



Article original

Hépatectomies au CHU de Treichville : bilan clinique, thérapeutique et évolutif d'une série de 11 ans

Hepatectomies at the Treichville university hospital: clinical, therapeutic and evolutionary review of an 11-year series

KHN Ahue*^{1,2}, TA Souley², KM Goho^{1,3}, NA Coulibaly², KJ N'Dri^{1,2}, AA Adon^{1,4},
KJ Kpan², M Keita^{1,3}, E Keli¹, O Blegole^{1,2}

Résumé

Introduction : L'hépatectomie est une intervention chirurgicale au cours de laquelle on réalise une résection partielle ou totale du foie. Elle constitue un traitement de choix pour les pathologies hépatiques bénignes et malignes, reste peu documenté en Afrique subsaharienne

Objectifs : Évaluer les indications, décrire les techniques opératoires la morbidité et la mortalité des hépatectomies au CHU de Treichville.

Méthodologie : Étude rétrospective réalisée sur 11 ans inclus tous les patients ayant bénéficiés d'une hépatectomie. Les données analysées portaient sur : Indications, techniques opératoires, pertes sanguines, complications selon Clavien-Dindo, incidence de PHLF (ISGLS), mortalité.

Résultats : 54 patients enregistrés. Une prédominance féminine de 57% avec un sex ratio F/H de 1,74, et un âge moyen de 42,03 ± 18,60 ans. La voie d'abord sous costale droite prédominait avec 59,25%.

L'échographie peropératoire était réalisée chez 13 % des patients. La manœuvre de Pringle seule était le mode clampage vasculaire chez 87 % des patients. Les hépatectomies non réglées était effectuée chez 70 %. Les hépatectomies mineures étaient de 89 %. Les hépatectomies droites réalisées chez 56%. Kellyclassie/Bistouri électrique utilisées chez 56%, le ligasure chez 33% et le CUSA chez 11%. Pertes sanguines moyenne était de 650 cc. La quantité moyenne de transfusion sanguine était de 0,50 culot globulaire. Les complications peropératoires représentaient 46,30 % dominé par les hémorragies et les insuffisances hépatocellulaire. La durée moyenne des interventions chirurgicales était de 284 minutes et la durée moyenne d'hospitalisation était de 13 jours plus ou moins 5 jours. Le taux morbidité globale représentait de 42 %, la mortalité globale était de 9%. Conclusion : Les hépatectomies sont pratiquées dans notre série chez l'adulte jeune de sexe féminin majoritairement. Le CHC et les métastases hépatiques

étaient les indications les plus fréquentes. Les hépatectomies mineures sont les plus pratiquées.

Mots-clés : hépatectomie-transplantation-Treichville-Cote d'Ivoire.

Abstract

Introduction: Hepatectomy is a surgical procedure in which a partial or total resection of the liver is performed. It is a preferred treatment for benign and malignant liver diseases, but remains poorly documented in sub-Saharan Africa.

Objectives: To evaluate the indications, describe the surgical techniques, and assess the morbidity and mortality of hepatectomies at the Treichville University Hospital.

Methodology: A retrospective study conducted over 11 years included all patients who underwent hepatectomy. The data analyzed included: indications, surgical techniques, blood loss, complications according to the Clavien-Dindo classification, incidence of liver failure (LFF) (ISGLS), and mortality.

Results: 54 patients were registered. There was a female predominance of 57%, with a female-to-male ratio of 1.74, and a mean age of 42.03 ± 18.60 years. The right subcostal approach was predominant, used in 59.25% of cases. Intraoperative ultrasound was performed in 13% of patients. The Pringle maneuver alone was used for vascular clamping in 87% of patients. Unplanned hepatectomies were performed in 70% of cases. Minor hepatectomies were performed in 89%. Right hepatectomies were performed in 56% of cases. Kelly-class/electrocautery was used in 56% of cases, Ligasure in 33%, and CUSA in 11%. The mean blood loss was 650 cc. The mean blood transfusion volume was 0.50 units of packed red blood cells. Intraoperative complications accounted for 46.30%, predominantly hemorrhages and hepatocellular insufficiency. The average duration of surgical procedures was 284 minutes, and the average length of hospital stay was 13 days \pm 5 days. The overall morbidity rate was 42%, and the overall mortality rate was 9%.

Conclusion: In our series, hepatectomies were performed predominantly in young adult women. HCC and liver metastases were the most frequent indications. Minor hepatectomies were the most common.

Keywords: hepatectomy-transplantation-Treichville-Ivory Coast.

Introduction

L'hépatectomie est une intervention chirurgicale au cours de laquelle on réalise une résection partielle ou totale du foie [1]. Elle constitue un traitement de choix pour les pathologies hépatiques bénignes et malignes. C'est une intervention chirurgicale qui requiert au préalable la connaissance de l'anatomie hépatique, la nature de la lésion, sa localisation et la masse hépatique résiduelle fonctionnelle [2]. Les hépatectomies peuvent être totales (transplantation hépatique) ou partielles. Celles-ci sont couramment réalisées en occident.

Les progrès techniques et anesthésiques ont considérablement amélioré les résultats des hépatectomies. Celles-ci sont couramment réalisées en occident [3-5]. En Afrique subsaharienne, et particulièrement en Côte d'Ivoire, les données restent limitées alors que les tumeurs hépatiques primaires notamment l'hépatocarcinome lié au virus B demeurent fréquentes.

Le CHU de Treichville centre de référence national dans la chirurgie hépato biliaire et pancréatique réalise régulièrement des résections hépatiques. Cette étude vise à décrire les indications, décrire les techniques opératoires la morbidité et la mortalité des hépatectomies au CHU de Treichville.

Méthodologie

Type et cadre d'études : Étude rétrospective descriptive menée au service de chirurgie générale, digestive et endocrine du CHU de Treichville sur une période de 11 ans (janvier 2014-2024).

Population : Patients ayant subi une hépatectomie pour des pathologies tumorales (bénignes et malignes) du foie et les patients opérés dans le cadre de transplantation du foie.

Critères d'inclusion : Hépatectomies, tumeurs bénignes ou malignes du foie, deux sexe, tous âge dossiers médicaux complets.

Critères de non inclusion : Dossiers médicaux incomplets.

Variables étudiées : Caractérisation de la population (nombre des cas, sexe, âge, comorbide), indications opératoires, paramètres opératoires (Types de résections, contrôle vasculaire, perte sanguine, transfusion sanguine), morbi-mortalité postopératoires (durée d'hospitalisations, morbidité, mortalité).

Analyse statistique : Les données sont saisies sous forme d'un tableau Excel et traitées à l'aide du logiciel SPSS (Statistical package for social science) version 28.0.1. Les résultats sont présentés sous forme de pourcentage pour les variables qualitatives et sous forme de moyenne avec écart type pour les variables quantitatives.

Résultats

Profil épidémiologique

Nous avons colligé un total de 103 dossiers durant la période d'étude mais seulement 54 patients répondaient aux critères d'inclusion, soit un taux d'exclusion d'environ 47,57%

Il s'agissait de 31 femmes et 23 hommes soit un sex ratio F/H de 1,74. L'âge moyen était de 42,03 \pm 18,60 ans avec des extrêmes allant de 2 ans à 81 ans, la tranche d'âge la plus fréquente était entre 40 et 60 ans soit comme le stipule le tableau I.

Indications opératoires

Les deux principales indications étaient le CHC (33 %) et les métastases hépatiques (24 %) comme retrouve dans le tableau II.

L'hépatectomie a été réalisée après une thérapie d'optimisation du volume résiduel dans 22 cas soit 40 %. Elles consistaient à une chimiothérapie, radiothérapie, radio-chimiothérapie et une ligature

portale.

La mesure du volume hépatique résiduel avait été réalisé chez 7 patients soit 12,96 %. Tous nos patients ont été opéré par laparotomie avec une prédominance de la voie sous costale droite 59,25%, l'abord laparoscopique n'a pas réalisé notre série.

L'exploration manuelle a été complété par une l'échographie chez 7 patients soit 13 %.

Les hépatectomies étaient de type non réglé chez 40 patients, type réglée chez 3 patients et mixte 11 patients

Le contrôle vasculaire consistait à la manœuvre de Pringle chez 47 patients soit 87 %.

La section parenchymateuse était réalisée par la kellyclase/bistouri électronique monopolaire chez 30 patients soit 56%, le ligasure chez 18 patients et le CUSA 33% chez 6 patients 11%.

L'hémostase de la tranche de section étaient faites par ligature au fils résorbable Vicryl et clips vasculaire chez 52 % des cas.

Dans notre étude 3 patients avaient été opérés sous exclusion vasculaire du foie.

La quantité moyenne de saignement peropératoire était 650 \pm 370 cc.

Le drainage sous hépatique (abdominal) était réalisé dans les cas et mixte abdominal et thoracique) dans 15 % des cas.

La durée moyenne d'intervention était de 284 \pm 95 minutes avec des extrêmes allant 60 à 595 minutes avec un séjour hospitalier moyen était de 13 \pm 5 jours.

La morbidité postopératoire était chez 42 % avec 13,46 %, des fuites biliaires, l'insuffisance hépatocellulaire 11,53%, pneumopathie 9,60 % et autres 23,25%. Nous avons enregistré 5 décès soit une mortalité peri-opératoire de 9 %, les causes sont dès les chocs hémorragiques et les insuffisances hépatocellulaire.

Les complications postopératoires ont été classés selon la classification de clavien-dindo, les cas de décès (Grade V) représentait 9 %, les complications majeures (Grade III-IV) représentait 23%, les complications mineures (Grade I- II) représentait 68%.

Dans notre étude, sur un recul de cinq ans on a observé

56 % de survie, 24% de taux de mortalité et 20% des patients perdue de vue.

Tableau I : caractéristiques socio démographiques des patients

Variables	Effectifs (%)
Genre	
Masculin	23 (43)
Féminin	31 (57)
Sex ratio H/F	1,74
Age	
Moyen (Ecart-type)	42,03 + 18,60
Min-Max	2.0-81
Tranches d'âge	
2-20	9 (16,66)
20-40	13 (24,07)
40-60	17 (31,48)
60-80	14 (25,92)
>80	1 (1,85)
Total	100

Tableau II : indications des hépatectomies

Indications	Effectifs (%)
Pathologie maligne	
CHC	18 (33,33%)
Métastases hépatiques	13 (24,07 %)
Hépatoblastome	5 (9,25%)
Pathologie bénignes	
Hémangiome du foie	9 (16,66 %)
Adénome du foie	1 (1,85 %)
Kyste du foie	1 (1,85 %)
Polykystose hépatique	1(1,85%)
Grefe du foie	
Receveur	3(5,55 %)
Donneur	3(5,55%)
Total	100

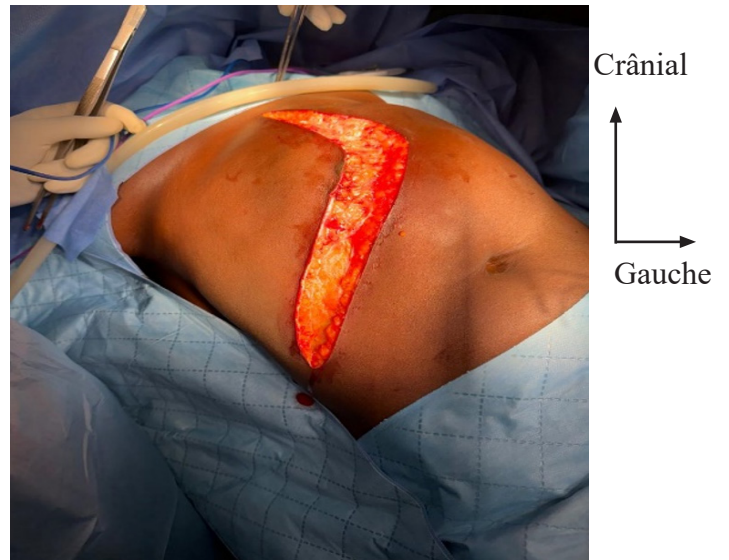


Figure 1 : incision sous costale droite en J "incision de Makuchi"

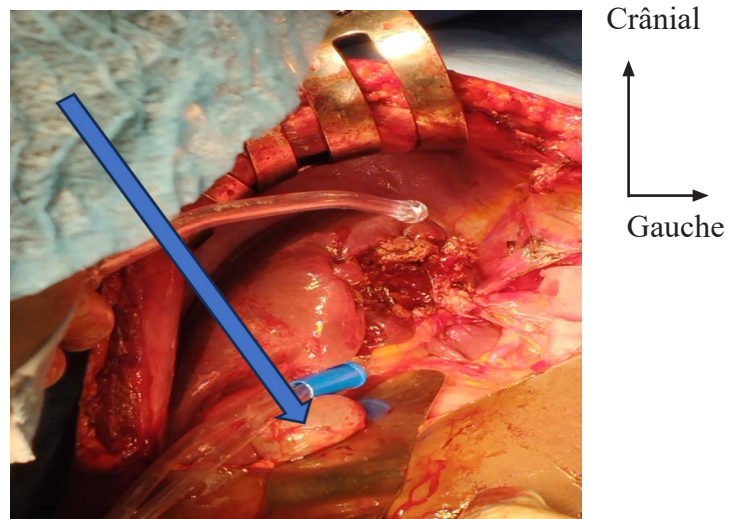


Figure 2 : contrôle vasculaire pédiculaire totale

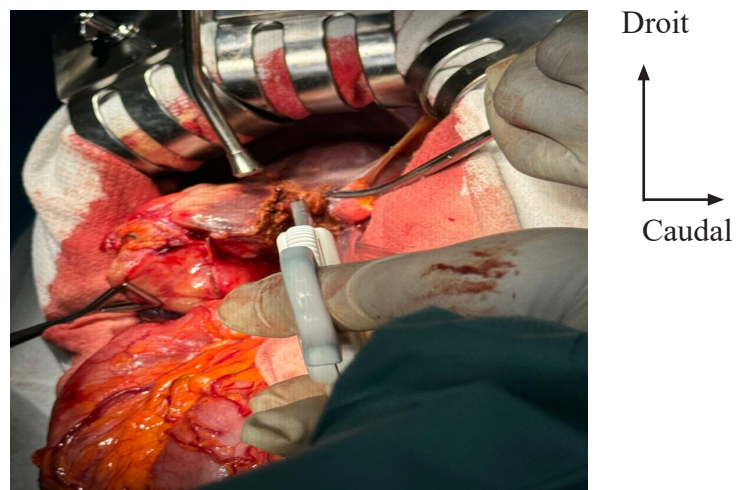


Figure 3 : l'usage du ligasure pour la transection du parenchyme hépatique.

Tableau III : voies d'abords des hépatectomies

Voies d'abords	Effectifs	(%)
Sous costale droite	32	59,25
Bi-sous-costale	14	25,92
Bi-sous-costale avec refend	03	5,55
Médiane	05	9,25
Total	54	100

Tableau IV : types de résection

Type de résection	N (%)
Hépatectomie majeure	
Hépatectomie totale	3 (5,55)
Hépatectomie droite	2
Hépatectomie gauche	1
Hépatectomie mineure	
Segmenctectomie	10 (18,52)
Bisegmencetomie	24 (44,45)
Wedge resection	8
Hépatectomie atypique	4

Tableau V : complications postopératoires

Classification de Clavien-Dindo post hépatectomie N= 54	
Grade	N (%)
Grade I	27(50)
Grade II	10(18)
Grade III	5(9)
Grade IV	8(14)
Grade V	5 (9)

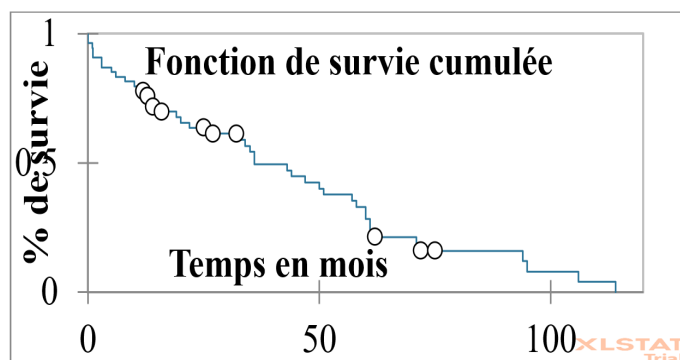


Figure 4 : taux de survie

Discussion

Notre travail présente plusieurs forces dont le recul temporel important qui est de 11 ans permettant d'observer l'évolution des pratiques chirurgicales et d'obtenir des données de survie à long terme, une autre force c'est l'inclusion de cas de transplantation hépatique témoignant de la faisabilité de cette technique en Afrique subsaharienne et enfin l'utilisation de la classification de Clavien -Dindo pour une standardisation internationale de l'évaluation de la morbi-mortalité. Mais malheureusement les limites incluent la nature rétrospective ayant entraîné des biais de sélection, une taille modeste de l'échantillon (54) et le taux d'exclusion élevé.

L'hépatectomie dans notre étude avait été réalisée dans les deux sexes, on retrouvait une prédominance féminine de 57 % avec un sex ratio F/H évalué à 1,74. La population était relativement jeune avec un âge moyen de 42, ans avec des extrêmes de 2 à 81 ans, ces résultats sont similaires à ceux de nombreuse série africaine ceci s'explique par le fait les cancers digestifs notamment les hépatocarcinome survivant chez des sujets de plus en plus jeunes [6-8]. Ces résultats sont contraires à ceux retrouvées en Europe ou les sujets sont sexagénaires [4-5].

La volumétrie hépatique est un examen qui permet de déterminer la qualité de foie restant et ainsi de prévenir la survenue d'une insuffisance hépatocellulaire cet examen été réalisé chez 6 patients soit % 11 % des cas nos résultats sont similaires à ceux des séries africaines [8]., des équipes européennes et américaines réalisent systématiquement d'une imagerie pour estimer la volumétrie [9].

Les indications principales des hépatectomies dans notre étude était le carcinome hépatocellulaire et les métastases hépatiques ceci pourrait s'expliquer par le fait que le CHC est le cancer primitif du foie le plus fréquent dans notre contexte, une étude allemande en 2021 sur l'analyse entre la chirurgie hépatique par laparotomie et laparoscopie dans un centre pour tumeurs hépatiques à grand volume retrouvait que le CHC était la principale indication de résection

hépatique [11]

L'échographie per opératoire à été réalisé chez 6 patients soit 13%, ce outil est utilisé de manière systématique dans les séries japonaises et européennes pour le diagnostic peropératoire des lésions hépatiques synchrones infraclinique.

Le type de résection le plus réalisée était le bisegmentectomie avec 44,45%, ces résultats sont similaires a ceux retrouvé dans la littérature africaine [8] américaines (plus 50 %) et européennes où on retrouvait 68,2 % des hépatectomie mineures [11-4]

La section parenchymateuse était faite par kellyclasié et bistouri électrique chez 55,55%. En Afrique du Nord et en Amérique la kellyclasié associée à la digitoclasie représentaient la meilleure stratégie de base de section parenchymateuse. Le contrôle vasculaire était réalisé chemin faisant par des sutures résorbables. Ces résultats sont différents de ceux retrouvés dans les travaux européens qui utilisent l'ultracision [10]

La tranche de section était traitée par la ligature et des clips chez 52% cas dans notre série ces résultats sont contraires à ceux de la littérature où on retrouve l'usage compresses hémostatiques à base de cellulose oxydée dans 83,3% des cas chez Bang et all [8]. Et chez Schwartz et al qui trouvaient une amélioration de la morbidité post opératoire avec l'utilisation des compresses hémostatiques à base de collagène pour l'hémostase et l'épiploplastie associée à la coagulation au plasma d'argon pour la bilistase [14].

Le drainage sous hépatique était réalisé systématiquement chez tous les patients. Ces résultats sont similaires à ceux de Famularo et al qui faisaient un drainage systématique dans 70 des cas pour les hépatectomies majeures et Bang et all [15, 8]. En fin d'intervention, La durée moyenne d'intervention était de $248,4 \pm 140,1$ minutes avec des extrêmes allant de 100 à 700 minutes. Ces résultats se rapprochent de ceux obtenus par Felice Giuliani et al en Italie où on avait une durée moyenne de 205,5 min [15].

Nous avons noté 46,7 % de complications dont la majorité était classée Clavien Dindo II. Danijel et al trouvaient un taux de morbidité de 36,2 % [17]. La

complication la plus fréquente était le biliome. Brustia et al trouvaient les mêmes résultats [18].

Nous avons eu 5 décès pour un taux de mortalité de 9%. Ces décès étaient survenus dans un contexte d'insuffisance hépatocellulaire et de défaillance multiviscérale. Houssaini et al en Afrique du Nord trouvaient un taux de mortalité plus bas de l'ordre de 5% dont les causes étaient les mêmes [5]. Le séjour hospitalier était en moyenne 13 jours dans notre étude. Felice Giuliani et al en Italie trouvaient un séjour hospitalier moyen de 5 jours. Cette durée faible s'explique par le fait que les interventions étaient réalisées pour la plupart par laparoscopie [15]

Conclusion

Les hépatectomies sont pratiquées dans notre série chez l'adulte jeune de sexe féminin majoritairement. Le CHC et les métastases hépatiques étaient les indications les plus fréquents. Les hépatectomies mineures sont plus pratiquées

Nos résultats cliniques confirment que les hépatectomies, lorsqu'elles sont réalisées avec une expertise appropriée, sont associées à des taux de mortalité acceptables. Cependant, nous devons continuer à améliorer nos protocoles de prise en charge pré per et post-opératoire pour minimiser les complications et optimiser la récupération des patients.

*Correspondance :

Ahué Kouassi Henry Noel

anrynoi@yahoo.fr

Disponible en ligne : 27 Mai 2026

1 : Université Félix Houphouët-Boigny, Abidjan, Côte d'Ivoire

2 : Service de Chirurgie Générale, Digestive et Endocrinienne, CHU de Treichville, Abidjan,

Côte d'Ivoire.

3 : Service des Urgences Chirurgicales, CHU de Treichville, Abidjan, Côte d'Ivoire.

4 : Hôpital militaire d'Abidjan (HMA), cote d'ivoire

© Journal of african clinical cases and reviews 2026

Conflit d'intérêt : Aucun

Références

- [1] Cherqui D, Belghiti J. La chirurgie hépatique. Quels progrès? Quel avenir? *Gastroenterol Clin Biol.* 2009;33(8-9):896-900.
- [2] Fong Y, Gonen M, Rubin D, Radzyner M, Brennan MF. Long-term survival is superior after resection for cancer in high-volume centers. *Ann Surg.* 2005 Oct;242(4):540-544.
- [3] Choi WJ, Babahani S, Castelo M. A North American center's validation of global benchmarks set for laparoscopic liver resections. *Open Arch Surg.* 2023;25:160-161.
- [4] Sotiropoulos GC, Prodromidou A, Machairas N. Meta-analysis of laparoscopic vs open liver resection for hepatocellular carcinoma: the European experience. *J BUON.* 2017;22(5):1160-1171.
- [5] Houssainia K, Majbara MA, Souadka A, Lahnaoui O. Liver resection safety in a developing country: analysis of a collective learning curve. *J Visc Surg.* 2022;159:5-12.
- [6] Gueye ML, Diop B, Ghada Z, Toure AO. Hepatectomies for hepatocellular carcinoma: indications and results of prospective series at ALDH/Senegal. *HPB.* 2024;26(Suppl 1):S160-S161.
- [7] Noah Noah, Nko'ayissi, Ankouane A. Présentation clinique, biologique et facteurs de risque du carcinome hépatocellulaire: une étude cas-témoin à Yaoundé au Cameroun. *AJOL.* 2014;4(2).
- [8] Bang A, Bwelle G, Boumal R, Ahanda A, Beugheum C, Nono JJ, Njoya O, Ngo Nonga B, Essomba A. Les hépatectomies au Cameroun: résultats préliminaires d'une série rétrospective de 30 patients. *Health Sci Dis.* 2025 Mar.
- [9] Saiman Y. Examens d'imagerie du foie et de la vésicule biliaire. *Lewis Katz School of Medicine, Temple University.* 2023 Aug.
- [10] Njoya O, Tagny T, Kamga J, Ongolo Z, Nditoyap N, Gonsu J. Traitement du carcinome hépatocellulaire par injection percutanée d'éthanol absolu au Cameroun. *Med Afr Noire.* 2000;47(12).
- [11] Sucher R, Guice H, Recknagel S, Sucher E, Semmling K, Lederer A. Analysis of open and laparoscopic liver resections in a German high-volume liver tumor center. *Laparosc Surg.* 2020.
- [12] Ishihara M, Takahashi Y, Matsuo K, Nakamura A. Modification of ALPPS to avoid ischemia and congestion after stage 1: a case report. *Surg Case Rep.* 2022;8:137.
- [13] Garancini M, Gianotti L, Delitala A, Romano F. L'échographie peropératoire: un examen de référence, son rôle dans la chirurgie hépatique pour les tumeurs primitives et métastatiques. *Minerva Chir.* 2016 Jun;71(3):201-213.
- [14] Schwarz L, Lubrano J, Scotte M. Traitement de la tranche de section hépatique après hépatectomie. *J Chir Visc.* 2011;148:381-391.
- [15] Famularo S, Giammauro B, et al. Liver drains after surgery: what is the real practice? An international snapshot from LI.DR.AS survey. *Updates Surg.* 2022;74:1317-1326.
- [16] Giuliani F, Ratti F, Panettieri E, Mazzaferro V. Short and long-term outcomes after minimally invasive liver resection for single small hepatocellular carcinoma: an analysis of 714 patients from the IGoMILS registry. *HPB.* 2023;25:674-683.
- [17] Danijel G, Aleksandar B, Marko Z. Short and long-term outcomes after hepatectomy in elderly patients with hepatocellular carcinoma: an analysis of 229 cases from a developing country. *J Hepatocell Carcinoma.* 2021;8:155-156.

- [18] Brustia R, Fleres F, Tamby E, Rhaiem R, Piardi T. Postoperative collections after liver surgery: risk factors, drainage predictors and long-term outcome. *J Chir Visc.* 2020;157(3):203-214.

Pour citer cet article

KHN Ahue, TA Souley, KM Goho, NA Coulibaly, KJ N'Dri, AA Adon et al. Hépatectomies au CHU de Treichville : bilan clinique, thérapeutique et évolutif d'une série de 11 ans. *Jaccr Surgery* 2026; 2(2): 40-47
<https://doi.org/10.70065/2622.jaccrSurg.001L022705>