



**Juin 2025, Volume 8  
N°3, Pages 184 - 290**

**ASSOCIATION SÉNÉGALAISE  
DE CHIRURGIE**

# **Journal Africain de Chirurgie**

**Revue de l'Association Sénégalaise de Chirurgie**

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

#### **COMITE DE LECTURE**

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

#### **COMITE SCIENTIFIQUE**

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



**ASSOCIATION SÉNÉGALAISE  
DE CHIRURGIE**

# **Journal Africain de Chirurgie**

**Revue de l'Association Sénégalaise de Chirurgie**

**ISSN 2712 - 651X**  
**Juin 2025, Volume 8,**  
**N°3, Pages 184 - 290**

#### **COMITE DE REDACTION**

**Directeur de Publication**  
**Pr. Madieng DIENG**

Email : madiengd@homail.com

**Rédacteur en Chef**  
**Pr. Ahmadou DEM**

Email : adehdem@gmail.com

**Rédacteurs en Chef Adjoints**  
**Pr. Alpha Oumar TOURE**

Email : alphaoumartoure@gmail.com

**Pr. Mamadou SECK**  
Email : seckmad@gmail.com

**Pr. Abdoul Aziz DIOUF**  
Email : dioufaziz@live.fr

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

**SOMMAIRE**

**EDITORIAL**

**ARTICLES ORIGINAUX**

**PAGES**

1. Aspects épidémiologiques et thérapeutiques des péritonites spontanées primitives au Centre Hospitalier Régional (CHR) de Maradi au Niger. **Maman Boukari H et al** ..... 184
2. L'opération de Heller par voie laparoscopique pour achalasie à propos de 8 cas au CHU de Treichville. **Goho KM et al** ..... 193
3. Les péritonites post-opératoires : aspects diagnostiques et prise en charge à l'hôpital régional de Kankan. **Koundouno AM et al** ..... 199
4. Aspects diagnostiques et thérapeutiques de la maladie hémorroïdaire au Centre Hospitalier Universitaire de Libreville (Gabon). **Dyatta Mayombo K et al** ..... 208
5. Péritonites aiguës généralisées biliaires d'origine typhique. **Boka Tounga Y et al** ..... 215
6. Prise en charge des formes compliquées de l'appendicite aiguë de l'adulte **Niasse A. et al**.... 223
7. Évaluation du temps d'attente des patients en salle de préparation du bloc opératoire dans deux hôpitaux de Yaoundé (Cameroun). **Bang GA et al** ..... 231
8. Gestion de la gangrène de Fournier en chirurgie générale : quels résultats ? **Hama Y et al** ..... 238
9. Arthrodèse de la cheville : alternative radicale salvatrice dans les pays à ressources limitées. **Dabire MN et al** ..... 246
10. Cancers de l'ovaire : aspects épidémiologiques, diagnostiques et thérapeutiques. A propos de 170 cas à l'Institut Joliot Curie de Dakar. **Thiam J et al** ..... 253

**CAS CLINIQUES**

11. Prise en charge d'une tumeur desmoïde géante abdominale à l'unité de chirurgie oncologique de l'Hôpital National Donka. **Touré AI et al**..... 261
12. Tumeur gastrique perforée compliquée d'abcès hépatiques et spléniques : à propos d'un cas. **Dieng M et al** ..... 269
13. A propos d'un gossyipome pariétal : une curieuse découverte. **Kambiré JL et al** ..... 277
14. La maladie de Bowen péri-anale : à propos d'un cas au CHU de Bouaké. **Leh Bi KI et al** ..... 282
15. Corps étranger incarcéré dans le haut rectum : à propos d'un cas. **Leh Bi KI et al** ..... 287

**CONTENTS**

**EDITORIAL**

**ORIGINALS ARTICLES**

**PAGES**

1. *Epidemiological and therapeutic aspects of primary spontaneous peritonitis at the Regional Hospital Center of Maradi in Niger. Maman Boukari M et al*.....184
2. *Heller's laparoscopic operation for achalasia about 8 cases at teaching hospital of Treichville. Goho KM et al*.....193
3. *Post-operative peritonitis: diagnostic aspects and management at the Kankan regional hospital. Koundouno AM et al* .....199
4. *Diagnostic and therapeutic aspects of hemorrhoid disease at the University Hospital center of Libreville (Gabon). Dyatta Mayombo K et al*.....208
5. *Acute generalized biliary peritonitis of typhoid origin. Boka Tounga Y et al* .....215
6. *Management of complications of acute appendicitis in adult. Niasse A et al*.....223
7. *Evaluation of patient waiting time in the theatre's preparation room in two hospitals of Yaounde (Cameroon). Bang GA et al*.....231
8. *Management of Fournier's gangrene in general surgery: what are the outcomes? Hama Y et al* ....238
9. *Ankle arthrodesis: a radical solution in low-income countries. Dabire MN et al* .....246
10. *Ovarian cancer: epidemiological, diagnostic and therapeutic aspects, about 170 cases at the Joliot Curie Institute in Dakar.Thiam J et al* .....253

**CASES REPORTS**

11. *Management of a giant abdominal desmoid tumor at the oncological surgery unitof the Donka National Hospital. Toure A et al*.....261
12. *Perforated gastric tumour complicated by hepatic and splenic abscesses: a case report. Dieng M et al*....269
13. *About a parietal gossyipoma: a curious discovery Kambiré JL et al* .....277
14. *Peri-anal Bowen disease: a case report from Bouake Hospital. Leh Bi KI et al* .....282
15. *Foreign body incarcerated in the Upper rectum:a case report. Leh Bi KI et al* .....287

## TUMEUR GASTRIQUE PERFORÉE COMPLIQUÉE D'ABCÈS HÉPATIQUES ET SPLÉNIQUES : À PROPOS D'UN CAS

### PERFORATED GASTRIC TUMOUR COMPLICATED BY HEPATIC AND SPLENIC ABSCESSSES: A CASE REPORT.

DIENG M<sup>1</sup>, GUÈYE ML<sup>1</sup>, BA MDB<sup>2</sup>, DIALLO T<sup>1</sup>, NDIAYE M<sup>1</sup>, SARR ISS<sup>1</sup>, SÈYE Y<sup>1</sup>, SECK M<sup>1</sup>, TOURÉ A O<sup>1</sup>, DIENG M<sup>1</sup>

<sup>1</sup>- Service de chirurgie générale de l'hôpital Aristide Le Dantec

<sup>2</sup>- Laboratoire d'anatomie et cytologie pathologique UCAD

Auteur correspondant : Dieng Mohamed, mail : dieng2010@hotmail.fr,

Téléphone : +221778021894

#### Résumé

**Introduction :** La péritonite aigue généralisée par perforation est une complication rare des cancers gastriques et pose un double problème diagnostique et thérapeutique. Nous rapportons un cas de péritonite aigue généralisée avec de multiples abcès hépatiques et spléniques compliquant une perforation de cancer gastrique. **Patient :** Patient de 53 ans, tabagique et avec une notion de consommation d'essence, admis pour un syndrome occlusif et chez qui l'examen objectivait un syndrome d'irritation péritonéale avec une symptomatologie évoluant sur 7 jours. Le diagnostic de péritonite aigue généralisée par perforation d'organe creux a été retenu avec à la tomodensitométrie abdominale la présence de multiples abcès hépatiques et spléniques. Une laparotomie exploratrice a été indiquée entraînant la découverte d'une tumeur gastrique ulcéro-bourgeonnante perforée en son centre et envahissant le mésocolon transverse. Une gastrectomie partielle a été réalisée. L'adénocarcinome gastrique a été confirmé en post-opératoire et la tumeur classée stade IIIA. Les suites opératoires

immédiates ont été marquées par le décès du patient. **Conclusion :** la perforation est une complication rare des cancers gastriques et l'association avec des abcès hépatiques et spléniques sont rares. Sa prise en charge peut se révéler complexe selon la présentation clinique comme le révèle ce cas.

**Mots-clés :** tumeur gastrique perforée, abcès splénique, abcès foie

#### Summary

**Introduction:** Acute generalised peritonitis due to gastric cancer perforation is rare complication of gastric cancer and poses a dual diagnostic and therapeutic problem. We report a case of acute generalised peritonitis with multiple hepatic and splenic abscesses complicating a gastric cancer perforation.

**Patient:** A 53-year-old patient, a smoker with a history of petrol consumption, admitted for an occlusive syndrome and in whom the examination revealed a peritoneal irritation syndrome with a symptomatology evolving over 7 days. The diagnosis of acute

*generalised peritonitis due to perforation of a hollow organ was accepted, with the presence of multiple liver and spleen abdominal CT scan. An exploratory laparotomy was indicated, leading to the discovery of an ulcero-bounding gastric tumour perforated at its centre and invading the transverse mesocolon, and a partial gastrectomy was performed. Gastric adenocarcinoma was confirmed postoperatively, and the tumour*

*was classified as stage IIA. The patient died immediately after the operation. Conclusion: Perforation is a rare complication of gastric cancer and its association with hepatic and splenic abscesses is rare. Its management can be complex, depending on the clinical presentation, as shown in this case.*

**Keywords:** *perforated gastric tumour, liver abscess, splenic abscess*

---

## INTRODUCTION

L'incidence des cancers gastriques en Afrique est relativement faible. La survie à 1 an reste faible 15,5% [1]. Le cancer de l'estomac n'est pas classiquement une urgence chirurgicale, mais il peut évoluer vers des complications telles que les hématémèses, la péritonite par perforation gastrique [1]. Ainsi nous rapportons ce cas de péritonite aigue généralisée compliquée de multiples abcès hépatiques et spléniques par perforation d'une tumeur gastrique.

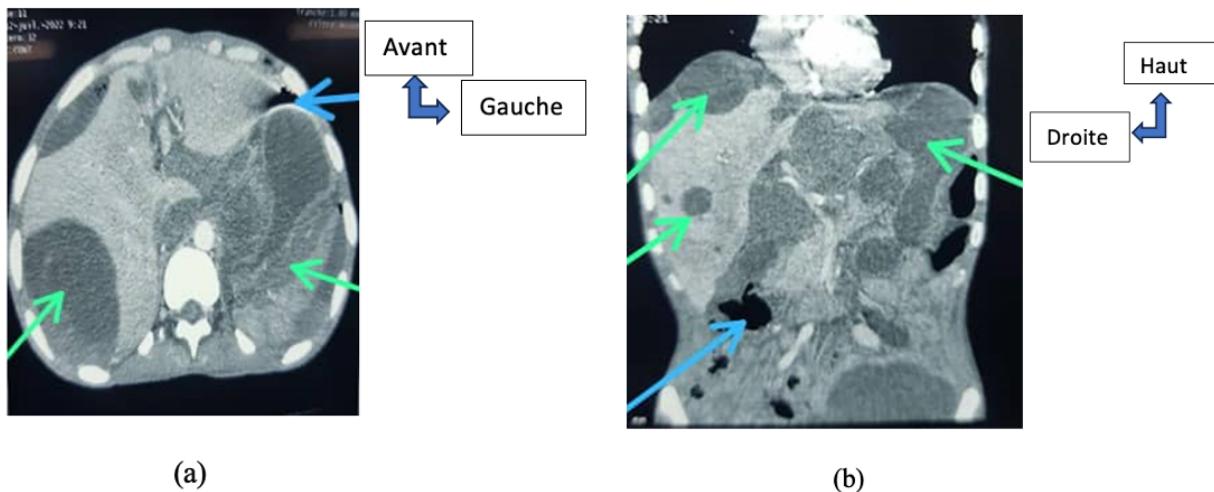
## OBSERVATION

Il s'agit d'un patient de 53 ans, tabagique à raison de 90 Paquets-année avec une notion de consommation d'essence, admis pour la prise en charge d'un syndrome occlusif. La symptomatologie évoluait depuis plus d'une

semaine faite de douleurs abdominales d'abord localisées au niveau épigastrique puis rapidement diffuses à tout l'abdomen, de vomissements alimentaires puis bilieux, d'un arrêt des matières et des gaz et une fièvre d'allégation.

L'examen à l'admission retrouvait une altération de l'état général OMS 3, une déshydratation sévère ; un syndrome anémique, un collapsus cardio-vasculaire, une irritation péritonéale.

La tomodensitométrie abdominale réalisée concluait à une péritonite aigue généralisée avec des abcès hépatiques multiples et un abcès splénique probablement par perforation d'organe creux (figure 1).

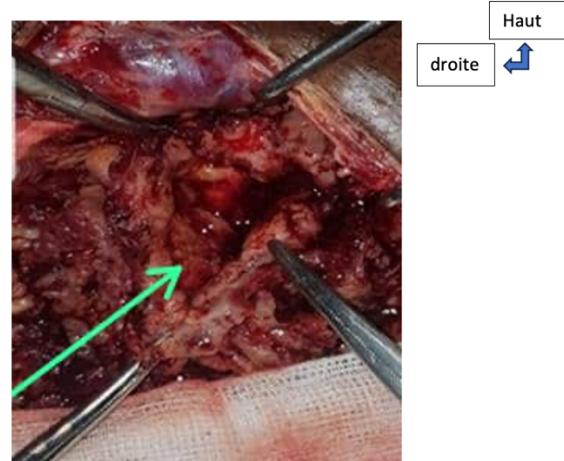


**Figure 1 : TDM abdominale injectée avec une coupe transversale (a) et sagittale (b) révélant deux collections hépatiques et en inter-gastro-spléniques (flèches vertes) et présence de gaz en extra-digestif (flèches bleues)**

La biologie révélait une hyperleucocytose à 24 000 éléments/mm<sup>3</sup> à prédominance neutrophile, une anémie à 8 g/dl, et une thrombopénie légère à 132 000/mm<sup>3</sup>, la CRP était à 168 mg, associée à une hyponatrémie à 125meq/L, le taux de Prothrombine était à 66%.

Une laparotomie exploratrice a été indiquée après une préparation anesthésique adéquate.

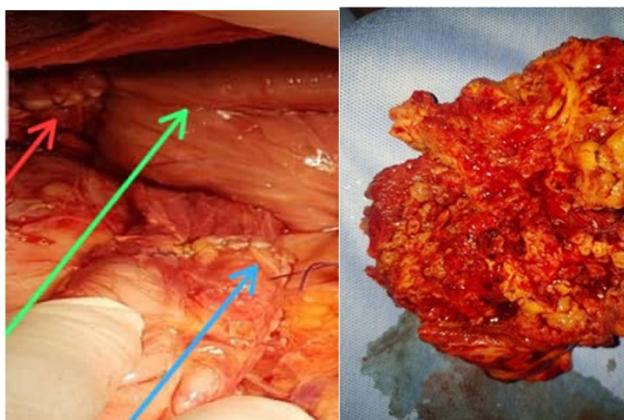
À l'exploration, il a été retrouvé 1400 cc de pus franc, une tumeur gastrique ulcéro-bourgeonnante perforée d'environ 4 x 5 cm (figure 2) envahissant le colon transverse, des adhérences gastro-épipoïques, gastro-transverses, de multiples abcès du foie, abcès splénique et une grande collection péri splénique. Il n'y avait pas de carcinose péritonéale.



**Figure 2 : perforation gastrique de 4x5cm siégeant à cheval entre le corps et l'antre avec berge tumorale friable et hémorragiques**

Il a été réalisé, après un prélèvement et aspiration du pus, une gastrectomie atypique monobloc emportant le colon transverse

envahi et l'omentum associée à une anastomose colo-colique termino-terminale et une anastomose gastro-jéjunale termino-latérale, et une mise à plat de l'abcès splénique avec toilette et drainage de la cavité péritonéale (Figure 3).



**Figure 3 : (a) anastomose gastro-jéjunale (flèche verte), fermeture duodénale (flèche rouge), anastomose colo-colique (flèche bleue) ; (b) pièce opératoire**

Durant l'intervention, l'état hémodynamique du patient était instable, motivant la mise sous noradrénaline et son transfert en réanimation. Les suites opératoires ont été marquées par un arrêt à H3 récupéré et un décès à H5 post-opératoire.

L'examen anatomo-pathologique révélait : un adénocarcinome peu différencié, infiltrant, pT4N2Mx/TNM, Stade IIIA.

## DISCUSSION

Au niveau mondial, le cancer gastrique est au 6<sup>ème</sup> rang des cancers et 2<sup>ème</sup> rang d'incidence des cancers gastro-intestinaux après le cancer du côlon. Il constitue la 4<sup>ème</sup> cause de mortalité par cancer chez les hommes et la 5<sup>ème</sup> cause chez les femmes devant le cancer

du côlon [2]. En Afrique, son incidence est de 4,88/100000 en 2020 chez l'homme et 3,48 chez la femme, similaire en Afrique de l'Ouest [2]. Au Sénégal, l'estimation réelle reste difficile en l'absence de registre de cancer, les données publiées par différents hôpitaux retrouvent entre 6 et 20 cas/an dans la même région[3,4]. Ces chiffres sont plus faibles qu'au Mali avec une incidence de 21,6/100000 habitants [5]. Dembélé retrouvait 8 cas de péritonite par perforation cancer gastrique (n=425) soit 1,33 cas/an (< 1% chez Roviello et chez Wang 1,05% [1,6,7]).

Le diagnostic pré-opératoire des péritonites aigues généralisées par perforation de cancer gastrique est rare car la symptomatologie initiale ressemble tout au plus à une péritonite aigue par perforation d'ulcère gastrique représentant environ 30% des cas [14,15,16,17]. Les seules orientations pré-opératoires qui pourraient guider le chirurgien vers le diagnostic de malignité sont l'âge > 65 ans contrairement à l'âge de 51 ans des perforations d'ulcères peptiques [12].

Même en per-opératoire, le diagnostic de bénignité ou de malignité est difficile et un examen extemporané doit être réalisé si le pathologiste est disponible [11]. L'orientation diagnostique dans notre cas a été facilité par le caractère ulcéro-bourgeonnant et hémorragique de la lésion centrée par la perforation et le caractère extensif semblant envahir le colon transverse. Les modifications inflammatoires associées à la péritonite peuvent induire le chirurgien à surestimer l'infiltration tumorale locale et l'étendue des métastases ganglionnaires peropératoires, ce qui est advenu dans notre cas avec une grande inflammation grand

omentum, donnant l'impression d'un envahissement du colon transverse [13].

La perforation de cancer gastrique est la manifestation d'un cancer avancé avec envahissement de la séreuse (55-82%) et métastases ganglionnaires (57-67%) [11]. Néanmoins le cancer gastrique peut se perforer à un stade plus précoce [17,19]. En effet, l'examen histopathologique des pièces opératoires a montré que le processus de perforation de la paroi gastrique est soutenu par des facteurs infectieux et ischémiques en raison de la néo vascularisation tumorale qui se traduit par une excrétion du tissu néoplasique [14,20]. Notre patient était à un stade IIIA comme majoritairement retrouvé dans les différentes séries (stade III et IV) [16].

Quelques rares cas d'abcès du foie associés à un cancer gastrique avancé ont été décrits dans la littérature [21,22]. Le cancer du côlon a été incriminé comme pouvant être responsable d'un abcès du foie surtout s'il existe un terrain de diabète comme rapporté par Lai et al ainsi que Koo et al, aucune étude à notre connaissance n'a été réalisée dans ce sens pour le cancer gastrique. Dans notre cas, il n'y avait pas d'envahissement de la capsule hépatique, ni fistule, la propagation serait probablement d'origine hématogène à travers la veine porte hépatique [19,20].

L'abcès splénique est une pathologie relativement rare, encore plus rares sont les abcès spléniques causés par les cancers gastriques dans la littérature. un cas d'abcès splénique causé par un cancer gastrique a été retrouvé dans la littérature selon une observation de Ito et al [21,22]. Le mécanisme en serait une invasion directe de

la rate par la tumeur gastrique. Dans notre cas, il n'y avait aucune invasion visualisée sur le plan macroscopique. On suppose donc que cette invasion s'est faite par voie hématogène.

La prise en charge chirurgicale des perforations gastriques est associée à une grande mortalité (10-40%) indépendamment de la présence ou l'absence de malignité [23]. Selon la littérature, il est recommandé dans la prise en charge des cancers gastriques perforés de prendre en charge initialement la péritonite et la perforation, correspondant soit directement à la fermeture de la perforation ou par l'application d'un patch épiploïque [24]. Encore plus si le patient présente un mauvais état général, même s'il existe un risque de lâchage des sutures dû à une nouvelle perforation [25]. Cependant si la gastrectomie totale ou partielle avec lymphadénectomie D2 ou D3 en un temps est possible, elle doit être réalisée dans la situation initiale chez des patients avec un bon état général, une péritonite localisée, sans comorbidités ni aucun signe de choc [26]. Une chirurgie standard pour les cancers gastriques perforés n'a toujours pas été établie, et l'approche chirurgicale est décidée au cas par cas en fonction de l'ampleur du processus tumoral et du degré de péritonite [24].

La particularité de notre cas repose sur le fait que la perforation était large de 4x5cm avec des berge friables et hémorragiques, impossible à refermer par suture ; l'épiploon était extrêmement inflammatoire, friable et hémorragique, rétracté et semblait être envahi et pris dans la tumeur, empêchant la fermeture de la perforation par patch épiploïque ; le degré très avancé de péritonite avec la présence de nombreux abcès notamment

hépatique et splénique ; le tout dans un fond d’altération de l’état général et le collapsus cardio-vasculaire pré-opératoire. L’ensemble de ces facteurs a motivé la réalisation d’une gastrectomie partielle atypique.

Les taux de mortalité pour la gastrectomie en urgence variaient entre 0 à 50% et pour les procédures de fermeture simple, les taux variaient entre 8 à 100% selon les séries [23]. Les patients pouvant bénéficier d'une gastrectomie R0 ont démontré une meilleure survie à long terme (médiane 75 mois, 50% à 5ans) par rapport aux patients allant bénéficier de fermetures simples [23]. Si on associe pour notre patient un score de Mannheim à 36, une résection R1, le pronostic de notre patient était sombre. Son décès dans les suites opératoires immédiates confirme ce pronostic sombre.

## **CONCLUSION**

La péritonite par perforation de cancer gastrique est rare mais de pronostic sombre. La présentation clinique est habituellement celle d'une péritonite par perforation gastrique. Le diagnostic étant le plus souvent posé en post-opératoire. Le plus souvent, il s'agit d'adénocarcinome. La prise en charge requiert une évaluation per-opératoire de la résécabilité de la tumeur mais également de la prise en charge initiale de la péritonite. Devant ce tableau, les stratégies thérapeutiques qui s'offrent au chirurgien sont soit la fermeture de la perforation avec patch epiploïque soit une gastrectomie (totale ou partielle). La mortalité reste élevée même si la survie à 5 ans est meilleure pour les patients ayant bénéficié d'une gastrectomie avec résection R0. Les facteurs de mauvais pronostic étant surtout l'existence d'un état de choc, un mauvais état général, le degré de la péritonite. La difficulté de notre cas résidait surtout dans la présentation particulière de la tumeur, de la large perforation et de la péritonite très diffuse avec les abcès hépatiques et spléniques rendant la prise de décision chirurgicale compliquée.

## RÉFÉRENCES

1. Dembélé BT, Togo A, Kanté L, Traoré A, Diakité I, Tounkara, et al. CANCERS gastriques non resecables dans le service de chirurgie générale CHU Gabriel TOURE Bamako. 2012; Disponible sur: <https://www.bibliosante.ml/handle/123456789/3310>
2. Sung H, Ferlay J, Siegel RL, Laversanne M, Soerjomataram I, Jemal A, et al. Global Cancer Statistics 2020: GLOBOCAN Estimates of Incidence and Mortality Worldwide for 36 Cancers in 185 Countries. CA Cancer J Clin. 2021;71(3):209-49.
3. Diop B, Dia AA, Ba PA, Sow O, Thiam O, Konate I, et al. Prise en Charge Chirurgicale des Tumeurs Gastriques à Dakar : à Propos de 36 Observations. Health Sci Dis. 2017;18(4). Disponible sur: <https://www.hsd-fmsb.org/index.php/hsd/article/view/851>
4. Bassène ML, Sy D, Dia D, Diallo S, Gueye MN, Thioubou MA, et al. Le cancer gastrique : étude descriptive de 101 cas dans le centre d'endoscopie digestive du CHU Aristide Le Dantec. Cancer gastrique. Médecine Santé Trop. 2015;25(4):377-80.
5. Asombang AW, Rahman R, Ibdah JA. Gastric cancer in Africa: Current management and outcomes. World J Gastroenterol. 2014;20(14):3875-9.
6. Roviello F, Rossi S, Marrelli D, De Manzoni G, Pedrazzani C, Morgagni P, et al. Perforated gastric carcinoma: a report of 10 cases and review of the literature. World J Surg Oncol. 2006;4(1):19.
7. Wang SY, Hsu CH, Liao CH, Fu CY, Ouyang CH, Cheng CT, et al. Surgical outcome evaluation of perforated gastric cancer: from the aspects of both acute care surgery and surgical oncology. Scand J Gastroenterol. 2017;52(12):1371-6.
8. Adachi S, Endo S, Chinen Y, Itakura H, Takayama H, Tsuda Y, et al. An Analysis of Perforated Gastric Cancer with Acute Peritonitis in Our Hospital. Gan To Kagaku Ryoho. 2018;45(1):115-7.
9. Kasakura Y, Ajani JA, Mochizuki F, Morishita Y, Fujii M, Takayama T. Outcomes after emergency surgery for gastric perforation or severe bleeding in patients with gastric cancer. J Surg Oncol. 2002;80(4):181-5.
10. Gertsch P, Yip SK, Chow LW, Lauder IJ. Free perforation of gastric carcinoma. Results of surgical treatment. Arch Surg Chic Ill 1960. 1995;130(2):177-81.
11. Roviello F, Rossi S, Marrelli D, De Manzoni G, Pedrazzani C, Morgagni P, et al. Perforated gastric carcinoma: a report of 10 cases and review of the literature. World J Surg Oncol. 2006;4(1):19.
12. Lehnert T, Buhl K, Dueck M, Hinz U, Herfarth C. Two-stage radical gastrectomy for perforated gastric cancer. Eur J Surg Oncol. 2000;26(8):780-4.

13. **Kotan C, Sumer A, Baser M, Kiziltan R, Carparlar MA.** An analysis of 13 patients with perforated gastric carcinoma: A surgeon's nightmare? *World J Emerg Surg WJES.* 10 mai 2008;3:17.
14. **Kitakado Y, Tanigawa N, Muraoka R.** [A case report of perforated early gastric cancer]. *Nihon Geka Hokan Arch Jpn Chir.* 1997;66(3):86-90.
15. **Stechenberg L, Bunch RH, Anderson MC.** The surgical therapy for perforated gastric cancer. *Am Surg.* 1981;47(5):208-10.
16. **Ignjatovic N, Stojanov D, Djordjevic M, Ignjatovic J, Stojanov DB, Milojkovic B.** Perforation of gastric cancer - What should the surgeon do? *Biomol Biomed.* 2016;16(3):222-6.
17. **Park DH, Heo NY, Sa-Kong H, Jeong NR, Jeong SJ, Oh SJ, et al.** A Case of Advanced Gastric Cancer Concomitant with Pyogenic Liver Abscess in the Patient with Subtotal Gastrectomy. *Korean J Gastroenterol.* 2017;69(2):143-6.
18. **Youn GJ, Choi Y, Kim MJ, Lee JS, Ko UW, Joo YH.** Liver abscess and septic complications associated with advanced gastric cancer. *J Yeungnam Med Sci* 2015;32(1):38-41.
19. **Lai HC, Lin HC.** Cryptogenic pyogenic liver abscess as a sign of colorectal cancer: a population-based 5-year follow-up study. *Liver Int Off J Int Assoc Study Liver.* 2010;30(9):1387-93.
20. **Koo HC, Kim YS, Kim SG, Tae JW, Ko BM, Lee TI, et al.** Should colonoscopy be performed in patients with cryptogenic liver abscess? *Clin Res Hepatol Gastroenterol.* 2013;37(1):86-92.
21. **Ito K, Mimuro A, Tachibana S, Hayashida Y, Suda K, Katayanagi S, et al.** A Case of Splenic Abscess Caused by Gastric Cancer. *Nihon Gekakei Rengo Gakkaishi J Jpn Coll Surg.* 2011;36(4):693-6.
22. **Gassaye D, Ibara JR, Mbongo GA, Okouo M, Mambouana PN, Ntari B, et al.** Les abcès de la rate. A propos de 13 cas. *Médecine Afr Noire.* 2000; 4701, 41-3
23. **Mahar AL, Brar SS, Coburn NG, Law C, Helyer LK.** Surgical management of gastric perforation in the setting of gastric cancer. *Gastric Cancer.* 2012;15(1):146-52.
24. **Hata T, Sakata N, Kudoh K, Shibata C, Unno M.** The best surgical approach for perforated gastric cancer: one-stage vs. two-stage gastrectomy. *Gastric Cancer.* 2014;17(3):578-87.
25. **Ozmen MM, Zulfikaroglu B, Kece C, Aslar AK, Ozalp N, Koc M.** Factors influencing mortality in spontaneous gastric tumour perforations. *J Int Med Res.* 2002;30(2):180-4.
26. **Orsenigo E, Tomajer V, Palo SD, Carlucci M, Vignali A, Tamburini A, et al.** Impact of age on postoperative outcomes in 1118 gastric cancer patients undergoing surgical treatment. *Gastric Cancer Off J Int Gastric Cancer Assoc Jpn Gastric Cancer Assoc.* 2007;10(1):39-44.