étude permet de faire un état des lieux et une identification des axes à améliorer dans la prise en charge de nos urgences chirurgicales.

Notre objectif est de rapporter les aspects épidémiologiques, diagnostiques, thérapeutiques et évolutifs des abdomens aigus non traumatiques au Centre Hospitalier Régional de Saint-Louis.

## PATIENTS ET METHODES

Nous avons mené une étude prospective, descriptive et analytique sur une année allant du 1<sup>er</sup> Mai 2017 au 30 Avril 2018 au Service de Chirurgie Générale du Centre Hospitalier Régional de Saint-Louis. Ont été inclus dans l'étude, tous les patients âgés d'au moins 16ans reçus dans un tableau d'abdomen aigu chirurgical en dehors des causes gynécologique et traumatique. Les données ont été saisies et analysées sur épi info 7.2. Le modèle statistique ANOVA (Analyse of Variance) a été utilisé pour étudier le comportement des patients âgés d'au moins 16 ans reçus dans un tableau d'abdomen aigu chirurgical en dehors des causes gynécologique et traumatique.

variables quantitatives. Le modèle de Kruskal-Wallis été utilisé dans les cas de distribution non homogène.

La p-value était considérée comme significative chaque fois qu'elle était inférieure à 0,05 avec un bon intervalle de confiance.

Les aspects suivants ont été étudiés : l'âge, le sexe, le mode de transport, les délais de consultation, les signes cliniques et paracliniques, le délai et la durée de l'intervention chirurgicale, les gestes effectués, la durée de l'hospitalisation, les complications et la mortalité.

## RESULTATS

L'âge moyen des patients était de 35,8 ans 18 avec des extrêmes 16 et 90 ans. La répartition en classe d'âge est représentée à la Figure 1.

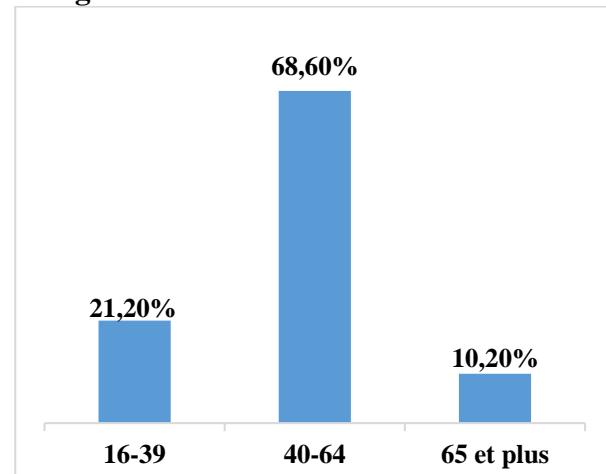


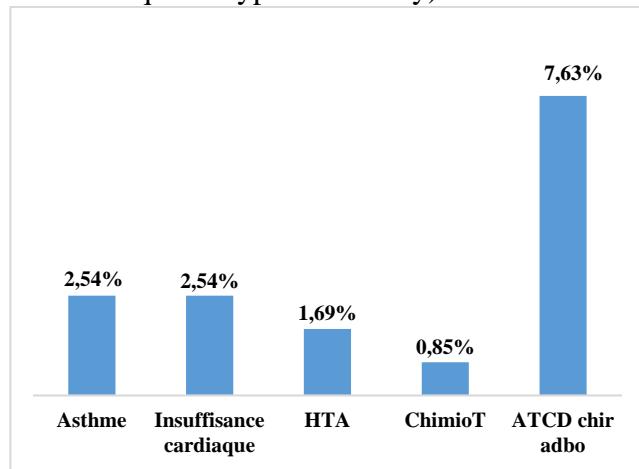
Figure1: Répartition en classes d'âge

Le sex ratio était de 3,9 avec 94 hommes et 24 femmes. Le transfert des patients se faisait par ambulance médicalisée dans 7,6 % des cas (n=9), par ambulance non médicalisée dans 26,3 % des cas (n=31) et par voiture particulière dans 66,1 % des cas (n=78).

Le délai moyen de consultation était de 3,5 jours avec des extrêmes de 01 et 10 jours. Dans 35,59% des cas (n=42), le patient a consulté au-delà de trois jours du début de la symptomatologie.

Des antécédents étaient retrouvés dans 15,25% des cas. Ces antécédents sont résumés à la **Figure 2**

\*Antécédent de chirurgie abdominale (9 cas dont 5 laparotomies médianes longitudinales, trois transversales et une oblique de type McBurney)



**Figure 2 : Fréquence de la comorbidité pré opératoire**

La douleur abdominale était le signe fonctionnel le plus retrouvé (96,61%) (**Tableau I**).

**Tableau I : Répartition des signes fonctionnels chez les patients**

Signes cliniques	Fréquence absolue	Fréquence relative (%)
<b>Douleur abdominale</b>	114	96,61
<b>Vomissements</b>	69	58,47
<b>Arrêt/matières et des gaz</b>	35	29,66
<b>Diarrhées</b>	15	12,71
<b>Constipation</b>	10	8,47

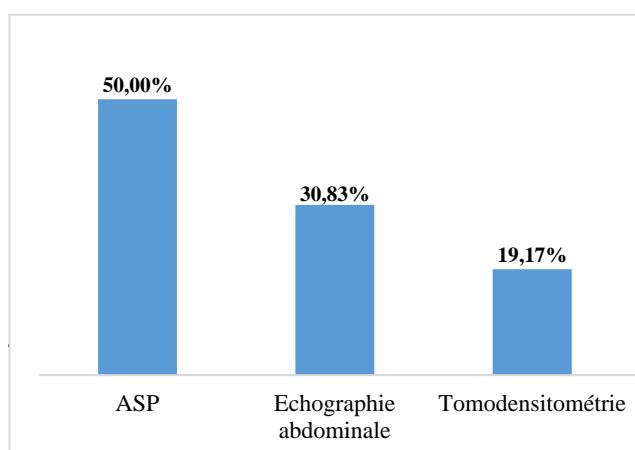
Dans 41,1% des cas une fièvre était retrouvée et dans 5,1% il y avait de collapsus cardiovasculaire. Les patients étaient ASA I dans 80,5% (n=95), ASA II dans 14,4 % des cas (n=17) et ASA III dans 5,1 % des cas (n=6).

L'examen physique concluait à un syndrome occlusif dans 46,6% (**Tableau I**)

**Tableau II: Prévalence des différents syndromes cliniques**

Syndrome	Fréquences absolues (n)	Fréquences relatives (%)
<b>Occlusif</b>	55	46,6
<b>Irritation péritonéale</b>	38	32,2
<b>Appendiculaire</b>	26	22
<b>Infectieux</b>	30	25,4
<b>Etranglement herniaire</b>	8	6,8

Tous nos patients ont bénéficié d'examen d'imagerie médicale, à savoir un ASP, une échographie abdominale ou une tomodensitométrie abdominale (**Figure 3**)



**Figure 3: Fréquence d'utilisation des examens d'imagerie**

La principale indication de l'ASP était le syndrome occlusif (78,3%) et le syndrome d'irritation péritonéale (21,7%). L'indication principale de l'échographie était l'appendicite aiguë et ses complications (86,4%). Elle était concordante avec le diagnostic définitif

dans 72%. L'indication principale de la tomodensitométrie était le syndrome occlusif dans 73,9% des cas. Les perturbations biologiques préopératoires étaient dominées par l'hyperleucocytose dans le cadre d'un syndrome infectieux (Tableau III)

**Tableau III: Principales perturbations préopératoire**

Paramètre	Frequencies absolues(n)	Frequencies relatives(%)
<b>Hyperleucocytose</b>	45	38,1
<b>Anémie</b>	22	18,6
<b>Thrombocytose</b>	15	12,7
<b>Insuffisance rénale</b>	16	13,6
<b>hyponatrémie</b>	17	-
<b>hypokaliémie</b>	16	13,6
<b>hypochlorémie</b>	4	-

A l'issue de l'exploration chirurgicale, l'occlusion intestinale aiguë était le diagnostic le plus retrouvé avec 43,22% des cas. Les détails du diagnostic final sont résumés au Tableau IV

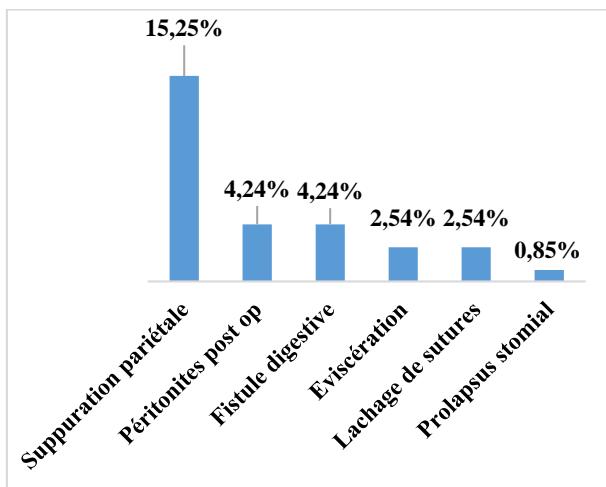
**Tableau IV: Diagnostic final, type et mécanismes**

Diagnostic	Mécanisme/type	Nombre de cas
<b>Occlusion intestinale (51cas)</b>	Volvulus du côlon	28
	Tumeur	11
	Brides	9
	Autres	3
<b>Péritonite aiguë (32cas)</b>	Appendiculaire	18
	Perforation ulcère	11
	Uropéritoine iatrogène	2
	Perforation typhique	1
<b>Infarctus du mésentère</b>	-	1
<b>Appendicite aiguë (23cas)</b>	Simple	14
	Abcès	9
<b>Hernie étranglée (11cas)</b>	Inguinale	5
	Inguino- scrotale	4
	Ombilicale	2

Le délai de temps passé entre l'admission du patient et l'intervention chirurgicale était de 18 heures avec des extrêmes de 05heures à 5jours. Dans 60,2% des cas (n=71), le délai de prise en charge dépassait 8h de temps. Parmi les gestes chirurgicaux, les résections intestinales et l'appendicectomie étaient les plus réalisées chacun dans 34,7% des cas. Pour les volvulus du côlon, une résection anastomose été réalisée dans 64,2% (Voir Tableau V)

La durée moyenne des interventions était de 77,9 minutes  $\pm$  35,1 avec des extrêmes allant de 20minutes à 210minutes. L'anesthésie générale était utilisée chez tous les patients.

Nous avons eu 20,9% (n=19) de complications chirurgicales. Elles étaient dominées par la suppuration pariétale comme le montre la Figure 4.



**Figure 4: Proportion de complications par rapport à la population d'étude**

Les facteurs influençant cette morbidité étaient : le retard de consultation ( $p=0,02$ ), l'existence d'une comorbidité ( $p=0,0006$ ) et la durée de l'intervention chirurgicale ( $p=0,02$ ). Par ailleurs, il n'y avait pas de relation significative entre le délai de l'intervention chirurgicale et la morbidité. La mortalité était de 8,5% (10cas dont 7 occlusions) en rapport avec un choc septique le plus souvent (90%). Il existait un plus risque grand de mortalité chez les patients qui consultent au-delà de 3 jours ( $p=0,01$ ) et chez les patients ayant une occlusion intestinale ( $p=0,04$ ). Cette mortalité était aussi significativement liée à un âge de plus de 50 ans ( $p=0,01$ ). L'existence d'une comorbidité était également de façon statistiquement significative liée à une mortalité plus élevée ( $p=0,0004$ ), de même que l'instabilité hémodynamique péri opératoire ( $p=0,04$ ). La stabilité hémodynamique préopératoire était corrélée à une plus grande survie post opératoire. 91,7% des survivants avaient un état hémodynamique satisfaisant à l'admission ( $p=0,0002$ ). La durée moyenne d'hospitalisation était de  $10,2 \text{ jours} \pm 10,7$  avec des extrêmes de 1 jour et 93 jours.

## DISCUSSION

### Aspects épidémiologiques

Nous avons eu 118 cas d'abdomen aigu en une année. Ce qui constitue, comme s'accordent à le dire plusieurs études, une part importante de l'activité de chirurgie digestive tant au Sénégal que dans les autres séries africaines (4,6,7). L'urgence abdominale dans notre étude est une pathologie de l'adulte de sexe masculin (sex ratio 3,9 et âge moyen de 35,88ans). Ceci a été retrouvé dans la plupart des séries africaines à des proportions différentes dans les séries de Gaye, Diop et Magagi(2,4,8). Ceci est expliqué par le fait que notre étude a intéressé les adultes à partir de 16ans , en plus de la proportion élevée de la population jeune dans nos pays en voie de développement.

### Aspects diagnostiques

Concernant le délai de consultation, il était de 3,5 jours avec des extrêmes de 1 à 10 jours. Ce délai relativement long, était aussi retrouvé dans la littérature africaine (2,4-6).

Ce retard de consultation peut être expliqué par le retard à la décision de consulter, le retard de la prise en charge spécialisée. En effet, il persiste encore chez nous des itinéraires thérapeutiques complexes à cause de la distance, des moyens financiers limités (9).

Les antécédents chirurgicaux étaient plus fréquents dans notre étude. A l'inverse de Gaye , et Bénaboud au Maroc qui retrouvaient en premier lieu les maladies cardiovasculaires (2)(10) .

La douleur abdominale a constitué le principal motif de consultation (96,9%). Ce qui était aussi trouvé dans la littérature comme dans les séries de Soumah(100%) et Magagi(61,9%) (4,6). Le syndrome occlusif présent dans 46,6% des cas, prédominait dans notre étude. Ce qui apparaît comme une particularité. Car dans d'autres séries africaines, il y avait une prédominance de syndrome d'irritation

péritonéale et des syndromes appendiculaires(6,11).

Une hyperleucocytose était retrouvée dans 36,1% des cas. Ce chiffre était inférieur à ceux retrouvés dans d'autres études(4,6,8) . Cette différence peut être expliquée par le fait que dans ces études, les principales étiologies étaient primitivement infectieuses (appendicites et péritonites) alors que dans la nôtre, il s'agissait plutôt de pathologies mécaniques (occlusions intestinales aiguës). L'ionogramme était perturbé dans 20,3% des cas. Ceci était aussi trouvé dans l'étude de Gaye et al. (29,3%) (2).

Dans notre étude, 50% des patients ont bénéficié d'une radiographie de l'ASP. Cet examen occupe une place importante dans l'exploration d'un abdomen aigu dans notre contexte (12). Ailleurs, elle est moins utilisée avec l'avènement de technique d'imagerie plus performants (13). Ses principales indications restent la suspicion du volvulus du colon pelvien ou d'une perforation d'un organe creux. Toutefois, le choix de l'ASP en première intention peut être motivé aussi par l'accessibilité financière.

L'échographie était le deuxième examen le plus demandé (30,8%). Ceci est comparable à l'étude de Diop et al. qui y avait recours dans 37,5% (8). Sa première indication était la suspicion d'une appendicite aiguë ou de ses complications. Elle a une bonne sensibilité et une bonne spécificité dans la pathologie appendiculaire (14).

La tomodensitométrie est une modalité dont l'avènement a modifié les stratégies diagnostics devant un abdomen aigu chirurgical. Dans notre étude, le scanner a été la modalité d'imagerie la moins utilisée. Il n'a été demandé que dans 19,5%. Sa principale indication dans notre étude était le syndrome occlusif. En effet, en plus de confirmer le diagnostic, il permet d'évoquer des diagnostics alternatifs, il permet de préciser les mécanismes et de trouver des étiologies notamment dans les occlusions (14). Elle

aurait une spécificité de 96,7% dans la prise en charge des abdomens aigus non traumatiques. La sous-utilisation de cette ressource a également été retrouvée dans d'autres séries d'Afrique sub saharienne(10) . Cette sous-utilisation contraste avec les réalités d'ailleurs notamment du Maghreb où Benaboub et al. l'ont utilisé chez tous leurs patients (13). Cette grande différence serait en rapport avec la différence de niveau de développement. En effet, dans son enquête sur les motivations des médecins dans la prescription des examens d'imagerie en pathologie abdominale aiguë, Amadou et al. trouvait que les médecins considéraient la tomodensitométrie comme plus efficace mais que son accessibilité limitait sa prescription en première intention (15).

A l'inverse de plusieurs séries africaines où les péritonites dominaient les tableaux, nous avions dans notre étude l'occlusion intestinale aiguë au premier rang des urgences abdominales non traumatiques de l'adulte (43,22%)(2,10,11). Le volvulus du colon pelvien était la première cause d'occlusion. D'autres séries ont plutôt décrit comme pathologie la plus fréquente l'appendicite aiguë (6,8,13). Cette différence pourrait être due à l'échantillonnage d'une part et à l'âge avancée de notre population d'étude d'autre part. En effet, la plupart de ces études comprenait les âges pédiatriques chez qui il est connu que l'appendicite et ses complications sont les plus fréquentes. L'appendicite et ses complications constituaient 34,75% des diagnostics finaux, le deuxième le plus fréquent. L'étiologie appendiculaire dominait les péritonites, suivie de la perforation d'ulcère gastrique. Au Burkina Faso, Ouangre a trouvé que l'étiologie typhique était au premier rang des causes de péritonite suivie de l'appendicite et de la perforation d'ulcère gastrique (3). Chez nous, le retard de consultation noté dans notre contexte explique le grand nombre de péritonites appendiculaires ; la péritonite étant une

complication évolutive d'une appendicite simple.

### **Aspects thérapeutiques**

En chirurgie d'urgence, l'anesthésie générale avec intubation orotrachéale est la règle. Elle a concerné 97,39% des patients dans notre étude, 95,6% des patients dans l'étude de Gaye à Dantec, et 71,86% des patients à Madagascar (2,16).

Le temps passé entre l'admission et l'intervention chirurgicale était de 18 heures dans notre série. Ce délai relativement long, est aussi retrouvé dans des séries à Madagascar et au Nigéria (5,17). Il dépendait de plusieurs facteurs entre autres du temps des explorations, et de problèmes financiers des patients. Il a été incriminé plusieurs fois dans la morbi-mortalité (5,17).

L'appendicectomie et la résection digestive ont toutes deux été réalisées 41 fois (34,7%). La prédominance de l'appendicectomie comme geste chirurgical a été retrouvée plusieurs fois chez nous et dans la sous -région (6,18). Les résections concernaient surtout la prise en charge des occlusions intestinales mécaniques par strangulation ; ce qui témoigne de l'important taux de nécrose (76,5%). Ce taux important de nécrose dans notre série peut s'expliquer par les retards de consultation mais également par le retard de l'intervention qui survient chez nous au bout de 18 heures après l'admission. A la suite de ces résections, nous avons eu un important taux d'anastomoses termino-terminales. En effet, ce taux élevé s'explique par le fait que nous favorisons la colectomie idéale dans la prise en charge des volvulus du colon pelvien. Contrairement à d'autres études qui favorisent la stomie (19).

Les interventions chirurgicales duraient en moyenne 77,9 minutes. Ce chiffre est inférieur au résultat de Gaye qui a trouvé 114 minutes en moyenne pour les interventions chirurgicales (2).

### **Aspects évolutifs**

Il y a eu 20,9% de complications chirurgicales dominées par la suppuration pariétale. Magagi faisait état de 38,1% de complications également dominées par la suppuration, 28% pour Harissou 23,8% pour Mbah (4,11,17). Les péritonites post-opératoires n'ont pas été fréquentes ni dans notre étude ni dans les autres séries comme l'a montré Mefire dans son étude des indications de reprises chirurgicale en chirurgie abdominale, et ont été à l'origine de reprise chirurgicale (20).

La mortalité dans notre étude était de 8,5%. La mortalité par urgences digestives est très variable d'une structure à une autre. Soumah avait une mortalité de 3,4%, et Gaye 4,96% (2,6). Le retard de consultation a été décrit comme un facteur de mortalité par urgence digestive dans plusieurs études rasa(5,7,11). Notre étude est allée dans le même sens avec une corrélation statistiquement significative entre le retard de consultation et une mortalité accrue ( $p=0,01$ ). Ce retard de consultation est à l'origine d'un retard de prise en charge ; le tout favorisant la morbi-mortalité. La majorité des décès observés (7/10) sont en rapport avec une occlusion intestinale. Harouna avait le même résultat, alors que Harissou attribuait la majorité des décès aux péritonites (7,11).

Chez nous, il existe une relation significative entre le diagnostic d'occlusion intestinale et le décès. Cela se conçoit aux vues des désordres que causent l'occlusion intestinale mais également au long délai de prise en charge qui fait que ces pathologies primitivement mécaniques associent une composante septique et métabolique de mauvais pronostic (17). La principale cause de décès dans notre étude était le choc septique et concernait 90% des décès. Soumah a retrouvé la même prédominance de chocs septiques que nous (6).

## CONCLUSION

Les urgences chirurgicales digestives constituent une part importante des activités dans les services de chirurgie. Avec l'avancée de l'imagerie médicale notamment la tomodensitométrie, les stratégies diagnostiques et thérapeutiques

ont évoluées et permis des indications plus justes. L'imagerie a une place de choix dans la prise en charge car permettant d'affirmer le diagnostic et d'orienter le traitement. La rapidité de prise en charge reste un facteur pronostique important dans l'évolution de ces patients.

**Tableau V: Répartitions des gestes chirurgicaux par diagnostic**

Diagnostic	Gestes chirurgicaux	Fréquences	
		absolues(n)	relatives(%)
<b>Volvulus colique</b>	Résection + anastomose	27	22,8
	Résection + stomie	14	11,9
	Colostomie	5	4,3
	Section de bride	5	4,3
<b>Occlusion sur</b>	Section de bride + Résection-	4	3,3
<b>Brise</b>	anastomose		
<b>Péritonite</b>	Appendicectomie + toilette +	27	22,8
<b>appendiculaire</b>	drainage		
<b>Appendicite aiguë</b>	Appendicectomie	14	11,9
<b>Perforation</b>	Suture + épiploplastie + toilette	11	9,3
<b>d'ulcère</b>			
<b>gastroduodénal</b>			
<b>Hernie inguinale</b>	Cure selon Desarda	10	8,4
<b>Etranglée</b>	Cure selon Bassini	1	0,8
	<b>Total</b>	<b>118</b>	<b>100</b>

## **REFERENCES**

1. Prise en charge des urgences abdominales chirurgicales au centre hospitalier universitaire de Kara (Togo): étude rétrospective à propos de 594 cas sur une période de dix ans. *Med Sante Trop.* 2015;25(1):39–43.
2. Ibrahima G, Alassane LP, Mour TM, Ibrahima NP, Boubacar BEH, Bah MD, et al. Prise en charge péri opératoire des urgences chirurgicales abdominales chez l'adulte au CHU Aristide Le Dantec. *Pan Afr Med J.* 2016;24.
3. Ouangré E. Les péritonites aigües généralisées en milieu rural au Burkina Faso: à propos de 221 cas. *Rev CAMES Santé.* 2013;1(2):75-79
4. Magagi IA, Adamou H, Habou O, Magagi A, Halidou M, Ganiou K. Urgences chirurgicales digestives en Afrique subsaharienne: étude prospective d'une série de 622 patients à l'Hôpital national de Zinder, Niger. *Digestive surgical emergencies in Sub-Saharan Africa: a prospective study of a series of 622 patients at the National Hospital of Zinder, Niger.* *Bull Société Pathol Exot.* 2017;110(3):191–197.
5. Rasamoelina N, Rajaobelison T, Ralaly MF, Riel AM, Rabarijaona M, Solofomalala GD, et al. Facteurs de mortalité par les urgences digestives dans le service de réanimation du CHU de Fianarantsoa Madagascar. *Rev Afr Anesth Réa Urg.* 2010;2(2):10–11.
6. Soumah SA, Ba PA, Diallo-Owono FK, Toure CT. Les abdomens aigus chirurgicaux en milieu africain: étude d'une série de 88 cas à l'hôpital Saint Jean de Dieu de Thiès. *Sénégal Surgical acute abdominal emergencies in an African area: study of 88 cases at Saint Jean de Dieu hospital in Thiès. Senegal.* *Arch Surg.* 2001;136(5):556–562.
7. Harouna Y, Ali L, Seibou A, Abdou I, Gamatie Y, Rakotomalala J. Deux ans de chirurgie digestive d'urgence à l'hôpital national de Niamey (Niger): Etude analytique et pronostique. *Médecine D" Afr Noire.* 2001;48(2):49–54.
8. Diop PS, Ba PA, Ka I, Ndoye JM, Fall B. Prise en charge diagnostique des abdomens aigus non traumatiques au service des urgences de l'hôpital général de Grand Yoff: à propos de 504 cas. *Bull Med Owendo.* 2011;13(37):42–6.
9. Dozon J-P, Sindzingre N. Pluralisme thérapeutique et médecine traditionnelle en Afrique contemporaine. *Prévenir.* 1986;(12):43–52.
10. Bissirou MO. Abdomens aigus chirurgicaux non traumatiques : prise en charge diagnostique : à propos de 504 cas au niveau du Service des urgences de l'Hôpital Général de Niamey. *Arch Surg.* 2001;136(5):556–562.
11. Harissou A, Ibrahim AMM, Oumarou H, Mansour A, Amadou M, Ousseni EA, et al. Retard diagnostique et implication pronostique en milieu africain. Cas des urgences en chirurgie digestive à l'hôpital national de zinder, niger. *Eur Sci J ESJ [Internet].* 30 avr 2015 [cité 1 oct 2018];11(12). Disponible sur: <http://eujournal.org/index.php/esj/article/view/5479>
12. Paterson-Brown S, Vipond MN. Modern aids to clinical decision-making in the acute abdomen. *Br J Surg.* 1990;77(1):13–18.
13. Benaboud MMZ. Imagerie des urgences abdominales non traumatiques de l'adulte. [Maroc]: Sidi Mohamed Ben Abdellah; 2018. 14. Lee SL, Walsh AJ, Ho HS. Computed tomography and ultrasonography do not improve and may delay the diagnosis and treatment of acute appendicitis. *Arch Surg.* 2001;136(5):556–562.
15. Amadou A, Agbangba KA, Watara G, Sonhaye L, Tchangai B, Tchaou M, et al. Connaissances Et Motivations Des Médecins Dans La Prescription Des Examens D'imagerie Devant Une Urgence Abdominale Non Traumatique

- Au Togo: A Propos D'une Enquête  
Realisée Auprès Des Médecins. Eur Sci J  
ESJ. 2017;13(6):556-567.
16. Rasamoelina N, Rasataharifetra H, Rajaobelison T, Ramananasoa ML, Rakotoarijaona AH, Ratsivalaka R, et al. Enquête préliminaire sur la pratique des anesthésies chez l'adulte au Centre Hospitalier Universitaire de Toamasina. Rev Anesth Rean Med Urg. 2010;2(1):21–24.
17. Mbah N, Opara WEK, Agwu NP. Waiting time among acute abdominal emergencies in a Nigerian teaching hospital: causes of delay and consequences. Niger J Surg Res. 2006;8(1):663-669.
18. Adamou H, Magagi IA, Habou O, Magagi A, Maazou H, Adamou M, et al. Etiologies et pronostic des occlusions intestinales aigues mécaniques à l'Hôpital National de Zinder: étude transversale sur 171 patients. Pan Afr Med J. 2016;24:248 doi:10.11604/pamj.2016.24.248.8372
19. Hama Y, Kadi I, Lamine HE, Sani R, Harouna YD. Prise en charge des volvulus du côlon sigmoïdeManagement of sigmoid volvulus. J Afr Hépato-Gastroentérologie. 2017;11(2):68–71.
20. Mefire AC, Tchounzou R, Misse PM, Pisoh C, Pagbe JJ, Essomba A, et al. Réinterventions de chirurgie abdominale en milieu défavorisé: indications et suites opératoires (238 cas). J Chir (Paris). 2009;146(4):387–391.

## ACOUPHENES REVELANT UNE DOLICHO-ARTERECAROTIDE INTERNE

### TINNITUS REVEALING AN INTERNAL CAROTID DOLICHO-ARTERY

N.F. THIAM<sup>1</sup>, K.M.A. DIOUF<sup>2</sup>, A. MBAYE<sup>3</sup>, M.W. BARRY<sup>3</sup>,  
Y. DIANDY<sup>1</sup>, A. SY<sup>1</sup>, C. NDIAYE<sup>3</sup>, M.S. DIOUF<sup>4</sup>, N. PILOR<sup>3</sup>,  
M. NDIAYE<sup>5</sup>, A. TALL<sup>3</sup>, I.C. NDIAYE<sup>3</sup>, R. DIOUF<sup>4</sup>

- 1: Service d'ORL – CCF, Hôpital Militaire de Ouakam , Dakar, Sénégal.  
2: Service d'ORL – CCF, Hôpital d'instruction des Armées, Dakar, Sénégal  
3: Service d'ORL – CCF, Hôpital Fann, Dakar, Sénégal  
4: Service d'ORL – CCF, Hôpital Général de Grand Yoff, Dakar, Sénégal  
5: Service d'ORL – CCF, Hôpital d'Enfants de Diamniadio, Dakar, Sénégal

**Auteur correspondant :** Docteur Ndèye Fatou THIAM, Ancienne Interne des Hôpitaux, Service d'ORL – CCF, Hôpital Militaire de Ouakam, Dakar, Sénégal.

E-mail: nedefathiam@hotmail.com

## RESUME

**Introduction :** Nous rapportons un cas d'acouphènes unilatéraux gauches révélant une dolicho-artère carotide interne. **Observation :** Il s'agissait d'une patiente de 15 ans qui avait consulté pour des acouphènes unilatéraux gauches, pulsatiles, disparaissant à la pression de l'axe jugulo-carotidien évoluant depuis 1 mois. L'audiogramme tonal et l'échographie Doppler des vaisseaux du cou étaient normaux. L'angio-scanner des troncs supra-aortiques retrouvait une boucle de l'artère carotide interne gauche dans sa portion pré-pétreuse en rapport avec une dolicho-artère carotide interne. De concert avec les chirurgiens vasculaires, nous avons conclu à une anomalie congénitale et avons préconisé une abstention thérapeutique avec surveillance à long terme. **Conclusion :** Les acouphènes, toutes causes confondues, concerneraient 10 à 17 % de la population générale. 5 % de ces acouphènes sont dits objectifs et sont en rapport avec des étiologies précises majoritairement vasculaires. Le diagnostic de ces acouphènes nécessite une démarche rigoureuse. Le traitement est celui de la

cause et implique souvent un abord pluridisciplinaire.

**Mots clés :** acouphènes objectifs, artère carotide

## SUMMARY

**Introduction :** We report a case of left unilateral tinnitus revealing an internal carotid dolicho-artery. **Case**

**Observation :** It was a 15-year-old patient who had consulted for left unilateral tinnitus, pulsating, disappearing at the pressure of the jugulo-carotid axis evolving for 1 month. The tone audiogram and Doppler ultrasound of the neck vessels were normal. The angio-CT scan of the supra-aortic trunks found a loop of the left internal carotid artery in its pre-petrosus portion related to an internal carotid dolicho-artery. In collaboration with thoracic and cardiovascular surgeons, we concluded that there was a congenital anomaly and recommended therapeutic abstention with long-term monitoring. **Conclusion :** Tinnitus, from all causes, would affect 10 to 17% of the general

population. 5% of these tinnitus are said to be objective and are related to specific etiologies that are predominantly vascular. The diagnosis of these tinnitus requires a rigorous approach. Treatment is that of the

cause and often Involves a multidisciplinary approach.

**Keywords:** Objective tinnitus, carotid artery

## INTRODUCTION

L'acouphène est une perception sonore non liée à un son généré par une vibration d'origine extérieure à l'organisme [1]. Les acouphènes, toutes causes confondues, concerneraient 10 à 17 % de la population générale [2]. Dans 5 % des cas, ces acouphènes sont objectifs et sont le plus souvent pulsatiles avec une étiologie majoritairement vasculaire [1]. Nous Rapportons un cas d'acouphènes unilatéraux gauches révélant une dolicho-artère carotide interne.

## OBSERVATION

Il s'agissait d'une patiente de 15 ans sans Antécédent pathologique particulier qui avait consulté pour des acouphènes unilatéraux gauches évoluant depuis 1 mois. Ces acouphènes étaient pulsatiles et disparaissaient à la pression de l'axe

jugulo-carotidien. L'audiogramme tonal supra-aortiques retrouvait une boucle de l'artère carotide interne gauche dans sa

portion pré-pétreuse en rapport avec une dolicho-artère carotide interne (fig.1)



**Figure 1 : Image de Reconstruction de l'angioscanner des troncs supra-aortiques**

Devant ce tableau, nous avons demandé un avis

aux chirurgiens Vasculaires qui ont conclu à une anomalie congénitale et ont préconisé une abstention thérapeutique avec surveillance à long terme.

Des explications ont été données par la suite à la patiente ainsi que des conseils allant dans le sens de l'utilisation de stimulation sonore (radio, musique) pour un effet de masking sur les acouphènes.

## CONCLUSION

Les acouphènes représentent un motif fréquent de consultation en oto-rhino-laryngologie. On distingue les acouphènes objectifs.

Les acouphènes objectifs sont rares (5 %) [3]. Ils sont audibles par l'entourage ou le médecin et peuvent être enregistrables. Ils peuvent être perçus à travers un stéthoscope placé près de l'oreille du patient [4]. Ils correspondent à un bruit organique musculaire ou le plus souvent vasculaire.

Les acouphènes subjectifs sont beaucoup plus fréquents (95 %). Ils sont uniquement audibles par le patient et ne peuvent être enregistrés [3]. Il s'agit alors « d'une perception auditive perçue en dehors de toute stimulation extérieure et témoignant d'une lésion existante ou ayant existé des voies auditives périphériques ou centrales» [5].

Les acouphènes objectifs nécessitent une prise en charge diagnostique et thérapeutique rigoureuse permettant de rechercher la cause et de la traiter. Ces acouphènes cachent généralement une anomalie vasculaire, une maladie neurologique ou un dysfonctionnement de la trompe d'Eustache [6]. C'est le cas dans notre observation où il est question d'une artère carotide interne anormalement longue à l'origine d'une augmentation des turbulences. Nous retrouvons à travers la littérature des cas de sténose de l'artère carotide interne intra-caverneuse révélée par un acouphène pulsatile [2,7]. Pour Sismanis A, une maladie athéroscléromateuse de l'artère carotide doit être fortement suspectée devant tout patient de plus de 50 ans ayant des acouphènes pulsatiles objectifs associés à des facteurs de risque cardio-vasculaire. Dans ces cas, l'acouphène pulsatile peut être le premier symptôme [8]. Yuyu Shimizu rapporte un cas de dissection de l'artère carotide interne extra-crânienne droite dans sa portion pré-pétreuse post traumatique révélée par un acouphène pulsatile chez une patiente de 38 ans [9]. Les acouphènes pulsatiles ont été rapportés comme étant les seuls symptômes de dissection de l'artère carotide dans 4 % des cas et sont associées à d'autres symptômes dans 35 % des cas [10]. Les

acouphènes objectifs pulsatiles seuls ou associés à d'autres signes otologiques peuvent être les symptômes majeurs ou les seules manifestations de l'hypertension intracrânienne bénigne [11].

A travers la littérature, nous retrouvons aussi des causes musculaires telles qu'une myoclonie du muscle tenseur du tympan ou une myoclonie du voile du palais [12,13,14].

Les étiologies des acouphènes pouvant être diverses et variées, une bonne démarche diagnostique s'impose. La prise en charge clinique des acouphènes doit rechercher des antécédents ORL, des facteurs de risque cardio et cérébro-vasculaires (diabète, hypertension artérielle, coronaropathie, AVC, hypercholestérolémie, tabagisme). Il faudra par la suite un bon interrogatoire recherchant la date d'apparition de ces acouphènes, leur durée, leur caractère pulsatile ou non, l'évolution au cours du temps, les circonstances déclenchantes ou aggravantes, les paramètres pouvant le moduler (ambiance sonore, position de la tête, prises médicamenteuses), la présence de signes cochléo-vestibulaires et/ou neurologiques associés, le caractère familial ou non, leur répercussion sur la qualité de vie. Il sera suivi d'un examen ORL, neurologique et cardio-vasculaire complet. Il faut ausculter attentivement les axes jugulo-carotidiens, les conduits auditifs externes, les régions péri-auriculaires et orbitaires à la recherche d'acouphènes objectifs [2].

## CONCLUSION

L'acouphène est un symptôme invalidant pour le patient. Cependant, il est le plus souvent négligé ou traité sans grand résultat clinique sous le seul angle otologique. Une bonne démarche diagnostique associée à une recherche étiologique plus poussée avec un abord multidisciplinaire améliorerait considérablement la prise en charge de ces patients

## REFERENCES

1. Thomassin JM, Rossi ME, Reyre A. Acouphènes objectifs. EMC - Oto-rhino-laryngologie 2015;11(1):1-10
2. Merigeaud S, Bonneville JF, Cattin F, Desainte Marie d'agneau P, Chobaut JC. Acouphènes et sténose de l'artère carotide interne intra-caverneuse. Journal of neuroradiology 2005;32(4):273-277
3. Londero A, Blayo A. Acouphènes : diagnostic et prise en charge. EMC 2010, 6-0403
4. Crummer RW, Hassan GA. Diagnostic Approach to Tinnitus. Am Fam Physician 2004;69(1):120-126
5. Shulman A, Aran JM, Tonndorf J, Feldman H, Vernon JA. Tinnitus: diagnostic and treatment. Philadelphia: Lea and Febiger 1991:248-52
6. Fortune DS, Haynes DS, Hall JW 3d. Tinnitus. Current evaluation and management. Med Clin North Am 1999;83:153-62
7. Carlin RE, Mc Graw DJ, Anderson CB. Objective tinnitus resulting from internal carotid artery stenosis. Journal of vascular surgery 1997;25(3):581-583
8. Sismanis A, Stamm MA, Sobel M. Objective tinnitus in patients with atherosclerotic carotid artery disease. Am J Otol 1994;15(3):404-7
9. Yuya Shimizu, Masato Yagi. Pulsatile tinnitus and carotid artery dissection. Auris Nasus Larynx 2018;45(1):175-177
10. Hart RG, Easton JD. Dissections of cervical and cerebral arteries. Neurol Clin 1983;1:155-82
11. Sismanis A, Butts FM, Hughes GB. Objective tinnitus in benign intracranial hypertension: an update. Laryngoscope 1990;100(1):33-6.
12. De Araujo PC, Savage J. Objective Tinnitus From Middle Ear Myoclonus. Arch Otolaryngol Head Neck Surg 2012;138(4):421
13. GD Howsman, A Sharma, SP Lambden, J Fitzgerald. Bilateral objective tinnitus secondary to congenital middle-ear myoclonus. The Journal of Laryngology & Otology 2005;119(6):489-491
14. Mac Donald JT. Objective Tinnitus Due to Essential Palatal Tremor in a 5-Year-Old. Pediatric Neurology 2007;36(3):175-176

## HERNIE PARADUODENALE DROITE DANS LE SERVICE DE CHIRURGIE DE CHIRURGIE GENERALE DU CENTRE DE SANTE DE REFERENCE DE LA COMMUNE VI DU DISTRICT DE BAMAKO

### RIGHT PARADUODENAL HERNIA AT THE GENERAL SURGICAL UNIT OF THE VI COMMUNE REFERRAL HEALTH CENTER OF BAMAKO

DIALLO<sup>1</sup> M., KONATÉ<sup>1</sup> M., DIAKITÉ<sup>1</sup> I.K., KEITA<sup>1</sup> M., SAMAKÉ<sup>1</sup> A., DIASSANA<sup>1</sup> M., DIASSANA<sup>1</sup> B., HAIDARA<sup>1</sup> D., COULIBALY<sup>1</sup> O., MAIGA<sup>1</sup> M., TOURÉ<sup>2</sup> B., SANOGO<sup>3</sup> M., TOGO<sup>4</sup> A.

<sup>1</sup>Services De Chirurgie Générale, Gynéco-Obstétrique, Pédiatrie Et Anesthésie Réanimation Du Centre De Santé De Référence De La Commune Vi Du District De Bamako

<sup>2</sup>Service De Chirurgie Générale Du Centre De Santé De Référence De La Commune Iii Du District De Bamako.

<sup>3</sup>Service De Chirurgie Générale Du Centre De Santé De Référence De La Commune I Du District De Bamako

<sup>4</sup>Service De Chirurgie Générale Du Chu Gabriel Touré

**Adresse du correspondant : Dr Mamadou Diallo chirurgien chef du service de chirurgie générale du centre de santé de références de la commune VI du district de Bamako.**

**Tel : 76361702 Email : drdiallo@yahoo.fr**

---

#### RESUME

La hernie paraduodénale droite est une cause rare d'occlusion intestinale aigue. Nous rapportons l'observation d'un patient de 31 ans sans antécédents particuliers qui consulte en urgence pour douleur et distension abdominales évoluant depuis 22 heures. Il était apyrétique et avait un bon état général. La palpation trouvait une douleur abdominale diffuse maximale au niveau de l'hypochondre droit. Le bilan biologique était normal. L'ASP montrait des niveaux grêliques. L'exploration au cours de la laparotomie d'urgence trouvait des anses grêles dilatées sans nécrose dont 2 mètres passaient par la une fente d'environ 4cm en aval de l'angle de Treitz. Nous avons procédé à l'extériorisation des anses incarcérées sans nécrose mais avec des zones de souffrance. Le patient est sorti de L'Hôpital à J5 avec des suites

simples. **Conclusion :** la hernie paraduodénale droite est rare et son diagnostic reste difficile. Dans nos

conditions la laparotomie reste un moyen diagnostique et thérapeutique.

**Mots clés : hernie interne, laparotomie, urgence, CSRéfCVI**

#### SUMMARY

*Right paraduodenal hernia is a cause of bowel obstruction. We reported a case treated successfully by laparotomy surgery, a 31 years old man was admitted in emergency for severe abdominal pain and abdominal distension. The symptom started 22 hours ago without fever. Physical examination found a abdominal pain maximum in the right hypochondrium. The laboratory test was normal. The ASP radiography showed the sign of bowel obstruction on the small intestine. Laparotomy surgery was performed in emergency. An hernia orifice was observed near the right side of the ligament of Treitz and 2 meter of small intestine was incarcerated through the orifice into the retroperitoneum. There was*

*no bowel gangrenous. There was no postoperative complication and patient was discharged on POD 5.*

**Conclusion :** right paraduodenal hernia is a rare cause of bowel obstruction. The preoperative diagnostic is not easy. The laparotomy

*surgery stay a good approach to resolve this diagnostic and therapeutic problem in our conditions.*

**Key words :** right paraduodenal hernia, laparotomy, emergency, CSRéfCVI

## INTRODUCTION

Les hernies paraduodenales droites sont celles qui se développent à partir de la fossette de Waldeyer [1]. Elles constituent une rare cause d'occlusion intestinale aiguë et pose un problème diagnostique en préopératoire. Nous rapportons un cas opéré en urgence dans le service de chirurgie générale du centre de santé de référence de la commune VI du district de Bamako.

## OBSERVATION

M.D.I âgé de 31 ans sans antécédents particuliers a consulté en urgence pour douleur et distension abdominales évoluant depuis 22 heures accompagnées vomissements post prandiaux précoces et un arrêt des matières et des gaz. Il avait été vu dans un centre de santé communautaire de la banlieue de Bamako où un traitement médical a été fait sans succès et une échographie demandé qui conclut à une occlusion intestinale.

A l'admission dans le service, il était apyrétique et avait un bon état général. A l'inspection l'abdomen était distendu sans cicatrice. La palpation trouvait une douleur abdominale diffuse maximale au niveau de l'hypochondre droit. La numération formule sanguine, la glycémie, la créatinémie et la CRP étaient normales. La radiographie de l'abdomen sans préparation demandé en urgence trouvait des niveaux hydro-aériques grêliques en pile d'assiette au niveau de l'hypochondre (Figure 1).



**Figure 1 : ASP avec des niveaux hydro aériques grêliques**

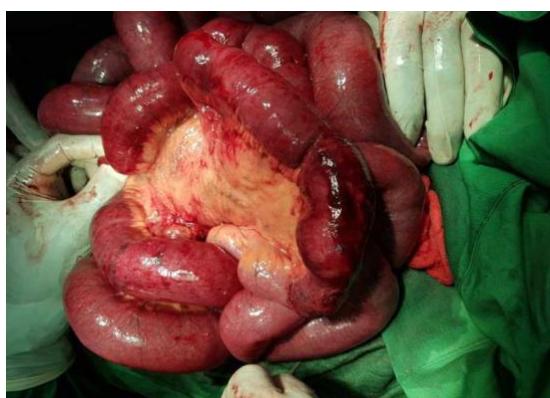
Après un temps d'attente de deux heures le patient a subi une laparotomie en urgence. Le patient est installé en décubitus dorsal sous anesthésie générale avec intubation orotrachéale. Après badigeonnage et mise en place des champs nous avons procédé à une incision sus et sous ombilicale. L'exploration retrouvait des anses grêles dilatées sans nécrose dont une partie passait dans le rétro péritoine par une fente rétro mésentérique juste en aval de l'angle de Treitz. (Figure 2).



**Figure 2 : Fente retro mésentérique en aval de l'angle de Treitz**

Il s'agissait d'une hernie paraduodénale droite. Nous avons procédé à l'exteriorisation d'environ deux mètres d'anses incarcérées situées à environ 50 cm de l'angle iléo-caecal. Le déroulement des anses retrouvait des zones de souffrance intestinale (Fig. No2). La fente retro mésentérique mesurait environ 4 cm (Figure 3). Nous avons procédé à la fermeture de fente au vicryl 2/0 puis lavage de la cavité péritonéale avec un litre de sérum salé puis fermeture de la paroi abdominale plan par plan.

En post opératoire le patient a repris le transit intestinal à J2 et est sorti à J5 postopératoire avec des suites simples.



**Figure 3 : Souffrance intestinale des anses incarcérées**

## DISCUSSION

Les hernies internes sont rares, elles représentent 0,9 à 2% des occlusions intestinales aigues [2,3]. Steinke et al après une revue de la littérature, rapportait 9 hernies paraduodénales droites sur un total de 203 hernie internes diagnostiquées avec un âge moyen de 38 ans et sexe ratio de deux hommes pour une femme [4]. A. Togo et al rapportaient un cas en 19 ans d'activité [5]. Dans notre service en 11 ans c'est le premier cas.

Le diagnostic préopératoire de cette pathologie est difficile car l'incarcération des anses dans le sac peut être intermittente. Cette difficulté diagnostique conduisant ainsi à un retard du traitement ; chez notre patient un syndrome occlusif d'emblée a été évoqué.

Devant un abdomen distendu, douloureux, sans cicatrice, une biologie normale avec les signes d'occlusion nous avons réalisé une radiographie de l'abdomen sans préparation en urgence qui a permis d'évoquer le diagnostic d'occlusion intestinale grêlique sans autre précision. Le diagnostic de hernie paraduodénale droite a été préopératoire. Cette difficulté diagnostique préopératoire a été rapportée par d'autres auteurs [5,6]

Le traitement est chirurgical, il consiste à la réduction de la hernie, une résection intestinale en cas de nécrose et la fermeture de l'orifice herniaire. Cette fermeture est optionnelle pour certains auteurs car l'orifice pourrait se refermer spontanément [3,6].

Deux voies d'abord sont décrites : la laparotomie et la laparoscopie. Nous avons choisi la laparotomie car dans nos conditions de pratique la laparoscopie n'est pas disponible. Elle nous a permis de préciser le diagnostic et traiter de notre patient. D'autres auteurs trouvaient que la voie coelioscopique est un moyen mini-invasif permettant de confirmer le

diagnostic mais aussi de traiter la hernie paraduodénale droite en absence de nécrose intestinale. Les avantages de cette voie d'abord sont la diminution de la durée d'hospitalisation et le bénéfice esthétique [3,7]

## CONCLUSION

La hernie paraduodénale droite est rare et son diagnostic reste difficile. Dans nos conditions la laparotomie reste un moyen diagnostic et thérapeutique efficace en absence de cœlioscopie.

---

## REFERENCES

- 1- MEYER MA : internal abdominal hernias :In : Meyer MA, editor, Dynamic radiology of the abdomen New York :springer-verlag 2000 ; P. 711-48
- 2- BLACHAR A, FEDERIE M, DODSON F. : internal hernia. Clinical and imaging finding in 17 patients with emphasis on CT criteria : radiology 2001 ; 218 : 68-74
- 3- MOON CHRISTOPHERH, CHUNG MATHEW, LIN KEVIN M : diagnostic laparoscopy and laparoscopic repair of a left paraduodenal hernia can shorten hospital stay. : JSLS 2006 ; 10 ; 90-93.
- 4- STEINKE CR : internal hernia three additionnal case reports. : Arch. Surg. 1932 ; 25 : 909-23.
- 5- A. TOGO, L. KANTE, BT. DEMBELE, PB. DOLI, DM. BIOT, A. TRAORE, S. DEMANE, M. CHARFI, IA. NAASAN : J. Coelioch ; E. Num ; 2015 ;93 : 38-40
- 6- JARBOUT S. GHILES E. ETIENNE JC, ATA T., FLINGERHUT A. CHOUILLARDE E. : hernie paraduodenale droite : une rara cause d'occlusion intestinale : J. Chir. 2008 ; 145(4) : 338-9.
- 7- UEMATSU T, KITAMURA H., IWASE M, YAMASHITA K, OGURA H, NAKAMUKA T, OGURI H. : Laparoscopic repair of paraduodenal hernia : Surg. Endosc. 1998 ; 12(1)/ 50-2.

## PERITONITES POST OPERATOIRES PAR FISTULE INTESTINALE: PRISE EN CHARGE A L'HOPITAL DE NJINIKOM

### POST OPERATIVE PERITONITIS CAUSED BY INTESTINAL FISTULA: MANAGEMENT AT NJINIKOM HOSPITAL

Fofana H., Diallo A.T., Mamy G.F., Dabo M., Cissé D., Keita K., Diakité S., Toure A., Camara N.D.

1-Service de Chirurgie Générale. CHU Ignace Deen. Conakry Guinée.

**Auteur correspondant: Dr Houssein FOFANA. CHU Ignace Deen. Conakry Guinée. E.mail: housseinfofana@gmail.com Tel +224 627 27 40 42**

#### RESUME

**Introduction :** L'objectif de ce travail était de rapporter les résultats de notre expérience dans la prise en charge des péritonites post opératoires par fistule intestinale.

**Observations :** Quatre patients ont été référés dans notre service pour une péritonite post opératoire(PPO) par fistule intestinale. Ils étaient 3 hommes et 1 femme, d'un âge moyen de 40 ans. Les fistules ont été

observées aux 5<sup>e</sup>, 6<sup>e</sup> et 14<sup>e</sup> jours post opératoires. Cinquante pour cent des fistules survenaient après une chirurgie d'urgence(volvulus et péritonite). Trois fistules sur quatre compliquaient la résection anastomose du colon. Le tableau de péritonite était présent dans tous les cas et les fistules évidentes.

Trois fistules ont bénéficié d'une réparation chirurgicale qui montrait 2 cas de lâchage de suture d'anastomose et une perforation iatrogène négligée de l'iléon. Les actes ont été l'excision- suture dans 2 cas, et une colostomie suivie de rétablissement différé de la continuité colorectale dans 1 cas. Une patiente n'a pas été réprise. On notait un cas de suppuration de la plaie opératoire et 1 décès. Ce dernier concernait la patiente qui avait reçue un traitement médical unique. Le délai moyen d'hospitalisation était de 31 jours.

**Conclusion:** La fistule et les péritonites post-opératoires sont des complications rencontrées en chirurgie et sont responsables d'une morbidité et mortalité élevée. Leur prise en charge médicochirurgicale doit être rapide et efficace avec une collaboration multi disciplinaire.

**Motsclés:** fistule, péritonite, post opératoire

#### SUMMARY

**Introduction:** The objective of this work was to report the results of our experience in the management of postoperative peritonitis by intestinal fistula.

**Observations:** Four patients were referred in our department for postoperative peritonitis (PPO) by intestinal fistula. They were 3 men and 1 woman, with an average age of 40 years. The fistulas were observed on the 5th, 6th and 14th days post-operative. Fifty percent of fistulas occurred after emergency surgery (volvulus and peritonitis). Three out of four fistulas complicated anastomosis resection of the colon. The peritonitis table was present in all cases and the fistulas evident.

Three fistulas underwent surgical repair which showed 2 cases of loose anastomosis suture and neglected iatrogenic perforation of the ileum. The acts were excision -suture in 2 cases, and a colostomy followed by delayed recovery colorectal continuity in 1 case. One patient was not recovered. There was one case of suppuration of the operative wound and 1 death. The latter concerned the patient who had received sole medical treatment. The average hospital stay was 31 days.

**Conclusion:** Fistula and postoperative peritonitis are complications encountered in surgery and are responsible for high morbidity and mortality. Their medical and surgical management must be rapid and effective with multi-disciplinary collaboration.

**Keywords:** fistula, peritonitis, postoperative

## INTRODUCTION

Les périctonites post opératoires et les fistules représentent des complications souvent rencontrées dans les services de chirurgie. Leur survenue dans les suites évolutives opératoires est un signe de gravité capable de mettre rapidement en jeu le pronostic vital des patients et la crédibilité du chirurgien. Leur prise en charge est lourde et constitue un sérieux problème socio-économique.

Ces périctonites sont souvent provoquées par les fistules. La fuite dans la cavité périctonale de liquide intestinal ou des matières fécales entraînent une irritation du péritoine et un sepsis sévère nécessitant une prise en charge rapide et efficace avant le stade de défaillance polyviscérale irréversible.

l'objectif de ce travail était de rapporter les résultats de notre expérience dans la prise en charge des périctonites post opératoires par fistule intestinale.

## OBSERVATIONS

### Observation 1

Un patient de 52 ans a été admis en chirurgie pour une PPO par fistule intestinale survenue au 6<sup>e</sup> jour post opératoire d'une colectomie gauche pour tumeur sigmoïdienne. Il est diabétique connu et sous traitement.

L'examen notait une douleur abdominale avec fièvre et un mauvais état général. TA de 85/65mmHg, le pouls à 120/min, FR 28 et la température 39<sup>o</sup>C. Le drain ramenait du liquide stercoral entre 1200 et 1500ml par jour. L'abdomen était météorisé avec une défense et le douglas très sensible. La radiographie de l'abdomen sans préparation montrait un pneumopéritoine. La glycémie et la créatininémie étaient normales. On avait suspecté un lâchage anastomotique. Le tableau périctonal persistant et le débit élevé de fistule ont motivé une reprise chirurgicale à J8. En per opératoire l'exploration a révélé une perforation iléale (figure 1).



**Figure 1 : Vue opératoire. Orifice de perforation intestinale avec fistule**

Le chirurgien reconnaissait 2 points de blessures iatrogène par le bout de bistouri qui lui paraissait superficielles. On a procédé à une excision suture et à un traitement médical par apport hydro électrolytiques, vitaminiques avec triple antibiothérapie (ceftriaxone, flagyl et gentamycine). Une suppuration pariétale qui a tari au 18<sup>e</sup> jour post opératoire. Le

patient est sorti de l'hôpital au 29<sup>e</sup> jour.

### Observation 2

Un patient de 32 ans a été référé dans notre service pour un périctonite aigue. Il était à son 5<sup>e</sup> jour d'une appendicectomie pour gangrène. Il présentait une douleur abdominale, un amaigrissement. La TA était 105/60mmHg, le

pouls 108/min, FR 20 et la température 38,6<sup>o</sup>C. Son abdomen était tendu, le pansement imbiber de matières fécales, la défense abdominale, une sub matité des flancs et le douglas était douloureux. L'ASP montrait un pneumopéritoine. L'échographie montrait un épanchement liquidiens dans le douglas. Le taux d'Hb 11g/dl, GB 12500

A J7 post opératoire, un lâchage du moignon appendiculaire a été découvert à la reprise chirurgicale. On a procédé à une toilette de la cavité abdominale, une excision suture et un drainage. L'évolution post opératoire a été favorable. Le patient est sorti de l'hôpital au 16<sup>e</sup> jour post opératoire.

### Observation 3

Une patiente de 51 ans a été référée pour une PPO survenue au 6<sup>e</sup> jour d'une hemicolectomie gauche pour dolichocolon. On notait dans ses antécédents une constipation opiniâtre et une laparotomie médiane. Elle présentait une douleur abdominale, de la fièvre et un état général altéré. Il existait une fuite massive (de plus de 1500 ml par jour) de selles à travers la cicatrice opératoire (figure 2) et l'orifice de drain.



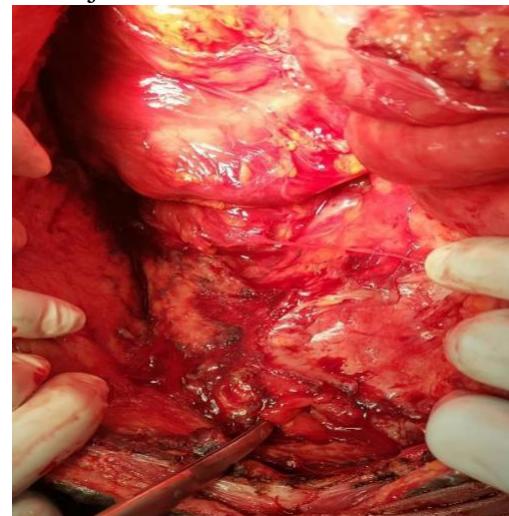
**Figure 2 : Vue de face, issue de matière fécale à travers la paroi**

La défense était généralisée. La patiente et sa famille n'ont pas accepté la reprise chirurgicale. Son état général s'était vite dégradé sous traitement médical et elle est décédée au 12ème jour dans un état de choc septique.

### Observation 4

Un patient reçu en urgence pour une PPO survenue au 14<sup>e</sup> jour post hemicolectomie gauche pour volvulus du colon pelvien par bride. Il avait deux antécédents de laparotomie médiane. La douleur abdominale était diffuse, l'abdomen météorisé, le drain productif et le pansement souillé de selles. Le toucher rectal était douloureux. La TA était 80/60mmHg, pouls 118/min et la température 39,3<sup>o</sup>C. On notait un amaigrissement et une asthénie physique. A J17, un lâchage de suture d'anastomose a été constaté à la reprise chirurgicale (figure 3). On a procédé à une

toilette de la cavité abdominale, une colostomie avec drainage qui a été rétablie au 52 ème jour. La durée d'hospitalisation a été de 68 jours.



**Figure 3 : Vue opératoire après toilette. Le bout des ciseaux se trouve sous la zone de lâchage anastomotique du colon**

### DISCUSSION

Les péritonites et les fistules postopératoires entrent dans le cadre des complications chirurgicales de la chirurgie abdominopelvienne. Elles concernent tous les sexes. Dans notre étude on note une prédominance masculine. Cinquante pour cent des patients sont âgés de plus de 50 ans. Cette affection toucherait des sujets fragilisés, multi opérés, en mauvais état général, souvent âgés et porteurs de tares.

Toutes ces 4 fistules étaient reçues, iatrogènes et responsables de la péritonite post opératoire.

Les ¾ des fistules sont anastomotiques par l'ischémie et la mauvaise préparation colique. Les auteurs Considèrent que la chirurgie en urgence aurait un impact statistiquement significatif sur le taux des fistules et qu'une mauvaise préparation peut occasionner une fistule[1].

Le seul cas de fistule iléale enregistré était secondaire à une brûlure iatrogène par le bistouri électrique qui paraissait superficielle lors de l'intervention initiale. Toute lésion accidentelle de la séreuse intestinale même paraissant minime et superficielle doit être prise au sérieux et réparée conséquemment afin de prévenir d'éventuelles complications graves.

### **Au plan diagnostique**

La fistule peut se manifester par différents tableaux cliniques allant de l'absence de symptôme au choc septique [2].

Dans le cas d'une association péritonite et fistule comme le notre le diagnostic est évident devant la défense abdominale, la sensibilité du cul de sac douglas et la présence de matières fécales à travers les cicatrices abdominales et les drains. L'échographie et surtout la tomodensitométrie peuvent détecter précocement les collections péri anastomotiques et les péritonites post opératoires [3].

### **Au plan traitement**

En général, leur prise en charge est basée sur 3 options (médicale, interventionnelle et chirurgicale) [2].

Si la radiographie interventionnelle a pris une place de plus en plus importante elle n'est pas encore accessible dans nos structures défavorisées.

Les péritonites par fistules postopératoires apparaissent comme des situations à risque de multirésistance microbienne. Une antibiothérapie probabiliste inadaptée est un facteur de surmortalité.

Compte tenu de l'insuffisance des moyens de réanimation et du sous équipement du service nous avons préféré les reprises chirurgicales devant les fistules persistantes et abondantes avec les signes d'irritation péritonéale. La chirurgie doit être associée à une réanimation, aux soins locaux et un apport nutritionnel protidocalorique, vitaminique et psychologique. En cas de sepsis postopératoire une prise en charge précoce et adaptée augmentera les chances de guérison et de rétablissement ultérieur de continuité digestive[4].

La relaparotomie peut être considérée comme une stratégie de première intention en cas de péritonite post opératoire [3,5].

Sur les 3 cas de reprises chirurgicales, 2 fistules ont été réparées en un temps et la troisième fistule a été réparée en 2 temps (la colostomie temporaire et la réparation avec rétablissement de la continuité intestinale. Une seule patiente n'a pas été reprise, elle était au traitement médical et aux pansements. Le

pansement aspiratif continu est aussi une technique décrite par les auteurs dans le traitement des fistules externes.

Le traitement agressif des fistules anastomotiques avec démontage de l'anastomose si nécessaire permet de traiter la source du sepsis, facteur reconnu de survie et ne contre indique pas un rétablissement de la continuité. Toutefois, malgré une qualité digestive restaurée, les patients réopérés pour PPO ont une bonne qualité de vie à 6 mois. Une prise en charge radicale des sources septiques doit être réalisée même au prix de la confection de la stomie.

En zone défavorisée, mieux vaut intervenir chirurgicalement tôt que tard dans les fistules symptomatiques.

### **Au plan pronostic**

Parmi les trois patients repris au bloc opératoire, 2 ont bien évolué et le troisième avait suppurré. Les suppurations seraient liées au terrain et à la résistance microbienne aux antibiotiques disponibles à l'hôpital. La fréquence des lâchages anastomotiques en milieu septique font que les anastomoses sont à priori à proscrire. L'inexpérience de l'opérateur principal en matière de suture d'anastomose et d'appréciation de la zone propice.

Le rôle du chirurgien est primordial, de même que le terrain et les circonstances [6]. Notre taux de décès est de 25%. Les auteurs rapportent des taux de mortalité 27,1 %. Le décès concerné la patiente qui n'a pas été reprise chirurgicalement. Le retard dans la prise en charge, l'insuffisance de moyens de réanimation et le faible niveau de vie socio-économique des patients sont aussi des facteurs à prendre en considération [7,8]. Le délai mis pour la fermeture de la colostomie et les complications infectieuses ont contribué à l'augmentation de la durée d'hospitalisation.

### **CONCLUSION**

En milieu défavorisé, la reprise chirurgicale d'une fistule abondante ne doit souffrir d'aucun retard face à un syndrome péritonéal. Leur prise en charge multidisciplinaire doit être rapide et efficace.

## **REFERENCES**

- 1-Masooni H, Carmichael JC, Mills S. predictive risk factors of early post operative enteric fistula in colon and rectal surgery.Am surg.2013;79 (10)1058-1063. Pubmedgooglescholar
- 2-Girard E, Messager M, Sauvanet A, Benoist S, Piessen G, MabrutJY,Mariette C. diagnostic et prise en charge d'une fistule anastomotique digestive.Journal de Chirurgie Viscerale,2014;151(6): 455-465
- 3-Toure AO, Konate I, Seck M, Faouzi A,Thiam O, Toure CT  
Fistule anastomotique post colectomie au service de Chirurgie Générale de l'hôpital Aristide Le Dantec. Pan AfricanMedical Journal 2017; 28:11.
- 4- Penna Ch. Prise en charge thérapeutique d'une fistule anastomotique après chirurgie rectale pour cancer. Journal de chirurgie viscérale. 2003;140(3):149-155
- 5- ChichomMefire A, Malonga EE. Réintervention de chirurgie abdominale en milieu défavorisé:indications et suites opératoires (238 cas).journal de chirurgie, 2009; 146(4):387-391
- 6-Gainan A, Prévention des déhiscences anastomotiques En colorectale2000; chirurgie 137(1):45
- 7-Ghariani B, Houissa H, Sebai F, management of sigmoid volvulus. La Tunisie médicale 2010; 88(3):163-167.Pubmed scholar
- 8-Zida M, OuangréE,Ouedraogo S, Traoré S. Les fistules stercorales au CHU YalgadoOuedraogo. Rev intsc med.2012; 14(1): 114-120

## MENINGIOME KYSTIQUE DE LA FAUX DU CERVEAU : A PROPOS D'UN CAS CLINIQUE ET REVUE DE LITTERATURE.

## CYSTIC MENINGIOMA OF THE FALSE CEREBRI: ABOUT ONE CASE AND LITERATURE REVIEW

DAMA<sup>1</sup> M., DIALLO<sup>1</sup> O., COULIBALY<sup>1</sup> O., SINGUEPIRE<sup>3</sup> A., OUOLOGEM<sup>4</sup>  
M., KANIKOMO<sup>2</sup> D.

1. CHU hôpital du Mali Bamako
2. CHU Gabriel Toure Bamako
3. Hopital Nianankoro Fomba de Segou
4. CHU Kati koulikoro.

Correspondance : Dr Mahamadou Dama Hôpital Du Mali Missabougou Bamako  
E-mail: damasmaha@yahoo.fr , Tel : (+223)65978366.

### RESUME

### INTRODUCTION

Le méningiome kystique est une tumeur extra-axiale rare. Représente de 4 à 7% des méningiomes intracrâniens. Nous rapportons un cas de méningiome kystique de la faux du cerveau avec une revue de littérature.

### Cas clinique

Il s'agit d'une patiente de 23 ans aux antécédents personnels de santé relative qui présente depuis près de deux ans des céphalées généralisées associées à un déficit hemicorporel gauche. Le scanner et l'IRM préopératoire ont montré un processus tumoral pariétal postérieur droit avec une double composante kystique et charnue qui a été interprété en

préopératoire comme gliome. La patiente a été opérée et l'aspect peropératoire était celui d'une lésion extra-axiale insérée aux tiers moyen de la faux du cerveau avec un plan de clivage franc avec le cerveau adjacent. Une exérèse totale de la lésion est réalisée et l'étude histologique a confirmé le diagnostic.

### Conclusion

Le méningiome kystique est variante rare de méningiome intracrâniens dont seule l'histologie permet de donner le diagnostic de certitude.

**Mots clés :** Méningiome, Kystique, IRM, Tomodensitométrie, Faux du cerveau

### SUMMARY

*Cystic meningioma is a rare extra-axial tumor. Represent 4 to 7% of all intracranial meningioma. We report a case of falx cystic meningioma and literature review.*

### Clinical case

*This is a 23 years old patient with relative personal health history who has presented for nearly two years generalized headache associated with left hemiparesia. The head scan and IRM showed a right posterior parietal tumor with a cystic and fleshy component which was interpreted as glioma.*

*The patient was operated and the intraoperative aspect was an extra axial lesion inserted to the middle tierd of the falx cerebri with a clear cleavage plan with the cerebrum. A total exeresis of the lesion was down and the histological study confirm the diagnosis.*

### Conclusion

*The cystic meningioma is a rare variant of intracerebral meningioma of which only histology makes it possible give the diagnosis of certainty.*

**Keyword:** *Meningioma, Cystic, IRM, CT scan, falx cerebri.*

## INTRODUCTION

Selon l'Organisation mondiale de la Santé (OMS), les méningiomes sont séparés en trois groupes : 1) méningiomes typiques ou bénins (OMS grade I), 2) méningiomes atypiques (grade II OMS) et 3) méningiomes malins (anaplasiques) (grade III OMS). Les méningiomes symptomatiques se produisent deux à trois fois plus souvent chez les femmes (40-60 ans). Ce sont généralement des néoplasmes bénins qui sont dérivées de cellules méningothéliales et se produisent habituellement comme des lésions extra-axiales attachées à la dure mère [1]. Les méningiomes kystiques sont rares et représentent environ 4 à 7% de tous les méningiomes [2-3]. Ils peuvent être facilement diagnostiqués à tort comme des métastases, des gliomes et des hémangioblastomes à la fois du point de vue macroscopique ainsi qu'à l'imagerie (CT et IRM). L'analyse du contenu du kyste ne peut pas aider à distinguer les gliomes des méningiomes [4]. Bien qu'il n'y ait pas de corrélation significative entre la formation de kyste et un type histologique particulier [5], Weber et al. ont trouvé une relation entre les kystiques péritumoraux et les types histologiques atypiques[6]. Nous rapportons un cas de méningiome kystique, où nous discutons la clinique ainsi que l'imagerie et le traitement de cette tumeur.

## PATIENT ET METHODE

Il s'agit d'un patient féminin de 23 ans aux antécédents personnels de santé relative. Elle s'est présentée en consultation de neurologie pour des céphalées nocturnes d'intensité légère à modérée depuis près de deux ans et un déficit moteur à type hémiparésie gauche aggravation progressive affectant l'autonomie du patient. Elle ne présentait ni vomissements ni troubles visuels. A l'admission la patiente avait 15 de score de Glasgow, des céphalées légères soulagées par les antalgiques de palier 1, associées à une hémiparésie gauche cotée à

3/5. Le scanner cérébral sans et avec injection qui a objectivé une image de densité mixte avec une prise de contraste diffuse. L'image semblerait être cloisonnée. L'imagerie par résonnance magnétique (IRM) avec injection du gadolinium a permis d'observer une image d'aspect kystique localisée en région pariétale droite paramédiane en contact avec le tiers moyen de la faux du cerveau. La lésion présentait un effet de masse sur les structures de la ligne médiane. Une craniotomie pariétale droite a permis une exérèse totale de lésion. La portion kystique était xanthochromique recouverte par une fine membrane et la portion charnue de consistance relativement dure et hémorragique. Le diagnostic histologique était un méningiome psammomateux. Le scanner de control postopératoire précoce ne montre pas de tumeur résiduelle mais un décollement sous dural sans effet de masse important. La patiente a eu une bonne évolution avec une récupération complète du déficit moteur de hemi-corps gauche.

## DISCUSSION

Les méningiomes kystiques s'observent rarement, Parisi et al. ont observé 7 cas sur 152 méningiomes soient 4,6%, Isla et al ont rapporté un cas d'hypertension intracrânienne par un méningiome kystique. Même avec les moyens modernes de diagnostic quelques fois il est difficile de préciser avant la chirurgie [7]. Nauta et al. classifient ces méningiomes kystiques en 4 types. Dans le type 1, la composante kystique est entièrement contenue dans la tumeur, située dans le centre. Dans le type 2, le kyste est entièrement en position intra-tumorale mais situé à la périphérie et encapsulé par des cellules tumorales. Dans le type 3, le kyste est situé à la périphérie et se trouve dans le parenchyme adjacent. Dans le type 4, le kyste est limité à l'interface entre la tumeur et le parenchyme se présentant comme une loculation du LCR dans l'espace sous-arachnoïdien sans

composante intratumorale ou parenchymateuse 8. Jung et al. ont ajouté le type V comme un type mixte de méningiomes combinant le type I et III [9]. Rengachary a classé ces kystes en fonction de leur localisation en intratumoral, si le kyste est bordé par des cellules méningothéliales et en extratumoral dans le cas contraire [11]. Notre cas clinique correspond au type 4 de Nauta.

L'identification préopératoire, en particulier, du type II et III est nécessaire. Le retrait de l'ensemble de la capsule avec le kyste est obligatoire en cas de type II tandis que l'ablation de la tumeur sans le kyste est la méthode de choix en cas de type III [10]. Plusieurs auteurs ont noté une récidive de la tumeur en raison d'une résection incomplète de la capsule dans les types II. Cependant, la différenciation entre les deux types n'est pas toujours évidente sur la base de l'imagerie IRM, ainsi l'exploration microchirurgicale ou l'analyse histopathologique est indispensable. Nous avons eu une brèche du sinus longitudinal jugulée par l'application du gelfoam et du surgicel. La qualité exérèse était grade 2 de SIMPSON.

## CONCLUSION

Les méningiomes kystiques sont des tumeurs rares et plus rare encore une localisation sur la faux du cerveau. La stratégie chirurgicale est une exérèse complète avec la capsule tumorale. Le diagnostic différentiel doit être fait avec un gliome kystique, une métastase et un hemangioblastome kystique supratentoriel.



Fig.1 IRM préopératoire coupe coronale

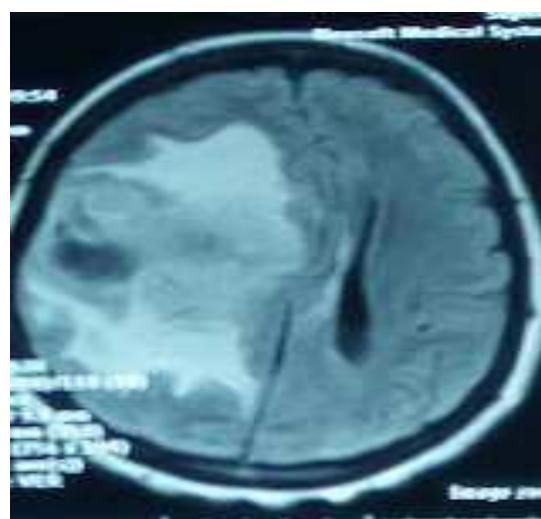


Fig.2 IRM préopératoire en coupe axiale Séquence FLAIR



**Fig.3 :Planche anatomopathologie du méningiome psammomateux**



**Fig.4 TDM de control avec un décollement sous dural et œdème digitiform**

---

## RÉFÉRENCES

1. Buetow MP, Buetow PC, Smirniotopoulos JG. Typical, atypical, and misleading features in meningioma. Radiographic: a review publication of radiological society of North America 1991; 11:1087-106.
2. Jung TY, Jung S, Shin SR et al. Clinical and histopathological analysis of cystic meningiomas. Journal of clinical neuroscience: official journal of the Neurosurgical Society of Australasia 2005; 12:651-4.
3. Parisi G, Tropea R, Giuffrida S, Lombardo M, Giuffre F. Cystic meningiomas. Report of seven cases. Journal of neurosurgery 1986;64:35-8.

4. Worthington C, Caron LJ, Melanson D, Leblanc R. Meningiomacysts. Neurology 1985;35:1720-4.
5. Maiuri F, Benvenuti D, De Simone MR, Cirrilo S, Corriero G, Giamundo A. Cystic lesions associated with meningiomas. Surgical neurology. 1986; 26: 591-7.
6. Weber J, Gassel AM, Hoch A, Kilisek L, Spring A. Intraoperative management of cystic meningomas. Neurosurgical review 2003; 26:62-
6. Isla A, Berajano B, Avarez F. Hipertension intracranial por quiste peritumoral de un nódulo meningiomatoso.
11. Rengachary S, Batnitzky S, Kepes JJ, Morantz RA, O'Boynick P, Watanabe I. Neurocirugia 1999 ; 10 :363-6.
8. Nauta, H.J.W., Tucker, W.S., Horsey, W.J., Bilbao, I.M., Gonsalves, c.: Xanthochromic cysts associated with meningiomas. J. Neuro. Neurosurg. Psychiatry 1974 ; 42 : 529-35.
9. Jung TY, Jung S, Shin SR, et al. Clinical and histopathological analysis of cystic meningiomas. Journal of clinical neuroscience : official journal of the Neurosurgical Society of Australasia 2005;12:651--5.
10. Ferrante L, Acqui M, Lunardi P, Qasho R, Fortuna A. MRI in the diagnosis of cystic meningiomas: surgical implications. Acta neurochirurgica 1997;139:8-11.
- Cystic lesions Associated with intracranial meningiomas. Neurosurgery 1979;4:107-14.

**TEXTILOME PRE PERITONEAL : A PROPOS D'UN CAS OBSERVE DANS LE SERVICE DE CHIRURGIE GENERALE DE L'HOPITAL NATIONAL IGNACE DEEN DE CONAKRY**

**PRE-PERITONEAL TEXTILOMA: A CASE REPORT FROM THE GENERAL SURGERY DEPARTMENT OF IGNACE DEEN NATIONAL HOSPITAL AT CONAKRY**

**FOFANA N., SOUMAORO L.T., SANGARE M.P., TOURE A., DIALLO A.T.**

Service de Chirurgie Générale, Hôpital National Ignace Deen, CHU de Conakry Hôpital National Ignace Deen, CHU de Conakry.

**Auteur Correspondant : Dr Labilé Togba SOUMAORO Service de Chirurgie Générale E-mail : soumaoro66@gmail.com**

---

**RESUME**

**Introduction:** Le textilome, lésion secondaire à l'omission d'un corps étranger de nature textile lors d'une intervention chirurgicale est une complication post opératoire rare. Les mesures de sécurité dans les blocs opératoires et les implications médico-légales ont contribué à la réduction de son incidence. Il est fréquemment observé suite à une chirurgie abdominale, mais peut compliquer tous les types d'intervention.

**Observation :** Nous rapportons un cas de textilome chez une patiente de 50 ans opérée pour une plaie pénétrante de l'abdomen suite à une agression par arme blanche. Au 5<sup>e</sup> jour post opératoire nous avons noté un écoulement purulent au niveau de la plaie opératoire. Cliniquement, l'abdomen était souple, indolore, il n'y avait pas de masse palpable. Les clichés de radiographie de l'abdomen sans préparation et du thorax étaient normaux. Sur le plan biologique, le taux d'hémoglobine était à 9g/dl, les globules blancs étaient à 11giga/l. Une ré-laparotomie a été décidée et a permis de

mettre en évidence deux (2) compresses mesurant chacune 40x40cm logée dans l'espace pré-péritonéal que nous avons retirés. **Conclusion :** L'instauration du comptage obligatoire des compresses avant et après l'intervention chirurgicale et la vigilance des équipes opératoires devraient permettre de limiter ces complications.

**Mots clés:** **Textilome, pré péritonéal, chirurgie, corps étranger.**

**SUMMARY**

**Introduction:** *Lesions secondary to the omission of a foreign body of a textile nature during surgery, the textiloma a rare postoperative complication. Safety measures in operating theatres and forensic implications have contributed to reducing its incidence. It is frequently observed following abdominal surgery, but can complicate any type of procedure. Case:* *We report a case of textiloma in a 50-year-old patient operated on for a penetrating abdominal wound following a stabbing. On*

the 5th postoperative day we noted a purulent flow in the surgical wound. Clinically, the abdomen was flexible, painless, there was no palpable mass. X-rays of the unprepared abdomen and chest were normal. Biologically, the hemoglobin level was 9g/dl, the white blood cells were 11giga/l. A re-laparotomy was decided and revealed two (2) compresses each measuring

40x40cm in the pre-peritoneal space that we removed. **Conclusion:** The introduction of mandatory compress counting before and after surgery and the vigilance of the operating teams should help to limit these complications.

**Keywords:** Textiloma, pre-peritoneal, surgery, foreign body.

## INTRODUCTION

Le Textilome est une lésion secondaire à l'omission d'un corps étranger de nature textile lors d'une intervention chirurgicale. C'est une complication post opératoire rare. [1]. Son incidence s'est fortement réduite avec les mesures de sécurité dans les blocs opératoires et les implications médicolégales qui en résultent [2].

Le Textilome est plus fréquemment observé suite à une chirurgie abdominale mais peut compliquer tous les types d'interventions. Le diagnostic est souvent difficile et tardif à cause d'une symptomatologie variée et non spécifique [3]. Nous rapportons ici un cas de textilome chez une patiente présentant un tableau d'infection du site opératoire.

## OBSERVATION

Patiante de 50 ans, opérée dans un hôpital régional pour une plaie pénétrante de l'abdomen suite à une agression par arme blanche (couteau). La laparotomie médiane sus et sous ombilicale réalisée a révélé une plaie hépatique et un saignement de l'épiploon. Une suture hépatique et une suture hémostatique de l'épiploon furent

pratiquées. Au 5<sup>e</sup> jour post opératoire, la patiente a présenté une fièvre et un écoulement purulent au niveau de la plaie opératoire. La persistance de cette infection du site opératoire malgré l'antibiothérapie et les soins locaux a motivé le transfert de la patiente dans notre service.

A l'admission, nous avons noté une altération de l'état général avec une fièvre à 39,8°C, un amaigrissement de 7 kg, une asthénie physique, des signes de déshydratation et une pâleur cutanéomuqueuse. L'abdomen était souple, sans masse palpable. On notait un écoulement purulent à travers deux orifices situés sur la cicatrice opératoire (figure1).



**Figure 1 : Deux orifices sur la cicatrice opératoire qui laissent couler du pus.**

Les radiographies de l'abdomen sans préparation et du thorax étaient normales. Sur le plan biologique, le taux d'hémoglobine était à 9g/dl, les globules blancs étaient à 11Giga/l et les autres bilans biologiques pré-thérapeutiques étaient dans les limites de la normale. Une ré-laparotomie exploratrice a été décidée et a permis de mettre en évidence deux compresses mesurant chacune 40x40cm logées dans l'espace pré- péritonéal (figure2) et du pus.

Nous avons procédé à l'ablation des compresses, effectué un prélèvement de pus pour une étude bactériologique puis la toilette de la cavité résiduelle et fermeture de la paroi. L'évolution a été favorable, la patiente est sortie de l'hôpital au 10<sup>e</sup> jour post opératoire.



Figure 2 : Deux compresses dans l'espace pré péritonéal

### COMMENTAIRES

Le terme textilome signifie la présence d'une réaction inflammatoire induite par un corps textile au contact des tissus. C'est une complication post opératoire rare et ubiquitaire dans l'organisme [4].

Ce tableau peut concerter également des agrafes, des aiguilles, des tuyaux plastiques, des électrodes ou de manière plus anecdotique des pinces, des clamps, des écarteurs chirurgicaux [5,6]. Cependant, les textilomes demeurent les corps étrangers les plus couramment rapportés dans la littérature.

La prévalence des oubli de corps étrangers après chirurgie abdominale est difficile à établir car toutes les observations ne sont pas apportées [7]. Les implications médicolégales et les risques d'entacher la réputation de l'opérateur peuvent favoriser la rétention d'informations par les équipes chirurgicales. Aussi le caractère asymptomatique de certaines formes pourrait favoriser une sous-évaluation de l'incidence des textilomes. Elle est globalement estimée entre 1/100 et 1/3 000 interventions chirurgicales et 1/1 000 à 1/1 500 laparotomies [5,8,9]. Cima et coll. [10] ont entrepris une revue sur quatre ans dans un centre de soins tertiaires et ont fait état d'une incidence d'environ 1 pour 5 500 interventions. Après avoir analysé les réclamations et les rapports d'incidents liés à l'oubli d'objets chez 54 patients de chirurgie dans quatre hôpitaux, Gawande et coll. [5] ont pour leur part signalé une incidence variant de 1 pour 18 760 à 1 pour 8 800 interventions chez les patients hospitalisés. Le textilome peut compliquer les suites pour tous les types de chirurgie : abdominale (52%), gynécologique (22%), urologique et cardio-vasculaire (10%), orthopédique (6%) [11].

L'oubli de matériel reste la hantise du chirurgien lors de toute intervention et l'évolution pour le patient peut être dramatique. En effet, dans la revue de littérature de Le Neel et coll. [12], l'exérèse du textilome a abouti certes à la guérison sans complication chez 70 malades (59,8%), mais des complications ont aggravé l'évolution de 25 malades (21,3%), et 22 sont décédés (18,9%).

Sur le plan anatopathologique, les fibres de textile omises peuvent provoquer deux types de réactions : soit une réaction de type corps étranger dès le 8ème jour avec organisation de la fibrose à partir du 13ème jour donnant la forme enkystée. Soit une prédominance de la réaction exsudative donnant l'abcès qui peut se fistuliser à la peau. La première forme est souvent asymptomatique et de découverte fortuite plusieurs années après l'acte opératoire. Pour la deuxième forme, la symptomatologie est toujours bruyante dès les premiers jours postopératoires [11]. Notre cas a été découvert précocement dès le cinquième jour post opératoire avec une symptomatologie à type d'infection du site opératoire.

Les facteurs favorisant une perte de vigilance de l'équipe chirurgicale sont de plusieurs ordres. Il s'agit de l'urgence, de la durée de l'intervention, de la complexité de l'acte opératoire, de la profondeur du site opératoire, de l'hémorragie massive en peropératoire, de l'instabilité hémodynamique du patient avec fermeture accélérée de la paroi, du changement de procédure, du changement d'équipe de bloc, de l'obésité du patient. L'intervention en urgence et le changement inattendu de procédure semblent être les facteurs les plus fréquents

[5]. Les difficultés opératoires qui en allongeant la durée et en modifiant la tactique de l'opération émoussent la vigilance du chirurgien ; le manque d'expérience et de discipline des opérateurs.

[13]

Notre malade a été reçue en urgence dans un tableau d'hémorragie massive, sur un terrain d'obésité, dans un bloc opératoire où le comptage des compresses n'est pas encore appliqué.

Sur le plan clinique, les manifestations symptomatiques sont souvent pauvres à type de douleurs chroniques, de constipation et d'amaigrissement inexpliqué dans les suites opératoires. Elles peuvent être aiguës et

précoce avec syndrome infectieux, un empattement localisé et une défense traduisant une abcédation ou une péritonite localisée. Une fistulisation à la peau est fréquemment décrite. Les autres complications sont à type de perforation, de péritonite, d'occlusion intestinale, de péritonite granulomateuse, de tumeur histiofibromateuse [14]. Dans notre cas, la symptomatologie clinique était dominée par des douleurs abdominales, syndrome infectieux, avec persistance d'un écoulement purulent.

La réaction peut être fibreuse aseptique avec encapsulation du corps étranger et formation d'un granulome. L'enkytisme qui en résulte réalise une masse abdominale isolée pouvant rester asymptomatique pendant une longue période. Posant un réel problème de diagnostic différentiel avec les kystes ovariens, les tumeurs mésentériques, les tumeurs stromales ou la récidive tumorale [2]. Rajput et coll. [15], et Cattaneo et coll. [16]; ont rapportés un textilome diagnostiqué respectivement 30 ans et 37 ans après l'intervention.

Dans ces cas, l'échographie peut orienter le diagnostic en mettant en évidence une masse

hétérogène d'allure kystique, bien encapsulée avec un cône d'ombre postérieur, avec présence de multiples bulles d'air extra-digestives ou intra-lésionnelles. Les mailles du matériel textile sont rarement observées [17]. Le scanner peut contribuer au diagnostic en objectivant une masse hétérogène bien limitée, à paroi dense avec un aspect interne ondulé caractéristique

[18]. Le scanner permet en outre une étude exhaustive de la cavité abdominale à la recherche de complications. L'IRM pourrait être plus spécifique vue sa performance dans l'étude des masses inflammatoires [14]. Dans notre cas, la ré-laparotomie a été indiquée devant la suspicion d'un abcès profond intra péritonéal. L'extraction du corps étranger associée à une antibiothérapie conduit souvent à des suites favorables [19].

## CONCLUSION

Le textilome est une complication rare de la chirurgie abdominale. L'instauration du comptage obligatoire du matériel opératoire dans les blocs opératoires avant et après

l'intervention; l'utilisation de compresse radio opaque ou traçable et la vigilance des équipes opératoires devraient permettre de limiter ces complications dans notre contexte.

## RÉFÉRENCES

1. J Turgut M, Akhaddar A, Turgut AT. Retention of Nonabsorbable Hemostatic Materials (Retained Surgical Sponge, Gossypiboma, Textiloma, Gauzoma, Muslinoma) After Spinal Surgery: A Systematic Review of Cases Reported During the Last Half-Century. World Neurosurg 2018; **116**: 255-67.
2. Diop B, Niang MM, Ba PA, Sy A, Wane Y, Wilson E, Sarré SM. Textilome abdominal sous deux aspects anatomocliniques distincts. J. Afr. Hépatol. Gastroentérolog 2017; **11**: 19-23.
3. Chaouch M A, Chaouch A, Nacef K, Ghannouchi M, Ben K M, Boudokhane M. A propos d'un kyste mésentérique inhabituel. Junior Medical Research 2019; **2**(1): 10-13.
4. Akhaddar A, Baallal H, Elktaibi A. Abscess due to textiloma (gossypiboma: Retained surgical cottonoid). Surgical neurology international 2018; **9**: 70.
5. Gawande AA, Studdert DM, Orav EJ, et coll. Risk factors for retained instruments and sponges after surgery. N Engl J Med 2003; **348**: 229–35.
6. Tacyildiz I, Aldemir M. The mistakes of surgeons: “gossypi-boma”. Acta Chir Belg 2004; **104**:71–5.
7. Hajji A, Abbar M, Bouchamar R, Moulay A. Les textilomes intrapéritonéaux. J Chir 1988; **125**: 353-7.
8. Manzella A, Filho PB, Albuquerque E, et coll. Imaging of gossypibomas: pictorial review. AJR Am J Roentgenol 2009; **193**:94–101.
9. Lauwers PR, Van Hee RH. Intraperitoneal gossypibomas: the need to count sponges. World J Surg 2000; **24**:521–7.
10. Cima RR, Kollengode A, Garnatz J, et coll. Incidence and characteristics of potential and actual retained foreign object events in surgical patients. J Am Coll Surg 2008; **207**:80-7.
11. Erguibi D, Hassan R, Ajbal M, Kadiri B. Abdominal textiloma, about a case. The Pan African medical journal 2015; **21**:244.
12. Le Néel JC, De Cussac JB, Dupas B, Letessier E, Borde L, Eloufir M, Armstrong O. Textiloma: à propos of 25 cases and review of the literature. Chirurgie. 1994-1995; **120**(5):272-6.
13. Lebeau R, Diane B, Koffi E, Amani A, Kouassi J.C. Les corps étrangers après chirurgie abdominale. A propos de 12 observations.

Mali Médical 2004;19(3,4): 8-12.

**14.**Kaplan M, Iyikö şker HI.

A new complication of retained surgical gauze: development of malignant fibrous histiocytoma — report of a case with a literature review.

World J Surg Oncol 2012; 10: 139.

**15.**Rajput A, Loud PA, Gibbs JF, Kraybill WG.

Diagnostic challenges in patients with tumors: case 1. Gossypiboma (foreign body) manifesting 30 years after laparotomy.

J Clin Oncol 2003; 21: 3700–1.

**16.**Cattaneo F, Graffeo M, Brunetti E.

Extrahepatic textiloma long misdiagnosed as

calcified echinococcal cyst.

Case Rep Gastrointest Med 2013; 2013: 261685.

**17.**Rehman A, Ul-Ain Baloch N, Awais M. Gossypiboma (Retained Surgical Sponge): An Evidence-Based Review. Open J Surg 2017; 1: 8-14.

**18.**O'Connor AR, Coakley FV, Meng MV, Eberhardt S.

Imaging of retained surgical sponges in the abdomen and pelvis. American journal of roentgenology 2003; 180(2): 481-89.

**19.**Hammoud D, Ammour N, Rouhana G, Saad H, Husseini H, Abou SC, Haddad M. Aspect radiologique des textilomes. J Radiol 2001; 82: 913-6.

Le Journal Africain de Chirurgie (JAC) est un organe de diffusion des connaissances relatives à la Chirurgie Générale et aux Spécialités Chirurgicales, sous le mode d'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 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 rappelées ci-après.

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

Les manuscrits doivent être envoyés en format normalisé (textes ; tableaux ; figures ; photographies) par courriel à l'adresse suivante : affaire741@yahoo.fr. Les informations suivantes sont nécessaires : titre de l'article (indiquer la rubrique) ; coordonnées complètes (adresse ; téléphone ; fax ; e-mail) ; noms et affiliation ; adresse des co-auteurs ; mots-clés. Les documents suivants sont requis : un fichier pour la page de titre ; un fichier pour le manuscrit complet (sans page de titre et sans figures) ; un fichier par figure ou tableau.

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

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

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

un titre en français et en anglais ; les noms des auteurs (nom de famille et initiales du prénom) ; l'adresse postale des services ou des laboratoires concernés ; l'appartenance de chacun des auteurs étant indiquée ; le nom ; le numéro de téléphone ; fax et l'adresse e-mail de l'auteur auquel seront adressées les demandes de modifications avant acceptation, les épreuves étant tirées à part.

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

Chaque article doit être accompagné d'un résumé de 502 mots au maximum, en français et en anglais, et de mots-clés (5 à 10) également en français et en anglais. La structuration habituelle des articles originaux doit être retrouvée au niveau des résumés : but de l'étude ; patients et méthode ; résultats ; conclusion.

##### **2.3- TEXTE**

Selon le type d'écrit, la longueur maximale du texte (références comprises) doit être la suivante : éditorial : 4 pages ; article original et mise au point : 12 pages ; cas clinique et note technique : 4 pages ; lettre à la rédaction : 2 pages. Le plan suivant est de rigueur pour les articles originaux : introduction ; patients et méthode ; résultats ; discussion ; conclusion ; références. L'expression doit être simple, correcte, claire, précise et concise. Les abréviations doivent être expliquées dès leur première apparition et leur forme conservée tout au long du texte ; elles ne sont pas utilisées dans le titre et le résumé. Elles doivent respecter la nomenclature internationale.

##### **2.4- REFERENCES**

Le nombre de références est au maximum de 30 dans les articles originaux et de 50 dans les mises au point. Toute citation doit être suivie d'une référence. La liste des références est consécutives selon leur ordre (numéro) d'apparition dans le texte. Toutes les références doivent être appelées dans le texte. Les numéros appellés sont mentionnés dans le texte entre crochets, séparés par des tirets quand il s'agit de références consécutives (par exemple [1-4]) et par des virgules quand les références ne sont pas consécutives [1,4]. Lorsque des auteurs sont cités dans le texte : s'ils sont un ou deux, le ou les deux noms (sans l'initiale du prénom) sont cités ; s'ils sont au moins trois, seul le nom du premier auteur est cité, suivi de la mention « et al. ». Les abréviations acceptées de

noms de revues correspondent à celles de l'Index Medicus de la National Library of Medicine. 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 ; audelà de ce nombre, seuls les six premiers seront cités, suivis d'une virgule et de la mention « et al. ». Exemples de références : Article de périodique classique Diop CT. La pneumatoxylose 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 lithiasis vésiculaire. Arch Surg 1990;4 Suppl 1:302-7. Livre (avec un, deux ou trois auteurs) Seye AB. Fractures pathologiques. Dakar : Presses Universitaires;2002.p.

304 (nombre de pages). Livre à auteurs multiples avec coordonnateur(s) Fofana B, Sylla M, Guèye F, Diop L editors. Les occlusions intestinales. Dakar : Presses Universitaires;2005.p. 203. Chapitre de livre Sangaré D, Koné AB. Cancer de l'hypopharynx. In : Diop HM ; Diouf F, editor (ou eds). Tumeurs ORL, volume 2. Bamako : Editions 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.118892.

#### **2.5- TABLEAUX**

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

#### **3-/ ILLUSTRATIONS**

Les figures (graphiques ; dessins ; photographies) numérotées en chiffres arabes sont appelées dans le texte par ordre numérique (numéro entre parenthèses) et fournies sur un fichier distinct. Le titre est placé en-dessous. Il est recommandé de soumettre des figures en formats TIFF (.tiff) ; EPS (.eps) ou PDF (.pdf) . Pour l'identification faciles des figures transmises, il est nécessaire de nommer les fichiers en indiquant le numéro de la figure et le format utilisé ; par exemple : figure 1 : .tiff, pour le fichier. La résolution minimale des figures doit être de 200 DPI pour les photographies en noir et blanc et de 300 DPI pour les graphiques ou schémas. S'il est impossible à l'auteur de soumettre son manuscrit et ses illustrations par l'Internet, il est prié d'envoyer ses différents fichiers sur CD-rom.

#### **4-/ MISE EN PRODUCTION, CORRECTION**

##### **D'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 ou l'auteur responsable qui doit le compléter et le signer pour le compte de tous les auteurs et le retourner dans un délai d'une semaine. Vingt tirés à part sont fournis à prix coûtants aux auteurs. Les épreuves électroniques de l'article sont adressées à l'auteur correspondant. Les modifications de fond ne sont pas acceptées, les corrections se limitant à la typographie. Les épreuves corrigées doivent être retournées dans un délai d'une semaine, sinon, l'éditeur s'accorde le droit de procéder à l'impression sans les corrections de l'auteur. Après parution, les demandes de reproduction et de tirés à part doivent être adressées à l'éditeur.

The African Journal of Surgery (AJS) is a body of dissemination of knowledge pertaining to General Surgery and to Surgical Specialities, by way of editorials, original articles, keynote papers, clinical reportings, technical contributions, letters to the editorial board and commented analyses of articles or books. The prior approval of the vetting committee is a prerequisite condition for the publication of manuscripts submitted to the journal, with possible rearrangements. The authors must guarantee the non-published character of the item and its non-submission for publication by other reviews or journals. Non-French speaking authors are authorized to submit their articles in the English language. The respect for the ethical recommendations of the Helsinki Declaration is demanded from the authors. If the work intended by the article calls for the vetting of the Ethics Committee, mention must be made of the approval of the latter in the text. Authors must comply with the rules of substance and form mentioned hereinafter.

### **1-/ SUBMISSION OF MANUSCRIPTS**

Manuscripts must be sent in a standardized format (texts, tables, charts, pictures) by e-mail to the following address : affaire741@yahoo.fr. The following information are requested : the title of the article (indicate the item for insertion) ; the full particulars (address ; telephone ; fax ; e-mail) ; names and functions ; address of the co-authors ; the keywords. The following documents are requested : a texte file for the front page ; a list file file for the whole manuscript (without the front page nor the charts) ; a listing of the charts or tables.

### **2-/ PRESENTATION OF THE MANUSCRIPTS**

The manuscript, which is to include no more than 250 words or 1500 signs per page, must be made of the following items :

#### **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.

#### **2.2- SUMMARIES AND KEY WORDS**

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 ; an original article or keynote paper : 12 pages ; a clinical case or technical presentation : 4 pages ; a 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 nor 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 bibliographical references must be annotated in the text. The annotation numbers must be mentioned in the text between brackets, separated by dashes when dealing with consecutive 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 Committee 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. Pneumatosis, intestine cystic formations. About 10 cases. Can J Surg 2001;54 :444-54. (there is no space after the punctuation symbols of the numerical group of reference). Article of a supplement to a bulletin Fall DF. Gall bladder lithiasis. Arch Surg 1990;4 Suppl 1:302-7.

Book (with one, two and three authors) Seye AB. Pathological fractures. Dakar : University Press;2002.p. 304 (number of pages). Multiple-authors book with one coordinator or several Fofana B, Sylla M, Guèye F, Diop L Editors. Bowel obstruction. Dakar : University Press;2005.p. 203 (number of pages). Book chapter Sangaré D, Koné AB. Hypopharyngeal 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- TABLES Each table is presented on a separate page, numbered in Arabic figure through which it is annotated in the body of the text, and then put between brackets. The title is put above and the possible explanatory note put under. The table must also be captioned in double spacing on one page.

#### **3-/ ILLUSTRATIONS**

Figures (graphs, drawings, pictures) numbered in Arabic figures are annotated in the text by numerical sequencing (the number between brackets) and provided on a separate file. The title shall be put underneath. It is recommended to submit figures in TIFF formats (.tiff) ; EPS (.eps) or PDF (.pdf) . For easy reference of the figures sent, one must name the files by indicating the figure number and the format used, for instance figure 1 : .tiff, for the file listing. The minimum number of figures should be of 200 DPI's for pictures in black and white and 300 DPI's for graphs or charts. If it is impossible for the author to submit their manuscript and illustrations via the net, he or she is requested to sent their various files on CDroms.

#### **4-/ EDITING PROCEDURES, DRAFTS REVISION AND REQUESTS FOR REPRINTS**

The partial or total insertion of a document or of an illustration into the manuscript calls for the prior written consent of their editors or authors. For any manuscript admitted for publication, during the editing phase, a form of copy rights shall be sent by e-mail by the editor or the author in charge who must fill it and sent it back within a week. Twenty printouts shall be provided at cost prices to the authors. The e-copies are sent to the corresponding author. Amendments of substance shall not be accepted, corrections shall be limited to typos. The corrected drafts shall be sent back within a week, otherwise the Editor will make it a point of duty to print the text out without the correction of the very author. Once the item is published, requests for reprints and separate print-outs must be addressed to the Editor.