



Abcès du foie au Centre Hospitalier Universitaire de Treichville d'Abidjan, Côte d'Ivoire.

Liver Abscess at Treichville University Hospital in Abidjan, Côte d'Ivoire.

Manomba BC^{1,2*}, Mourtada WD^{3,4}, Aloumba AG⁵, Ello F⁴, Doumbia A^{3,4}, Ehui E^{3,4}.

Reçu le 17-12-2025

Accepté le 10-01-2026

Publié le 30-01-2026

Mots-clés

Abcès
hépatique ;
SMIT ; CHUT ;
Abidjan, Côte
d'Ivoire.

Résumé

Introduction : Les abcès hépatiques constituent des infections graves, potentiellement mortelles, fréquentes dans les pays en voie de développement. En Côte d'Ivoire, les données récentes restent limitées. Cette étude avait pour objectif de décrire les aspects épidémiologiques, cliniques, paracliniques, thérapeutiques et évolutifs des abcès du foie au Service de Maladies Infectieuses et Tropicales (SMIT) du CHU de Treichville.

Patients et Méthodes : Il s'est agi d'une étude transversale à collecte rétrospective menée de janvier 2015 à septembre 2019, incluant les patients âgés de ≥ 18 ans hospitalisés pour abcès du foie. Les données sociodémographiques, clinico-biologiques, radiologiques, thérapeutiques et évolutives ont été recueillies à partir des dossiers médicaux. L'analyse a été réalisée à l'aide du logiciel Epi Info 7.

Résultats : Au total 30 cas d'abcès hépatiques ont été inclus. L'âge moyen était de $41,8 \pm 11,8$ ans avec une prédominance masculine (sex-ratio 2,3). Une comorbidité était retrouvée chez 86,7 % des patients. Le délai moyen de consultation était de 20 jours. La douleur de l'hypochondre droit (90 %) et la fièvre (80 %) étaient les principaux signes cliniques. L'abcès était majoritairement unique (73,3 %) et localisé au lobe droit (63,3 %). L'étiologie amibienne prédominait (60 %). Le traitement médical seul était efficace dans 56,7 % des cas. L'évolution était favorable chez 90 % des patients, avec une mortalité de 10 %.

Conclusion : Les abcès hépatiques restent rares, mais graves. Leur pronostic dépend d'un diagnostic précoce et d'une prise en charge adaptée. Des études multicentriques prospectives sont nécessaires pour améliorer leur prise en charge.

Keywords

Liver abscess;
SMIT; CHUT;
Abidjan, Côte
d'Ivoire.

Abstract

Introduction: Liver abscesses are serious, potentially fatal infections that are common in developing countries. In Côte d'Ivoire, recent data remain limited. The aim of this study was to describe the epidemiological, clinical, paraclinical, therapeutic, and evolutionary aspects of liver abscesses at the Infectious and Tropical Diseases Department (SMIT) of the Treichville University Hospital.

Patients and Methods: This was a cross-sectional study with retrospective data collection conducted from January 2015 to September 2019, including patients aged ≥ 18 years hospitalized for liver abscesses. Sociodemographic, clinical-biological, radiological, therapeutic, and evolutionary data were collected from medical records. The analysis was performed using Epi Info 7 software.

Results: A total of 30 cases of liver abscesses were included. The mean age was 41.8 ± 11.8 years, with a predominance of males (sex ratio 2.3). Comorbidity was found in 86.7% of patients. The mean time to consultation was 20 days. Right upper quadrant pain (90%) and fever (80%) were the main clinical signs. The abscess was mostly single (73.3%) and located in the right lobe (63.3%). Amoebic etiology predominated (60%). Medical treatment alone was effective in 56.7% of cases. The outcome was favorable in 90% of patients, with a mortality rate of 10%.

Conclusion: Liver abscesses remain rare but serious. Their prognosis depends on early diagnosis and appropriate management. Prospective multicenter studies are needed to improve their management.

Introduction

Les abcès du foie sont des infections parenchymateuses sévères, caractérisées par des collections suppurées dont le pronostic vital peut être engagé [1,2]. Bien que les origines pyogènes et amibiennes soient les plus fréquentes, des formes tuberculeuses ou fongiques sont également décrites dans la littérature [1]. Sur le plan épidémiologique, cette pathologie présente une disparité géographique marquée : si elle est devenue rare dans les pays industrialisés, elle demeure un problème de santé publique majeur dans les pays en développement, notamment en Afrique, en Asie tropicale et en Amérique latine [3]. La gravité de l'affection est souvent influencée par des facteurs propres à l'hôte tels que le statut immunitaire, le sexe, l'état nutritionnel ou la grossesse [4]. L'étiologie des abcès hépatiques varie significativement selon la région géographique et les conditions d'hygiène locales [3]. Dans les pays occidentaux, environ 80 % des cas sont d'origine bactérienne. À l'inverse, en Afrique et en Asie du Sud-Est, l'infection amibienne reste la cause prédominante [2]. En Côte d'Ivoire, les données récentes concernant cette pathologie sont limitées. Les travaux de référence disponibles ont été réalisés à Bouaké en 2006 par Bamourou et al., et en 2010 par Kouamé et al., ce dernier se concentrant sur la population pédiatrique à au CHU de Yopougon [5,6]. Cette relative rareté des données cliniques actuelles justifie la conduite de ce travail au sein du Service de Maladies Infectieuses et Tropicales (SMIT) du CHU de Treichville. L'objectif était de décrire les aspects épidémiologiques, cliniques, paracliniques, thérapeutiques et évolutifs des abcès du foie pris en charge au SMIT du CHU

de Treichville sur une période de cinq ans (2015-2019).

Patients et Méthodes

Type d'étude

Il s'est agi d'une étude descriptive transversale à collecte rétrospective menée sur une période de 5 ans, de Janvier 2015 au 30 septembre 2019. Elle a porté sur les dossiers de patients hospitalisés pour abcès du foie au SMIT du Centre Hospitalier Universitaire de Treichville d'Abidjan, centre de référence pour la prise en charge des maladies infectieuses à Abidjan. Durant la période de pandémie de COVID-19, ce service a servi de centre principal de prise en charge des cas confirmés, ce qui a influencé le choix d'avant le début de la période COVID-19. En effet, l'infodémie motivait les populations à consulter ailleurs pour d'autres pathologies d'où le choix de la période d'étude.

Population d'étude

Tous les dossiers des patients âgés d'au moins 18 ans, dont le diagnostic définitif d'abcès du foie au staff de concertation clinique, ont été inclus. Le diagnostic d'abcès du foie était retenu devant la présence d'une ou de plusieurs lésions abcdées du foie à l'imagerie (Echographie ou tomodensitométrie). L'abcès était considéré d'origine amibienne lorsque la sérologie amibienne était supérieure à 1/320 et/ou le liquide de drainage de l'abcès était chocolaté et amicrobien. Il était d'étiologie pyogène en cas de drainage purulent non chocolaté avec ou sans bactérie mise en évidence dans les hémocultures et/ou de l'analyse du pus drainé. Les dossiers non exploitables et les dossiers dont le diagnostic final retenu a été celui de tumeur du foie ont été exclus de l'étude.

Recueil des données

Pour chaque patient, le recueil des données a été effectué à l'aide d'un questionnaire standardisé portant sur les données des patients :

- Les données épidémiologiques : âge, sexe, nationalité, le lieu de résidence, situation matrimoniale, la catégorie socio-professionnelle, la structure médicale de provenance,
- Le mode de vie : tabac, alcool, drogue ;
- les antécédents médicaux et comorbidité : HTA, diabète, cirrhose, IRC, VIH ou autre immunodépression, Néoplasie,
- les données cliniques : motif d'admission, circonstances de découverte, l'examen clinique
- les données biologiques : Numération formule sanguine (NFS), CRP, bilan rénal et hépatique, TP, sérologie amibienne, hémoculture, analyse du liquide de ponction de l'abcès
- les données morphologiques : les résultats de la radiographie du thorax, de l'échographie abdominale et de la tomodensitométrie abdominale
- les indications thérapeutiques : les traitements antibiotiques reçus
- les données évolutives : durée d'hospitalisation, évolution, issu du patient.

Analyse statistique et saisie des données.

Les données ont été saisies dans un fichier Excel et exportées dans le logiciel Epi info version 7 pour l'analyse. Les erreurs de saisie des données ont pu être identifiées en comparant les données recueillies sur le questionnaire rempli dans la base de données. La distribution des paramètres quantitatifs a été décrite sous forme de moyenne et de leurs extrêmes. Tous les paramètres qualitatifs ont été décrits en termes d'effectifs et de pourcentages.

Considérations légales et éthiques.

Ce travail a été approuvé et autorisé initialement par le chef de service et le staff médical du SMIT du CHUT et approuvée par le comité scientifique du CHUT. Les données ont

été recueillies à partir des dossiers médicaux conservés au SMIT du CHU de Treichville par un seul enquêteur et sur des fiches d'enquête standardisées créées à cet effet pour chaque patient. L'étude a été menée conformément aux principes énoncés dans la déclaration d'Helsinki. Chaque patient disposait d'un numéro d'identification utilisé pour l'analyse des données.

Résultats

Durant la période d'étude, 3017 patients ont été hospitalisés au SMIT dont 34 abcès du foie. Nous avons inclus 30 d'entre eux qui ont répondu à nos critères d'inclusions. Cela représentait une fréquence hospitalière de 1,1%. L'âge moyen des patients était de 41,8 ans $\pm$ 11,8 avec des extrêmes de 26 et 72 ans. La tranche d'âge des patients de 30-60 ans était la plus représentée, le sex-ratio était de 2,3. Les 2/3 des patients résidaient à Abidjan (**Tableau I**).

Plus de la moitié des patients nous n'avaient aucune imprégnation alcool-tabagique (56,7% ; n= 17). L'infection à VIH était positive chez 36,7% des patients et tous étaient sous traitement antirétroviral.

Les autres comorbidités retrouvées étaient l'alcoolisme (20%), le diabète (13,3%) l'usage de corticoïdes au long cours (6,7%) (**Tableau II**).

Affiliations :

- 1) Université des sciences de la santé, Faculté de Médecine, Libreville
- 2) Institut de Maladies Infectieuses Professeur Daniel Gahouma,
- 3) Université Felix Houphouët Boigny, UFR Sciences Médicales, Abidjan
- 4) Service de Maladies Infectieuses et Tropicales, CHU de Treichville
- 5) Université Marien Ngouabi, Faculté des Sciences de la santé, Brazzaville

***Auteur correspondant:** Manomba Boulingui Charleine ; Email : manomba20@gmail.com, Tel : 00241 66 08 00 13.

Tableau I : Caractéristiques sociodémographiques

	N	%
Tranche d'âge		
< 30	5	16,7
[30-40[	10	33,3
[40-50[	8	26,7
[50-60[	3	10,0
≥ 60	4	13,3
Sexe		
Masculin	21	70,0
Féminin	9	30,0
Résidence		
Abidjan	21	70,0
Hors Abidjan	9	30,0
Profession		
Sans	4	13,3
Secteur informel	13	43,4
Secteur public	4	13,3
Secteur privé	6	20,0
Retraité	3	10,0
Situation matrimoniale		
Célibataire	17	56,7
Marié(e)	13	43,3

Aucun facteur favorisant n'avait été trouvé chez 4 patients. Le niveau socio-économique était bas chez 63,3% ; plus de la moitié des patients (70%) ont été référés d'un centre périphérique. Le délai compris entre le début de la symptomatologie et la consultation était en moyenne de 20 jours avec des extrêmes de 6 jours et 53 jours.

Parmi les manifestations cliniques, la douleur de l'hypocondre droit était présente chez 90,0% des patients. Les autres signes les plus fréquents étaient la fièvre (80,0%), l'hépatomégalie (73,3%), l'ictère (26,7%), la défense abdominale (20,0%), l'épanchement pleural (13,3%). Diarrhée (23,3%). Cependant les signes constituant la triade de Fontan (Fièvre-hépatomégalie douloureuse) n'étaient présents simultanément que chez 20 patients (66,6%) (**Tableau III**).

Sur le plan biologique, la Numération Formule Sanguine (NFS) retrouvait une hyperleucocytose à polynucléaires neutrophiles dans 70,0% des cas. Les autres anomalies les plus fréquentes étaient l'anémie (73,3%), une CRP élevée (90,0%), la cytolysé hépatique avec

les ALAT élevés chez 66% et ASAT élevées 93,3% ; une augmentation des phosphatases alcalines et des Gamma GT chez (56,7%) ; une hyperbilirubinémie chez 33,3% ; une baisse du DFG chez 26,7% ; un TP inférieur à 70% chez 20% des patients. La sérologie amibienne a été réalisée chez 93,3% des patients (n=28/30), positive dans 64,3% (n=18/28).

Tableau II : Antécédents et comorbidités des patients*

Antécédents médicaux	N	%
Alcool	6	20,0
HTA	8	26,7
Diabète	4	13,3
VIH	11	36,7
Corticothérapie	2	6,7
Drépanocytose	1	3,3
Cirrhose	2	6,7
Néoplasie de la prostate	1	3,3
IRC	1	3,3

*Un patient pouvait présenter plusieurs comorbidités

Concernant les hémocultures, 3 sont revenues positives sur 13 soit 23,1%. Seuls 13 patients avaient réalisé une hémoculture dont 3 étaient revenues positives à savoir deux positives à *Escherichia coli* (2) et une positive à *Klebsiella pneumoniae* (1).

L'analyse du liquide de ponction de l'abcès avait été réalisée chez 9 patients et était contributive chez 22,6 % d'entre eux (n=2/9) en isolant *Escherichia coli* et *Streptococcus sp.* L'abcès était mixte (pyogène-amibien) dans 6,7% des cas.

Sur le plan de l'imagerie, tous les patients avaient bénéficié d'une radiographie du thorax et d'une échographie abdominale. Seuls trois patients avaient nécessité en supplément une tomodensitométrie devant l'apparition des complications.

La radiographie du thorax n'était normale que dans 16,7% des cas. On retrouvait une surélévation de la coupole diaphragmatique droite chez 56,7% des patients et une pleurésie basale droite chez 26,7% patients.

Tableau III : Répartition des patients selon les signes cliniques

Variables	N	%
Signes fonctionnels		
Douleur de l'HD	27	90,0
Douleurs abdominales	17	56,7
Dyspnée	5	16,7
Toux	10	33,3
Diarrhée	7	23,3
Hépatalgie	13	43,3
Signes généraux		
Fièvre	24	80,0
Asthénie	23	76,7
Anorexie	19	63,3
Ictère	8	26,7
Amaigrissement	17	56,7
Signes physiques		
Hépatomégalie	22	73,3
Douleur à l'ébranlement	24	80,0
Défense abdominale	6	20,0
Condensation pulmonaire	6	20,0
Epanchement pleural	8	26,7
Splénomégalie	5	16,7

L'échographie abdominale montrait un abcès le plus souvent unique (73,3%) et le lobe droit était le plus souvent atteint (63,3%), le lobe gauche dans 20% et les deux lobes dans 16,7%.

Une ascite de petite abondance était retrouvée chez 30% des patients. On notait également une splénomégalie et la présence d'adénopathies profondes chez 13,3% des patients. Le liquide de ponction ramenait un pus chocolat dans 55,6 % des cas, sérohématique chez 33,3% et jaunâtre chez 11,1 %. Plus d'un tiers des patients VIH présentait des abcès amibiens (36,3%) et on notait une imprégnation alcoolique chez les deux patients présentant des abcès mixtes (**Tableau IV**)

Sur le plan thérapeutique, le traitement médical seul avait été efficace chez 56,7% des patients. Plusieurs patients (43,7%) avaient bénéficié d'un drainage de l'abcès par aspiration percutanée sous contrôle échographique.

Le métronidazole avait été utilisé chez tous les patients ; Il était associé dans 56,7% des cas à l'association Céphalosporines de troisième génération-Fluoroquinolones et le reste association Carbapénèmes-Aminosides.

La durée moyenne d'hospitalisation était de 18 jours (extrêmes 7 et 34 jours). L'évolution était favorable chez 27 patients (90 %). Un seul patient avait présenté une complication à type de pneumopathie amibienne et trois décès avaient été enregistrés.

Tableau IV : Relation entre le type d'abcès, le VIH et la consommation d'alcool.

Type d'abcès	N(%)	SRV + N (%)	Alcool N(%)
Abcès amibien du foie	18 (60,0)	4 (36,3)	2 (15,4)
Abcès du foie à germe non identifié	5 (13,3)	2 (18,2)	4 (30,7)
Abcès mixte (Amibien et pyogène)	2 (6,7)	2 (18,2)	2 (15,4)
Abcès pyogène du foie	3 (13,3)	2 (18,2)	3 (23,1)
Abcès non investigué	2 (6,7)	1 (9,1)	2 (15,4)

Discussion

Malgré l'existence des travaux de plusieurs travaux sur les abcès du foie en Afrique subsaharienne, les données spécifiques aux populations ivoiriennes sont rares. Cette étude rétrospective transversale menée au SMIT du CHU de Treichville de Janvier 2015 à Septembre

2019 avant le début de la période COVID vient participer à combler ce manque en faisant une analyse brève des caractéristiques sociodémographiques, cliniques et évolutives des abcès du foie. Les hommes étaient les plus nombreux, soit 70,0 % des patients évalués, avec un âge moyen de 41,8 ans $\pm$ 11,8 ans. Ces

résultats sont proches de ceux de Bignoumba et al. (47ans) au Gabon et de Thioub et al. (38,7 ans) au Sénégal qui ont également mis en évidence une prédominance masculine [7, 8]. Ces résultats pourraient être attribués à des facteurs professionnels ainsi qu'au mode de vie, notamment la notion de consommation d'alcool non négligeable que nous avons retrouvé chez nos patients. En effet une forte consommation d'alcool pourrait prédisposer aux abcès hépatiques. En effet, l'alcool inhibe les cellules de Kupffer du foie, qui ont un rôle essentiel dans l'élimination des agents infectieux [9]. Dans cette étude, plus de trois quarts des patients (86,7%) présentaient une comorbidité. La fréquence élevée des comorbidités retrouvées dans notre série pourrait expliquer leur rôle déterminant dans la survenue des abcès hépatiques. En effet, il est déjà prouvé que les comorbidités altèrent le système immunitaire, réduisant l'activité bactéricide des phagocytes et supprimant l'immunité cellulaire. Cela a déjà été décrit dans les travaux de Mezahir et al.[10]. Le délai moyen de consultation de 20 jours relativement long était proche des deux semaines retrouvées par Badaoui et al au Maroc [14], ce qui traduit un recours tardif aux soins spécialisés et justifierait le nombre de formes collectées objectivées dans nos résultats. Chez nos patients infectés par le VIH, l'abcès ne se manifestait pas toujours par des symptômes cliniques typiques tels que les troubles digestifs. Cette présentation des abcès hépatiques chez les patients séropositifs avait déjà été décrite par d'autres auteurs [11]. De plus, tous les patients VIH positifs étaient en échec immunobiologique et présentaient une association de plusieurs infections opportunistes, dont les symptômes pouvaient se confondre avec ceux de l'abcès du foie, entraînant un retard diagnostique considérable. Sur le plan symptomatique, La douleur abdominale, était le symptôme le plus fréquent (90 % des patients), suivi de la fièvre (80 %), de l'anorexie (43, des nausées et vomissements (20

%), et de quelques autres symptômes, notamment la toux avec expectorations, la diarrhée. Ces résultats concordent avec ceux de Badaoui et al. au Maroc, qui ont rapporté que 93 % des patients présentaient de la fièvre, 21 % des douleurs abdominales et 15 % des nausées et vomissements [12]. Dans 73,3 % des cas, l'hépatomégalie et la sensibilité de l'hypochondre droit étaient les signes le plus fréquents, suivie la défense abdominale et de l'ictère (30 %). Parmi les autres signes, on notait une splénomégalie (16,7%) et une ascite de petite abondance (13,7%). Des résultats similaires ont été trouvés par d'autres auteurs ces résultats concordent avec les caractéristiques cliniques typiques des abcès hépatiques [13,14]. En effet plusieurs travaux rapportent des proportions similaires par rapport aux signes typiques que sont les douleurs abdominales, la fièvre et l'hépatomégalie dans respectivement 62 à 100 % et 67 à 87 % des cas [8, 9, 15]. Toutefois, il est important de noter que la présentation clinique peut varier et que certains patients peuvent présenter des symptômes atypiques ou être asymptomatiques, ce qui peut compliquer le diagnostic. La durée moyenne des symptômes dans notre étude était de 20 jours, proche d'une étude menée en Gambie (21 jours) [16]. Les analyses biologiques ont révélé une hyperleucocytose à polynucléaire neutrophile, une anémie, et une élévation des enzymes hépatiques et une baisse du TP ; autant de marqueurs d'infection systémique et d'atteinte hépatique rapportés dans des études antérieures [17].

Cette étude montre une prévalence plus importante des abcès amibiens (18/30) par rapport aux abcès pyogènes soulignant ainsi la nécessité d'interventions de santé publique axées sur l'assainissement et la prévention de l'infection à *Entamoeba histolytica*. Ce résultat est similaire aux résultats d'autres cohortes africaines qui retrouvent des résultats similaires [5-8]. Les campagnes d'éducation sanitaire et

l'accès à l'eau potable sont essentiels pour réduire la charge des abcès amibiens.

La radiographie thoracique montrait très fréquemment des anomalies de la base pulmonaire droite notamment une élévation de l'hémi-diaphragme était observée dans 20 % des cas et un épanchement pleural était présent chez 26,7% d'entre eux [18]. Dans notre série, l'abcès était unique dans 73,3% cas, localisé au lobe hépatique droit dans 19 cas. La prédominance de l'atteinte de ce lobe droit observée est également observée dans d'autres études et concorde avec les études anatomiques expliquant la vascularisation préférentielle de ce lobe [15, 19]. Seuls deux patients avaient pu bénéficier d'une TDM abdominale pour le diagnostic en phase présuppurative. En effet, le scanner abdominal, bien que très performant, a une utilisation réduite en raison de son inaccessibilité dans les pays à revenus limites.

Tous les patients ont reçu un traitement antibiotique par voie veineuse. Dans notre étude, le traitement médical exclusif n'avait concerné que 56,7% de nos patients tels que dans les travaux de Thioub et al au Sénégal qui avaient retrouvé près de 54% qui avaient bénéficié seulement d'un traitement médical [8]. Comme dans d'autres travaux, le traitement de nos patients avait associé traitement médical, éventuellement le drainage de l'abcès [7, 8, 17]. En effet, le traitement médical associé à la ponction-aspiration et/ou au drainage transcutané constitue le traitement de référence des abcès du foie [9]. En effet, l'antibiothérapie est systématique et peut parfois suffire, notamment dans les AH de petite taille (de moins de 3-5cm), surtout s'ils sont multiples [11, 19, 20]. Le développement de la radiologie interventionnelle (ponction et drainage percutané) a permis de réduire la place de la chirurgie dans le traitement. Aucun patient n'avait bénéficié d'un drainage chirurgical.

Sur le plan thérapeutique, en complément du traitement médical, 43,3% des patients avaient bénéficié d'un drainage transcutané sous

scanner ou sous échographie. Ces résultats sont similaires à ceux retrouvés au Sénégal qui avaient trouvés 40% de patients ayant bénéficié d'une ponction transcutanée. Ces techniques ont l'avantage d'être peu ou pas invasives, d'éviter les risques de ponction à l'aveugle [5]. La mortalité totale dans cette étude était de 10 %. En effet, trois patients étaient décédés dans des états de choc septique. Tous les autres patients ont eu une évolution favorable. Des travaux réalisés en Afrique subsaharienne [7, 8, 13,21] ont rapporté une mortalité proche de la nôtre.

Limites

La taille modeste de l'échantillon, le caractère monocentrique de l'étude rendent difficile l'évaluation des facteurs de risque de gravité de la maladie. La collecte de données standardisées pour une plus grande cohorte aiderait à mieux définir la présentation clinique. D'autres études en ambulatoire, en soins de santé primaires ou en milieu communautaire sont nécessaires pour obtenir une image complète du spectre des abcès du foie. De plus aucun jeune enfant ou adolescent n'a été pris en compte dans cette cohorte. Il ressort de ce travail une nécessité de mener une étude multicentrique dans le pays, en vue d'intégrer de nouveaux paramètres dans l'établissement probable d'un score pronostique dans la prise en charge des abcès du foie.

Conclusion

Les abcès hépatiques sont des infections graves dont le pronostic dépend de la rapidité du diagnostic et du traitement. En milieu à ressources limitées, la distinction entre les origines amibienne et pyogène demeure un défi clinique. Une prise en charge précoce garantit cependant une évolution favorable. Des études prospectives multicentriques sont nécessaires pour optimiser les stratégies thérapeutiques.

Conflit d'intérêts : aucun

Références

1. Rakholia R, Rawat V, Maroof M. Liver abscess in children: clinical profile and outcomes in a resource-limited setting. *J Fam Med Prim Care*. 2022;11(11):7289-93.
2. Lardièrre-Deguelte S, Ragot E, Amroun K, Piardi T, Dokmak S, Bruno O, et al. Hepatic abscess: diagnosis and management. *J Visc Surg*. 2015;152(4):231-43.
3. Kumar R, Patel R, Priyadarshi RN, Narayan R, Maji T, Anand U, et al. Amebic liver abscess: an update. *World J Hepatol*. 2024;16(3):316.
4. Haque R, Huston CD, Hughes M, Houpt E, Eric Houpt, Petri WA Jr. *Entamoeba histolytica*. *N Engl J Med*. 2003;348:1565-73.
5. Bamourou D, Kassi BA, Koffi E, Kouassi JC, Lebeau R, Yenon S. Abscès amibien du foie au CHU de Bouaké: étude diagnostique et thérapeutique à propos de 46 cas. *Mali Med*. 2006;10-14.
6. Kouamé NG, N'goan-Domoua A, Akaffou E, Konan AN. Prise en charge multidisciplinaire des abcès amibiens du foie au CHU de Yopougon, Abidjan, Côte d'Ivoire. *Pan Afr Med J*. 2010;7:1.
7. Bignoumba PEI, Moussavou IFM, Alilangori T, Apendi A, Clausina AGEN, Mbounja M, et al. Abscès hépatiques au service d'hépatogastroentérologie du CHU de Libreville: aspects épidémiologiques, thérapeutiques et évolutifs. *Diabète*. 2020;2(12):5.
8. Thioub D, Lawson ATD, SarrNA, Mbengue N, Ba PA, Diop SA. Profil et prise en charge de l'abcès amibien du foie en milieu rural sénégalais. *Rev Mal Infectiol Microbiol*. 2024;19(2):56-62.
9. Ghosh S, Sharma S, Gadpayle AK, Gupta HK, Mahajan RK, Sahoo R, et al. Clinical, laboratory, and management profile in patients of liver abscess from northern India. *J Trop Med*. 2014;2014:142382.
10. Mezhir JJ, Fong Y, Jacks LM, Getrajdman GI, Brody LA, Covey AM, et al. Current management of pyogenic liver abscess: surgery is now second-line treatment. *J Am Coll Surg*. 2010;210(6):975-83.
11. Chan KS, Chen CM, Cheng KC, Hou CC, Lin HJ, Yu WL. Pyogenic liver abscess: a retrospective analysis of 107 patients during a 3-year period. *Jpn J Infect Dis*. 2005;58(6):366-8.
12. Makkar RP, Sachdev GK, Malhotra V. Alcohol consumption, hepatic iron load and the risk of amoebic liver abscess: a case-control study. *Intern Med*. 2003;42(8):644-9.
13. Camengo Police SM, Tekpa G, Boua Akelelo NP, Koffi B. Les abcès amibiens du foie dans le service de gastroentérologie à l'hôpital de l'Amitié de Bangui: aspects épidémiologiques, diagnostiques, thérapeutiques et évolutifs. *J Afr Imagerie Med*. 2014;4-9.
14. Badaoui L, Dabo G, Sodqi M, Marih L, Chakib A, Marhoum KEF. Abscès du foie à germes pyogènes: aspects cliniques, morphologiques et thérapeutiques à propos de 19 cas. *Rev Mal Infectiol Microbiol*. 2014.
15. Roediger R, Lisker-Melman M. Pyogenic and amebic infections of the liver. *Gastroenterol Clin North Am*. 2020;49(2):361-77.
16. Bittaye SO, Tamba S, Joof S, Jaw M, Cham M, Jarjue L, et al. Clinical characteristics and management of liver abscess in The

- Gambia, a resource-limited country. *BMC Gastroenterol.* 2024;24(1):275.
17. Sahu V, Pipal DK, Singh Y, Verma V, Singaria M, Pipal VR, et al. Epidemiology, clinical features, and outcome of liver abscess: a single-center experience. *Cureus.* 2022;14(10).
 18. Jindal A, Pandey A, Sharma MK, Mukund A, Vijayaraghavan R, Arora V, et al. Management practices and predictors of outcome of liver abscess in adults: a series of 1630 patients from a liver unit. *J Clin Exp Hepatol.* 2021;11(3):312-20.
 19. Serraino C, Elia C, Bracco C, Rinaldi G, Pomero F, Silvestri A, et al. Characteristics and management of pyogenic liver abscess: a European experience. *Medicine (Baltimore).* 2018;97(19):e0628.
 20. Zhang W, Yu H, Luo N, Hu Z. Clinical characteristics and treatment outcomes in HIV-infected patients with liver abscess: a retrospective study of 53 patients. *Med Sci Monit.* 2020;26:e923761.
 21. Doumbia K, Sow H, Mallé O, Dicko MY, Soumaré G, Katilé D. L'abcès amibien du foie: aspects cliniques et évolutifs au CHU Gabriel Touré de Bamako. *Mali Med.* 2018;33(4):23-25.