



**ASSOCIATION SÉNÉGALAISE
DE CHIRURGIE**

**Décembre 2025, Volume 8
N°4, Page 291 - 500**

Journal Africain de Chirurgie

Revue de l'Association Sénégalaise de Chirurgie

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

COMITE DE LECTURE

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

COMITE SCIENTIFIQUE

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



ASSOCIATION SÉNÉGALAISE
DE CHIRURGIE

Journal Africain **de Chirurgie**

Revue de l'Association Sénégalaise de Chirurgie

ISSN 2712 - 651X
Décembre, Volume 8,
N°4, Pages 291 - 500

COMITE DE REDACTION

Directeur de Publication

Pr. Madieng DIENG

Email : madiengd@hotmail.com

Rédacteur en Chef

Pr. Ahmadou DEM

Email : adeh-dem@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 : dioufziz@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

LES LESIONS KYSTIQUES DU PANCREAS : A PROPOS DE 8 CAS TRAITES AU CHU DE L'AMITIE SINO-CENTRAFRICAINE.

CYSTIC LESIONS OF THE PANCREAS: ABOUT 8 CASES TREATED AT THE SINO-CENTRAFRICAN FRIENDSHIP HOSPITAL.

Ngboko Mirotiga PA¹, Doui Doumgba A¹ ; Ignaleamoko épouse Gambo NE⁴, Tapande Yakossa épouse MAKAA EE³, Yanguendet Service M¹, Nghario L²

1-Service de Chirurgie générale. CHU de l'Amitié Sino Centrafricaine de Bangui.

2-Service de Chirurgie générale, CHU Maman Elisabeth Domitien de Bimbo, République Centrafricaine.

3- Service d'anatomie Pathologique, Laboratoire National de Biologie Clinique et de Santé Publique. Bangui.

4- Service d'hépatogastro-enterologie. CHU de l'Amitié Sino Centrafricaine de Bangui.

Correspondance : Dr Pétula Anicette NGBOKO MIROTIGA

BP : 2166 Bangui, RCA.

Tél : +236 75741822. E-mail : mirotigap@gmail.com

Résumé : La prise en charge des lésions kystiques du pancréas reste difficile, du fait de la difficulté à établir un diagnostic de nature avec certitude. L'objectif de ce travail est de rapporter les particularités cliniques et thérapeutiques à travers les cas traités dans notre pratique. **Patients et méthodes :** Il s'agit d'une étude descriptive couvrant la période du 1^{er} janvier 2020 au 31 décembre 2024. Les dossiers médicaux des patients opérés dans le service de chirurgie générale pour des lésions kystiques du pancréas (N=8) ont été exploités. **Résultats :** la fréquence hospitalière est de 0,49%. L'âge moyen des patients était de 44,25+/- 6,75ans. Cinq (5) patients étaient de sexe masculin. Tous les patients consommaient de l'alcool sur une

période moyenne de 13,8 ans et la moitié des patients fumaient. Les facteurs étiologiques retrouvés étaient la notion de pancréatite aiguë ou chronique sur terrain éthylique et le traumatisme abdominal. Le tableau clinique était dominé par les douleurs abdominales et une masse épigastrique. Le scanner abdominal avait mis en évidence un pseudo kyste pancréatique chez 04 patients. Tous les patients ont été opérés par laparotomie. Les gestes chirurgicaux réalisés étaient : une dérivation kysto-gastrique chez 7 patients et un drainage kystique externe chez un (1) patient. L'étude anatomopathologique réalisée sur les pièces de biopsies avait mis évidence 2 cas de proliférations tumorales malignes au dépend du pancréas exocrine,

permettant de conclure au diagnostic de carcinome exocrine du pancréas. Les 6 autres cas étaient des adénomes kystiques pancréatiques. **Conclusion** : Le diagnostic de nature d'une lésion kystique du pancréas reste un défi. Le traitement repose sur les techniques de drainage endoscopiques et les dérivations kysto-digestives.

Mots clés : Lésion Kystique, Pancréas, Chirurgie.

Abstract: *The management of cystic lesions of the pancreas remains difficult, due to the difficulty in establishing a diagnosis with certainty. The objective of this work is to report the clinical and therapeutic particularities through the cases treated in our practice. **Patients and methods:** This is a descriptive study covering the period from January 1, 2020 to December 31, 2024. The medical records of patients operated in the general surgery department for cystic pancreatic lesions (N=8) were exploited. **Results:** the hospital frequency is 0.49. The average age of the patients was 44.25+ / - 6.75 years. Five patients were male. All patients consumed alcohol over an average*

period of 13.8 years and half of the patients smoked. The etiological factors found were the notion of acute or chronic pancreatitis on alcohol consumption history and abdominal trauma. The clinical picture was dominated by abdominal pain and an epigastric mass. The abdominal scan had revealed a pancreatic pseudocyst in 04 patients. All patients were operated by laparotomy. The surgical procedures performed were cysto-gastric derivation in 7 patients and external cystic drainage in one patient. The anatomopathological study conducted on the biopsy pieces had revealed 2 cases of malignant tumor proliferations at the expense of the exocrine pancreas, allowing to conclude the diagnosis of exocrine pancreatic carcinoma, on the other hand, the other 6 cases were pancreatic cystic adenomas. Conclusion: The diagnosis of cystic lesion of the pancreas remains a challenge. The treatment is based on endoscopic drainage techniques and kyst-digestive diversions.

Keywords: Cystic lesion, Pancreas, Surgery.

INTRODUCTION

Les lésions kystiques du pancréas sont rares par rapport aux tumeurs solides du pancréas. Parmi ces lésions kystiques, le pseudo kyste du pancréas est de loin le plus fréquent [1,2]. L'étiologie des kystes pancréatiques est variable : inflammatoire, post traumatique, néoplasique ou sans étiologie connue. Cependant les pseudo-kystes ne doivent pas être confondus avec un kyste néoplasique dont l'attitude diagnostique, thérapeutique et pronostique est totalement différente [3].

La fréquence des différentes lésions kystiques du pancréas est difficile à préciser en raison de son caractère asymptomatique et surtout du biais de recrutement [4,5]. Selon la littérature [2,6], la fréquence des pseudo-kystes du pancréas varie entre 16 et 50 % dans les suites d'une pancréatite aiguë et de 20% à 40% dans les pancréatites chroniques. Le développement des moyens modernes d'imagerie notamment l'échographie, la tomodensitométrie et, plus récemment de l'imagerie par résonnance magnétique (IRM) et de l'écho-endoscopie a permis d'améliorer sensiblement le diagnostic. Mais dans notre contexte, le diagnostic de nature d'une lésion kystique pancréatique reste un défi [7 ; 8]. En fonction du diagnostic, le traitement des lésions kystiques du pancréas sera différent

allant de la simple surveillance à la chirurgie d'exérèse en passant par un geste de dérivation per endoscopique ou chirurgicale [9].

L'objectif de notre étude est de décrire les aspects épidémiologiques, cliniques et thérapeutiques à travers les quelques cas de lésions kystiques du pancréas enregistrés et pris en charge dans notre pratique.

PATIENTS ET METHODES

Il s'agit d'une étude rétrospective descriptive couvrant la période du 1^{er} janvier 2020 au 31 décembre 2024 soit 5 ans. L'étude concerne les dossiers médicaux des patients opérés dans le service de chirurgie générale de CHU de l'Amitié Sino-Centrafricaine de Bangui pour des lésions kystiques du pancréas. Étaient inclus dans l'étude tous les patients âgés de 16 ans et plus, hospitalisés, opérés et suivi au niveau du service de chirurgie générale dont la lésion kystique du pancréas a été confirmée au scanner et en per opératoire. Les comptes rendus opératoires, les registres d'hospitalisation et de consultation, les dossiers médicaux et les bases de données électroniques d'examen anatomopathologique ont été nos sources de données.

Les données étudiées étaient les variables épidémiologiques (l'âge, le sexe, la provenance), cliniques (les antécédents, la notion de consommation d'alcool, le délai de consultation, les signes physiques.), paracliniques (l'amylasémie, la lipasémie, l'échographie, et le scanner abdominal et l'histologie.), thérapeutiques (aspect macroscopique, gestes chirurgicaux, traitement médical et l'évolution post opératoire).

Les données collectées ont été saisies sur une base de données Excel 2016 puis analysées par le logiciel épi info version 7.1. Au plan éthique, les données étaient collectées dans le strict respect de l'anonymat et la confidentialité des patients.

RESULTATS

Pendant la période d'étude, 1615 patients étaient opérés pour des pathologies digestives dont 8 cas des lésions kystiques du pancréas soit une fréquence hospitalière de 0,49%. L'âge moyen des patients était de 44,25+/- 6,75 ans (extrêmes 32 et 53 ans). Le sex – ratio était de 1,6. Tous les patients (100%) consommaient de l'alcool notamment de la bière et de l'alcool de traite sur une période moyenne de 13,8 ans (extrêmes : 5 ans et 20 ans). 4 patients /8 étaient tabagiques.

Les patients provenaient des consultations ordinaires dans 4 cas et 4 patients nous avaient été transférés du service de gastro-entérologie où le diagnostic était déjà suspecté.

Les antécédents d'épigastralgie non documentées étaient retrouvés chez 3 patients. Un patient avait un antécédent de traumatisme abdominal 1 mois avant le début de la symptomatologie (Tableau I). Les facteurs étiologiques retrouvés étaient la notion de pancréatite aigüe ou chronique sur terrain éthylique dans tous les cas et le traumatisme abdominal dans 1 cas.

Tableau I : Répartition des patients selon les antécédents

Antécédents	Effectif (N= 8)
Epigastralgie	03
Traumatisme abdominal	01
Ethylisme chronique	08
Tabagisme	04

Les patients étaient reçus en moyenne 47 jours (extrêmes de 14 et 90 jours) après le début de la symptomatologie. Le tableau clinique était dominé par les douleurs abdominales et une masse épigastrique (Tableau II).

Tableau II : Répartition des patients selon les signes cliniques

Signes Cliniques	Effectif (N= 8)
Douleurs Abdominales	08
Masse Epigastrique	05
Troubles de digestion	04
Vomissements	03
Altération de l'état général	02

Sur le plan biologique, la glycémie était normale chez tous les patients, l'amyilasémie était élevée (3 à 5 fois la normale) chez 5 patients. Le gamma Glutamyl Transférase (GGT) était aussi élevé chez tous les patients.

Sur le plan morphologique

L'échographie abdominale était réalisée chez tous les patients et avait permis d'évoquer :

- ✓ un pseudo-kyste pancréatique dans 3 cas.
- ✓ un pseudo-kyste pancréatique avec dilatation du canal de Wirsung dans 1 cas
- ✓ une masse liquidienne épigastrique dans 3 cas.
- ✓ un abcès splénique dans 1 cas.

Le scanner abdominal était réalisé chez 04 patients mettant en évidence un pseudo kyste pancréatique dans tous les cas (Figure 1)

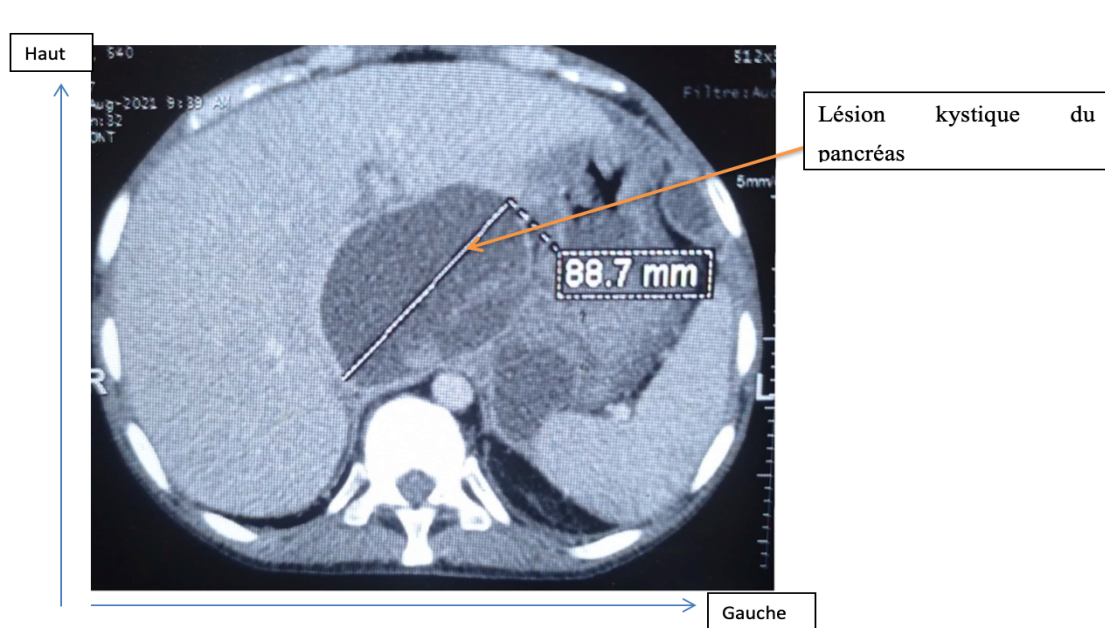


Figure 1 : image scannographique d'une lésion kystique du pancréas : (Source : Service de chirurgie générale, CHU de l'amitié sino-centrafricaine)

Chez 2 patients, le diagnostic de tumeur kystique était fait en per opératoire. L'un était opéré pour un abcès splénique suspecté à l'échographie, et l'autre pour une tumeur gastrique au scanner abdominal.

Sur le plan thérapeutique, tous les patients ont été opérés. L'intervention était conduite sous anesthésie générale avec Intubation trachéale. La voie d'abord était une laparotomie médiane sus ombilicale chez tous les patients (100%). Les gestes chirurgicaux réalisés étaient :

- Ouverture de l'arrière-cavité des épiploons et exposition du kyste pancréatique (Figure 2)
- Ouverture du kyste et aspiration du contenu liquidien (Figure 3).
- Incision et ouverture de la face postérieure de l'estomac (Figure 4)
- Puis une dérivation par anastomose kysto-gastrique était pratiquée chez 7 patients (Figure 5).

Un drainage externe a été réalisé chez un (1) patient dont le contenu kystique était surinfecté.

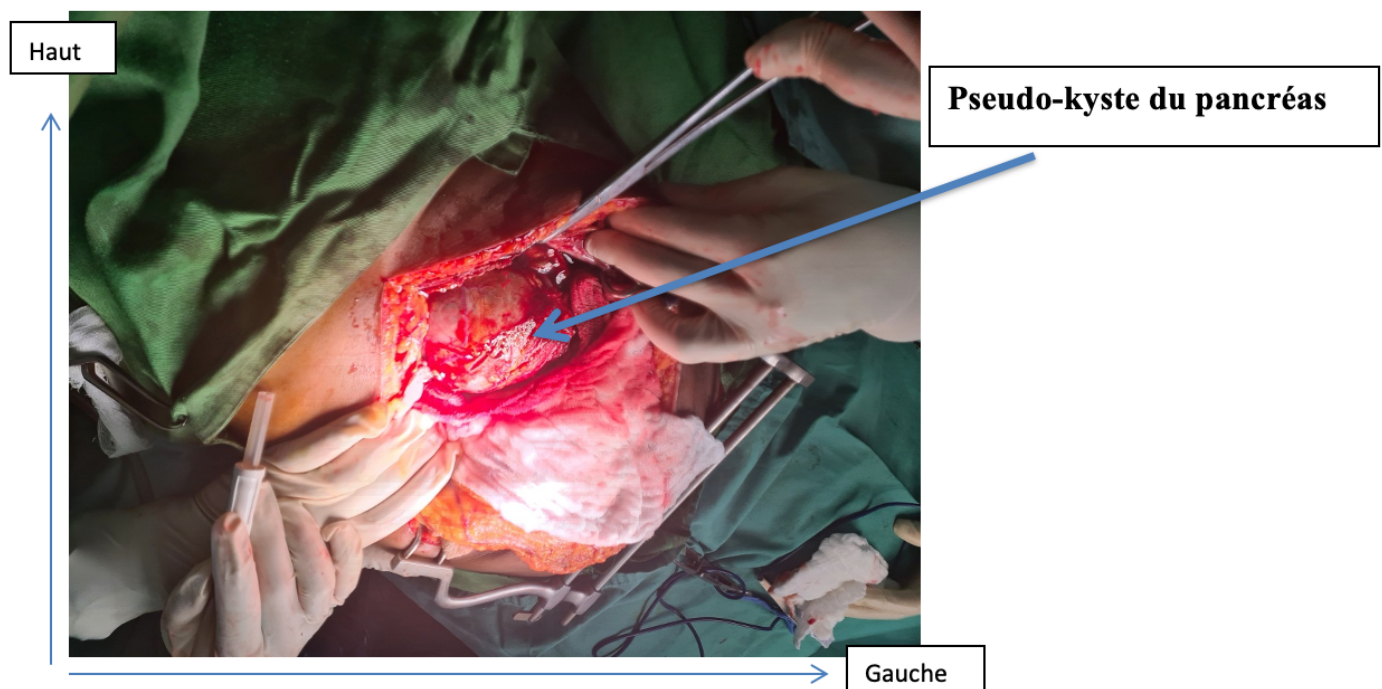


Figure 2 : exposition du pseudo-kyste du pancréas après ouverture de l'arrière cavité des épiploons (source : Service de chirurgie générale, CHU de l'amitié sino-centrafricaine)

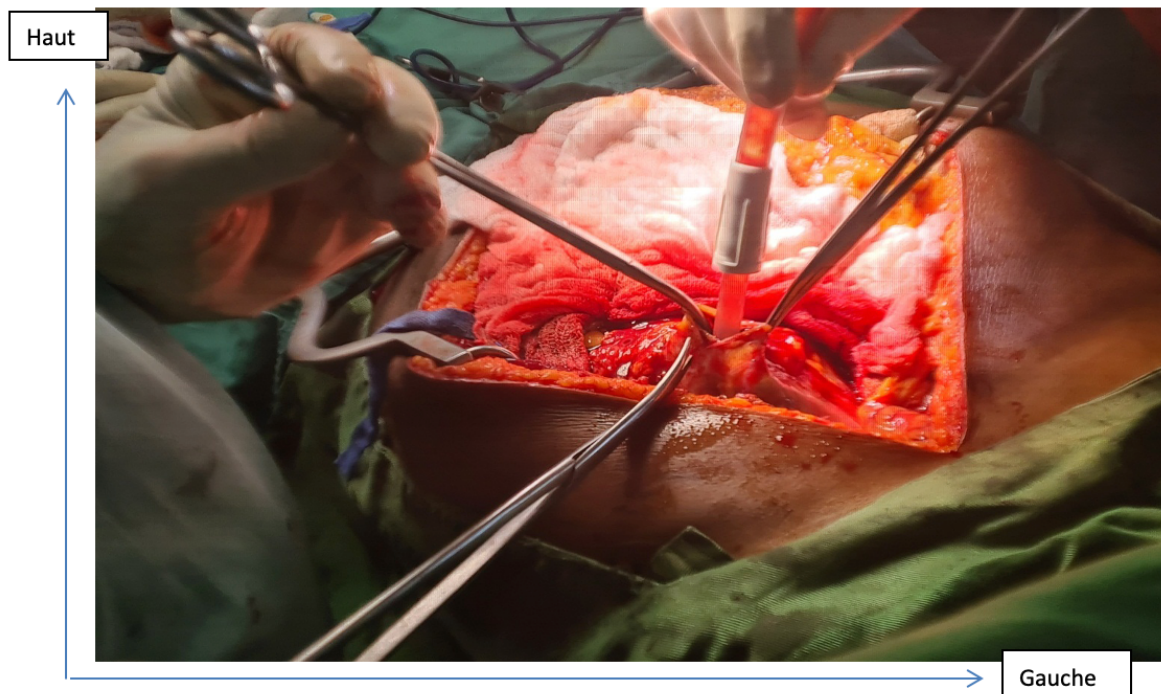


Figure 3 : Kystostomie et aspiration du contenu kystique. (source :Service de chirurgie générale ,
CHU de l'amitié sino-centrafricaine)

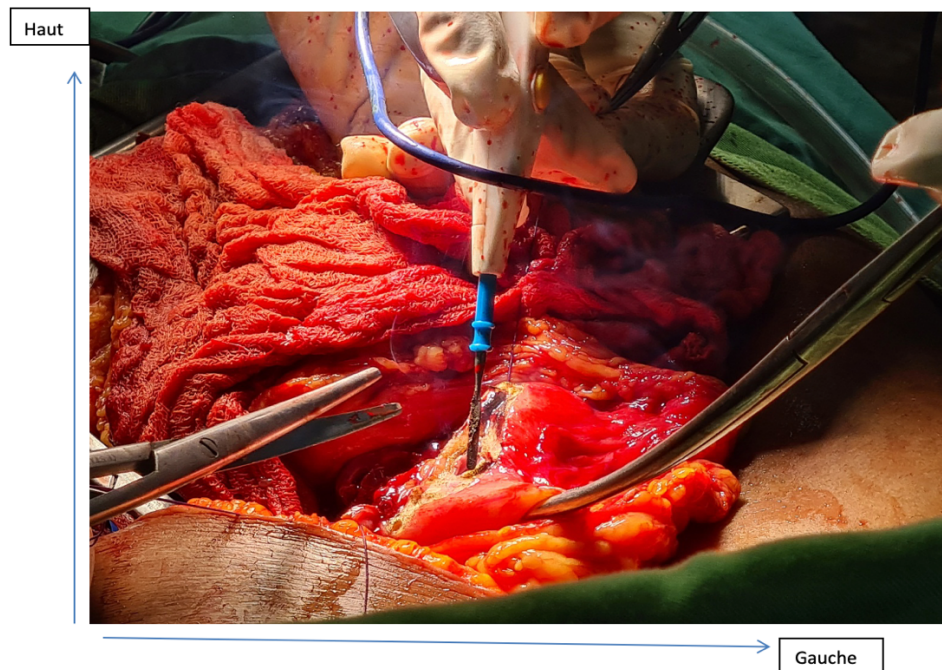


Figure 4 : Gastrostomie sur la face postérieure de l'estomac. (Source : Service de chirurgie
générale, CHU de l'amitié sino-centrafricaine)



Figure 5 : anastomose kysto-gastrique. (Source : Service de chirurgie générale, CHU de l'amitié sino-centrafricaine)

Dans tous les cas, un prélèvement des berges de la paroi kystique a été réalisé et adressé au laboratoire de pathologie pour étude histologique. Sur 8 prélèvements de biopsie reçus, l'analyse histologique a mis en évidence 2 cas de carcinome pancréatique (Figure 6), caractérisés par une prolifération tumorale faite de structures glandulaires exocrines, d'architecture tubulaire, faites de cellules atypiques avec un pléomorphisme nucléaire marqué, une anisocytose et des

chevauchements. Les mitoses sont nombreuses, le stroma tumoral est fibreux et comporte parfois des territoires de mucine. L'analyse histologique des 6 autres prélèvements avait révélé une prolifération faite des cavités glandulaires kystiques bordées d'un épithélium aplati dont les cellules ne présentent pas d'atypie cytonucléaire, orientant ainsi vers un diagnostic d'adénome kystique pancréatique.

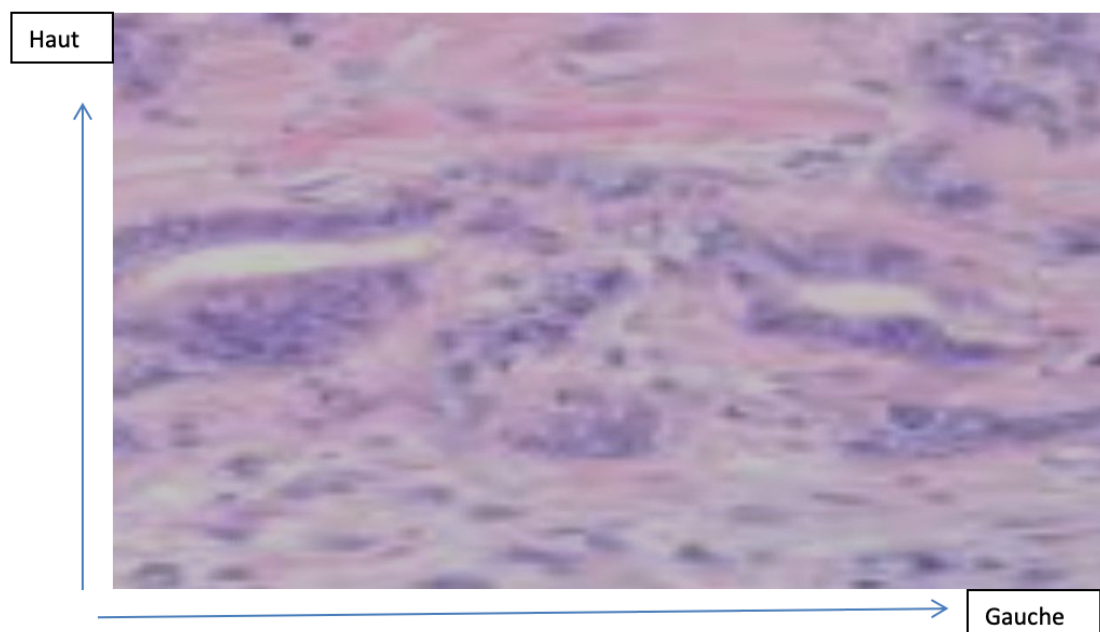


Figure 6 (HEX40) : image microscopique de carcinome pancréatique (Source : Service d'anatomie Pathologique, Laboratoire National de Biologie Clinique et de Santé Publique, Bangui.)

Les suites opératoires immédiates étaient simples chez 6 patients, 2 patients avaient développé une infection du site opératoire à type de suppuration pariétale dont le patient avec un drainage externe.

Les deux patients avec le diagnostic de carcinome pancréatique étaient adressés au service d'oncologie pour une chimiothérapie, la radiothérapie n'étant pas disponible dans notre pays.

DISCUSSION

Les lésions kystiques du pancréas sont peu fréquentes, elles représentent 10 à 15% de l'ensemble des lésions pancréatiques [4,5].

L'âge moyen de nos patients est proche de celui rapporté par Faik et al [10] au Maroc qui est de 40 ans. Le sex ratio est de 1,6 en faveur des hommes, la prédominance masculine est notée par les auteurs dans la littérature probablement du fait d'une plus forte consommation d'alcool chez les hommes [10,11]. Contrairement, chez les enfants ou les traumatismes abdominaux sont responsables de 69 % des faux kystes [12], chez les adultes, les lésions kystiques pancréatiques font partie des complications des pancréatites chroniques dans 20 à 67% des cas selon les séries et surtout d'origine éthylique [2,13]. Dans notre série la notion de traumatisme abdominal fermé est retrouvée

chez un (1) patient, tous les patients consommaient régulièrement de l'alcool.

Sur le plan clinique, la symptomatologie des lésions kystiques du pancréas sont aspécifiques. Ils sont souvent bénins mais quelques-uns peuvent potentiellement évoluer vers la malignité. Elles peuvent aller de l'absence de symptômes, le plus souvent, jusqu'à un tableau faisant évoquer une pancréatite ou une lésion maligne. [14]. La douleur reste le maître symptôme chez les patients avec un kyste symptomatique. La douleur peut représenter une plus grande probabilité pour une malignité, sauf en présence de pseudo kystes post pancréatites, et le risque de malignité peut être corrélé avec la durée de la symptomatologie [15,16]. Dans notre contexte la symptomatologie était dominée par les douleurs abdominales suivies des masses épigastriques et des troubles de la digestion. Ces 2 derniers signes peuvent traduire une consultation souvent retardée dans nos pays.

L'échographie est la méthode d'imagerie souvent proposée en première intention dans les pays en voie du développement du fait de son caractère strictement non invasif, de sa large disponibilité, et de son faible coût, sa sensibilité est de 60 à 70 % [17]. Elle est pratiquée chez tous nos patients.

La Tomodensitométrie qui est l'examen de référence pour le dépistage des lésions kystiques du pancréas, avec une sensibilité qui avoisine 100%. Elle n'a été réalisée que par la moitié des patients du fait de son coût élevé pour certains patients [16,17]. Les examens le plus performants demeurent la cholangio-pancréatographie par résonnance magnétique et l'écho-endoscopie. Elles permettent de faire la différence entre les pseudo-kystes pancréatiques et les tumeurs kystiques du pancréas et aussi de réaliser des ponctions guidées de la lésion kystique, d'écarter d'autres diagnostics et de caractériser la maladie pancréatique sous-jacente [17,18].

L'écho-endoscopie permet également d'apprécier la faisabilité d'une dérivation kysto-digestive per endoscopique [19]. Pour des raisons de disponibilité, aucun des patients de notre étude n'avait réalisé l'IRM et l'écho-endoscopie.

Sur le plan thérapeutique il est difficile de faire la différence avec certitude des lésions kystiques bénignes, des lésions kystiques néoplasiques en pré-opératoire. Pour cela des prélèvements sont nécessaires pour un examen histologique.

Dans notre série parmi les patients ayant bénéficié d'une dérivation kysto-gastrique, l'étude anatomopathologique des biopsies faites en per opératoire avait mis en évidence un carcinome chez 2 patients. Les examens radiologiques tels que la tomodensitométrie ou l'ultrasonographie ne permettent de classer que 10 à 15% de ces lésions avec certitude selon certaines études. De plus, la paroi du kyste est souvent partiellement dénudée, ce qui fait qu'une biopsie intra opératoire ne peut être considérée comme sûre [7,8].

La chirurgie reste la méthode la plus pratiquée chez tous les patients dans notre contexte. Il existe actuellement d'autres options thérapeutiques notamment le drainage kysto-gastrique par voie percutanée sous tomodensitométrie et les techniques de drainage endoscopiques qui sont devenues prépondérantes au cours des dernières décennies [20,21]. Malgré les progrès de la radiologie interventionnelle et de l'endoscopie, la dérivation interne par voie chirurgicale des faux kystes du pancréas reste actuellement la technique de référence, avec

peu de récurrence, moins de 30 % [22]. Le principal problème de la prise en charge de ces lésions demeure la difficulté à établir un diagnostic de nature des lésions kystiques pancréatiques avec certitude en pré opératoire. L'examen extemporané ainsi que des biopsies en per opératoire pourraient aider à établir le diagnostic de nature et guider la suite de la prise en charge.

CONCLUSION

Les lésions kystiques du pancréas regroupent le pseudo kyste du pancréas qui sont les plus fréquents, les tumeurs kystiques néoplasiques et les kystes vrais. Leur incidence est en nette progression avec les progrès technologiques de l'imagerie. Mais le principal problème de la prise en charge reste la difficulté à établir un diagnostic de nature des lésions kystiques avec certitude. Seul l'examen anatomopathologique fait sur les pièces de biopsie ou l'examen extemporané en per opératoire permet d'établir le diagnostic de nature. Le traitement repose actuellement sur les techniques de drainage endoscopiques et les dérivations kysto-digestives.

REFERENCES

1. **Brugge WR, Lauwers GY, Sahani D et al.** Cystic neoplasms of the pancreas. *N Engl J Med*, 2004, 351: 1218-1226
2. **Maringhini A, Uomo G, Patti R, Rabitti P, Termini A, Cavallera A et al.** Pseudocysts in acute nonalcoholic pancreatitis: incidence and natural history. *Dig Dis Sci* 1999;44:1669-73.
3. **Barthet M, Bugallo M, Moreira Ls, Bastid C, Sastre B, Sahel J.** Management of cysts and pseudocysts complicating chronic pancreatitis. A retrospective study of 143 patients. *Gastroenterol Clin Biol* 1993; 17 : 270-276.
4. **Fernandez-D, Castillo C, Warshaw A.** Cystic tumors of the pancreas. *Surg Clin North Am*, 1995, 75:1001-1016.
5. **Le Borgne J, De Catalan L, Partensky C.** Cystadenomas and cystadénocarcinomas of the pancreas: a multi-institutional retrospective study of 398 cases. *French Surgical Association. Ann Surg*, 1999, 230:152-161
6. **Grace PA, Williamson RCN.** Modern management of pancreatic pseudocysts. *Br J Surg* 1993 ; 80 : 573-581.
7. **Vilgrain V, Menu Y, Lorphelin JM, Nahum H.** Cystadénomes pancréatiques : pièges et limites du diagnostic radiologique. *J Radiol*, 1987 ; 68 : 4556-63.
8. **Friedman AC, Lichtenstein JE, Dachman AH.** Cystics neoplasms of the pancreas. Radiological-pathological correlation. *Radiology* 1983; 149: 45-50.
9. **Lesur G, Levy P, Sauvanet A, Vilgrain V, Belghiti J, Bernades P.** Pseudokystes pancréatiques. Histoire naturelle et indications thérapeutiques. *Gastroenterol Clin Biol* 1994 ; 18 :880-8.
10. **Faik M, Halhal A, Oudanane M, Housni K, Elbaroudi S, Tounsi A.** Les faux kystes du pancréas : à propos de 13 cas. *Médecine du Maghreb* 2000;79:25-6.
11. **Belghiti J.** Indications chirurgicales dans les pseudo-kystes du pancréas. *Ann. Chir.*, 1990, 1, 58-59.
12. **Ford EG, Hardin WD, Mahour GH, Woolley MM.** Pseudocysts of the pancreas in children. *Am Surg* 1990 ; 56 : 384-387.
13. **Fournier D.** Pancréatites alcooliques et faux-kyste -du pancréas. *J. Chir.*; 1990, 127, 396-403.
14. **Stark A, Donahue TR, Reber HA, Hines OJ.** Pancreatic cyst disease : A review. *JAMA* 2016;315:1882-93.

- 15. Tsutsumi K, Ohtsuka T, Oda Y, Sadakari Y, Mori Y, Aishima S, et al.** A history of acute pancreatitis in intraductal papillary mucinous neoplasms of the pancreas is a potential predictive factor for malignant papillary subtype. *Pancreatology*. 2010;10(6):707–12.
- 16. Traverso LW, Moriya T, Hashimoto Y.** Intraductal papillary mucinous neoplasms of the pancreas: making a disposition using the natural history. *Curr Gastroenterol Rep*. 2012 Apr;14(2):106–11.
- 17. Kim YH, Saini S, Sahani D, Hahn PH, Mueller PR, Auh YH.** Imaging diagnosis of cystic pancreatic lesions: Pseudocyst versus non pseudocyst. *Radiographics* 2005; 25:671-85
- 18. Williford ME, Foster WL, Halvorsen RA, Thompson WA.** Pancreatic pseudocyst comparative evaluation by sonography and computed tomography. *AJR*, 1983, 140:53-57.
- 19. Lewandrowski KB, Southern JF, Pins MR et al.** Cyst fluid analysis in the differential diagnosis of pancreatic pseudocyst, A comparison of pseudocysts, serous cystadenoma, mucinous cystic neoplasm and mucinous cystic, mucinous cystic neoplasm and mucinous cystadénocarcinoma. *Ann Surg*, 1993, 217:41-47.
- 20. Henriksen FW, Hancke S.** Percutaneous cystogastrostomy for chronic pancreatic pseudocyst. *Br J Surg* 1994;81:1525–8.
- 21. Sharma SS, Bhargawa N, Govil A.** Endoscopic management of pancreatic pseudocyst: a long term follow-up. *Endoscopy* 2002;34:203–7.
- 22. Parshall W A, Remine W H.** Internal drainage of pseudocysts of the pancreas. *Arch Surg* 1965 ; 91 : 480-484