



## Abces Du Foie: Aspects Epidemiologique Et Prise En Charge Dans Le Service De Chirurgie De L'hospital Regional De Kankan.

### Liver Absces: Epidemiological Aspects And Management In The Surgery Department Of The Kankan Regional Hospital.

Koundouno AM<sup>1</sup>, Soumaoro LT<sup>3</sup>, Diallo A.A<sup>2</sup>, Fofana H<sup>3</sup>, Camara S T<sup>2</sup>, Oularé I<sup>3</sup>, Diakite SY<sup>2</sup>, Kamano F Y<sup>4</sup>, Sylla H<sup>2</sup>, Sylla A<sup>2</sup>, Balde TM<sup>2</sup>, Toure I<sup>2</sup>, Toure A<sup>3</sup>, Koundouno SA<sup>1</sup>, Koundouno S<sup>1</sup>, Doumbouya M<sup>1</sup>, Dansoko S<sup>1</sup>, Beavogui TB<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Chirurgie générale et viscérale de l'Hôpital Régional de Kankan

<sup>2</sup> Chirurgie générale de l'hôpital national Donka, CHU de Conakry

<sup>3</sup> Chirurgie générale de l'hôpital national Ignace Deen, CHU de Conakry

<sup>4</sup> Imagerie de l'hôpital national Ignace Deen, CHU de Conakry

DOI : <https://doi.org/10.52845/mccr/2024/07-08-2>

**Résumé : Introduction:** le but était d'étudier les aspects épidémiologiques, et prise en charge de l'abcès du foie au service de chirurgie générale de l'hôpital régional de Kankan. **Matériel et méthodes:** Il s'agissait d'une étude rétrospective de type descriptif de 5 ans du 1<sup>er</sup> Janvier 2018 au 31 décembre 2022. Ont été inclus dans cette étude tous les patients présentant un abcès du foie diagnostiqué et pris en charge dans le service. **Résultats:** Nous avons colligé 57 cas d'abcès hépatique sur un total de 5455 patients hospitalisés dans le service soit 1,04%. L'âge des patients variait de 3 à 70 ans avec un âge moyen de 19,03 ans. Les enfants et les adolescents étaient majoritairement représentés soit un âge moyen de 7,48 ± 3,34 ans avec des extrêmes de 3 et 13. Les enfants de moins de 13 ans étaient les plus nombreux soit 54,38 %. Le sexe masculin était majoritaire (59,64%) avec un sex-ratio de 1,47. Le délai moyen de consultation était de 2,1 semaines. La douleur à l'hypocondre droit/épigastre et l'hépatomégalie étaient les principaux signes cliniques. Tous les patients ont bénéficié d'un traitement médical avant et après le drainage percutané. Les suites simples ont été simples dans 80,7%, 19,3% des cas complications et 5,26% de décès. **Conclusion:** l'abcès du foie est une pathologie fréquente. Sa prise en charge dans ce contexte nécessite une collaboration multidisciplinaire entre le pédiatre, le chirurgien et le radiologue pour une meilleure amélioration des patients.

**Mots clés:** Abscès, foie, chirurgie, Hôpital, Régional, Kankan.

**Abstract: Introduction:** the aim was to study the epidemiological aspects and management of liver abscess in the general surgery department of the Kankan regional hospital. **Material and methods:** This was a 5-year retrospective descriptive study from January 1, 2018 to December 31, 2022. All patients with a liver abscess diagnosed and treated in the department were included in this study. **Results:** We collected 57 cases of liver abscess out of a total of 5455 patients hospitalized in the department, 1.04%. The ages of the patients ranged from 3 to 70 years with a mean age of 19.03 years. Children and adolescents were mainly represented, an average age of 7.48 ± 3.34 years with extremes of 3 and 13. Children under 13 were the most numerous, 54.38%. The male gender was in the majority (59.64%) with a sex ratio of 1.47. The average consultation time was 2.1 weeks. Right hypochondrium/epigastric pain and hepatomegaly were the main clinical signs. All patients received medical treatment before and after percutaneous drainage. Simple outcomes were simple in 80.7%, complications in 19.3% and deaths in 5.26%. **Conclusion:** liver abscess is a common pathology. Its management in this context requires multidisciplinary collaboration between the pediatrician, surgeon and radiologist for better patient improvement.

**Keywords:** Abscess, liver, surgery, Hospital, Regional, Kankan.

## INTRODUCTION

L'abcès du foie est une pathologie grave qui affecte près de 50 millions de patients par an dans le monde, occasionnant plus de 100.000 décès. La localisation hépatique concernerait 1 à 20 % des personnes atteintes d'amibiase invasive [1]. Selon l'OMS, 10% de la population serait infectée, ce qui correspond à environ 500 millions de personnes [2]. Les abcès amibiens du foie sont particulièrement fréquents en zone tropicale et intertropicale. Ils compliquent généralement une amibiase intestinale non ou maltraitée [3].

La plupart des cas répondent au traitement médico-chirurgical [4]. Le drainage est nécessaire pour les complications de l'infection, qui incluent les patients qui ont une infection bactérienne secondaire et les patients qui sont considérés comme à haut risque de rupture de l'abcès [5]. C'est une infection grave par ses complications mettant en jeu le pronostic vital [6]. Son pronostic a été amélioré par un diagnostic plus précoce grâce à l'échographie abdominale et une prise en charge reposant sur l'antibiothérapie et le drainage percutané [7].

En Afrique intertropicale sa prévalence est de 5 à 15 % de la population générale [8]. En République centrafricaine; Nambei WS et al [9] ont rapporté en 2015 une prévalence de

44,88%. Elle est responsable de l'hospitalisation dans 1,9% en Côte d'Ivoire [10]. Le but de cette étude était d'étudier les aspects épidémiologiques, et prise en charge de l'abcès du foie.

## MATERIEL ET METHODES

Il s'agissait d'une étude rétrospective de type descriptif d'une durée de 5 ans du 1<sup>er</sup> Janvier 2018 au 31 décembre 2022 portant sur l'ensemble des dossiers des patients hospitalisés dans le service pour abcès du foie durant la période d'étude. Nous avons inclus dans cette étude tous les dossiers des patients à tout âge présentant un abcès du foie diagnostiqué et prise en charge dans le service durant cette période. Les dossiers inexploitable ou incomplets des patients hospitalisés pour abcès du foie ont été exclus. Nous avons procédé à un recensement exhaustif de tous les dossiers des patients présentant un abcès du foie répondant à nos critères de sélection.

Nos variables d'étude ont été réparties en variable quantitatives dont la fréquence ; l'âge, le délai de consultation, les examens paracliniques ; et en variables qualitatives prenant en compte le sexe, la provenance, la profession, les motifs de consultation, le mode d'admission, le traitement traditionnel, les antécédents, le terrain, les signes généraux, les signes physiques, le traitement médicamenteux, le traitement chirurgical, les suites opératoires. Les données ont été recueillies grâce à l'application Kobocollect ; analysées par SPSS.21.0 ; saisies et présentées grâce aux logiciels Word, Excel et Power Point du Pack office 2019. Pour la gestion bibliographique, nous

avons utilisé le logiciel Zotéro et Vancouver comme système de références. L'anonymat et la confidentialité des dossiers ont été respectés.

**Conflit d'intérêt** : nous n'avons aucun conflit d'intérêt avec qui que ce soit.

## RESULTATS

nous avons colligé 57 cas d'abcès hépatique sur un total de 5455 patients hospitalisés soit une proportion de 1,04%. L'âge des patients variait de 3 à 70 ans avec un âge moyen de 19,03 ans. La tranche d'âge la plus représentée était celle inférieure de 13 ans avec une proportion de 54,38 ans suivie de celle de 24-33 ans. Les enfants et les adolescents étaient majoritairement représentés soit un âge moyen de 7,48 ± 3,34 ans avec des extrêmes de 3 et 13. Le sexe masculin était majoritaire n=34(59,64%) avec une sex-ratio de 1,47. Les sans-emploi constituaient la catégorie socio-professionnelle la plus touchée avec n=25(43,46%). Plus de la moitié des patients provenaient de la zone rurale n=40(70,18%). La douleur abdominale, la fièvre et les nausées/vomissements étaient les principaux motifs de consultation avec respectives de 100%, 89,4% et 22,8%. Concernant le mode d'admission, plus de la moitié de l'échantillon n=32(56,14%) étaient venus en consultation régulière, suivis de ceux admis en urgence n= 21(36,84%). S'agissant du délai de consultation, n=30(52,6%) des patients étaient venus entre 1-2 semaines. Le délai moyen était 2,1 semaines avec des extrêmes de 1 et 8 semaines. La douleur, la sensibilité à hypocondre droit et ou à l'épigastre et l'hépatomégalie étaient les principaux signes cliniques observés chez tous les patients.

**Tableau VIII : Répartition de cas d'abcès hépatique selon le résultat de l'échographie**

Résultat de l'échographie		Effectifs(N=57)	Proportion (%)
Echostructure	Image arrondie hypoechogène bien limité à paroi épaisse	<b>57</b>	<b>100</b>
Nombre d'abcès	Multiple	11	19,30
	<b>Unique</b>	<b>46</b>	<b>80,70</b>
Siège de l'abcès	Lobe gauche	11	19,30
	Lobe droit	<b>46</b>	<b>80,7</b>

**Traitement** : Tous les patients ont bénéficié d'un traitement médical fait de l'association métronidazole/ceftriaxone n=11(19,2%) et métronidazole/Ampicilline n=46(80,7%).

En peropératoire nous avons procédé à une laparotomie médiane sus-ombilicale n=31(54,4%), sus et sous ombilicale n=16(28,1%), et sous costale droite n=10(17,5%). Le pus drainé était d'aspect chocolaté chez 50 patients soit 87,7% et chaunâtre chez 7 patients, 12,3%.

**Tableau XII : Répartition des cas d'abcès hépatique selon les suites opératoires**

Suites opératoires	Effectifs (N=57)	Proportion (%)
Simple	46	80,7
Complicées	11	19,3
Suppuration pariétale	5	8,77
Péritonite post opératoire	3	5,26
Décès	3	<b>5,26</b>

Nous avons noté une durée moyenne de séjour de 13,6 jours avec des extrêmes de 2 et 62 jours. Plus de la moitié des patients sont sortis entre le 8<sup>ème</sup> et 14<sup>ème</sup> jours, n=32(56,2%).

## DISCUSSION

Nous avons colligé 57 cas d'abcès hépatique sur un total de 5455 patients hospitalisés dans le service de chirurgie générale soit une proportion de 1,04%. Notre résultat est comparable à celui de Camara NS et coll. en Guinée [11] qui ont rapporté une fréquence hospitalière de 1,62% des abcès du foie dans les deux services de chirurgie viscérale du CHU de Conakry. Ba I.D et coll. [2] au Sénégal ont rapporté que 26 cas d'abcès de foie ont été colligés, soit une prévalence hospitalière de 100 cas pour 100 000 admissions.

L'âge des patients variait de 3 à 70 ans avec un âge moyen de 19,03 ans. La tranche d'âge la plus représentée était celle inférieure de 13 ans avec une proportion de 54,38 ans suivie de celle de 24-33ans. Les enfants et les adolescents étaient majoritairement représentés soit un âge moyen de 7,48± 3,34 ans avec des extrêmes de 3 et 13. Notre résultat est comparable à celui de Ho G et al [12] ont rapporté que l'âge médian était de 8 ans. Cette proportion élevée des enfants et adolescents est conforme aux données de la littérature liée surtout aux conditions de vie précaire, au manque d'hygiène et de soins de santé primaire.

Le sexe masculin était majoritaire 59,64% avec une sex-ratio de 1,47. Yalcouye H[13] a rapporté une prédominance du sexe masculin 66 %. Le sexe ratio H/F était de 1,92 et une prédominance masculine était notée dans trois des quatre groupes d'âge. Ouologuem IM [14] au Mali ont rapporté que le sexe masculin a été le plus touché 82,2% avec une sex-ratio de 4,6. Les sans-emploi ont constitué la catégorie socio-professionnelle la plus touchée avec une proportion de 43,46%. Plus de la moitié des patients provenaient de la zone rurale 70,18%. Notre résultat est différent de celui de Sacko K et coll [15]. Au Mali ont rapporté que la majorité des patients provenaient de la ville de Bamako la capitale. Cela s'expliquerait par le fait que dans ces zones les soins de santé primaire ne sont pas faits et les mesures d'hygiènes ne sont pas respectées. Ce qui a pour conséquence la survenue des maladies du péril fécal, d'où les abcès du foie. La douleur à hypocondre droit et ou à l'épigastre et l'hépatomégalie étaient les principaux signes cliniques pathognomoniques observés chez tous les patients, puis la fièvre et les nausées/vomissements soit respectives de 100%, 89,4% et 22,8%. Dembélé DF [16] au Mali a rapporté que la fièvre, l'asthénie et l'anorexie étaient les principaux signes généraux observés avec des proportions respectives de 90,6%, 43,8% et 34,4%. Serraino C et coll. [17] au Portugal ont trouvé que la majorité des patients atteints des abcès hépatiques présentaient de la fièvre, 73 % ; des douleurs abdominales hautes droites ont été rapportées dans 69 cas (63,3 %), des vomissements et des nausées chez 31 (28,4 %), tandis qu'une asthénie chez 29 patients (26,6 %), une perte de poids chez 19 patients (17,4 %) et un ictère dans 14 cas. (12,8%).

Concernant le mode d'admission, plus de la moitié de l'échantillon (56,14%) étaient venus en consultation régulière, suivis de ceux admis en urgence (36,84%). Notre résultat est différent de celui Mariko L [4] au Mali qui a rapporté que plus de la moitié des patients (61,3%) étaient référés. S'agissant du délai de consultation, (52,6%) des patients étaient venus entre 1-2 semaines. Le

délai moyen était 2,1 semaines avec des extrêmes de 1 et 8 semaines. Notre résultat est comparable à celui de Samaké I [18] au Mali a trouvé dans sa thèse de doctorat en médecine que le délai moyen de consultation était de deux semaines avec des extrêmes de 5±1 jours et 5 semaines. Badaoui L et al. [19] ont rapporté au Maroc que le délai de consultation était en moyenne 2 semaines après le début des symptômes avec des extrêmes de 7 et 60 jours. Ce délai relativement long pourrait s'expliquer par le niveau d'instruction bas des parents et l'existence d'autres recours de soins notamment médecine traditionnelle avant de venir à l'hôpital. Le tabac était le principal antécédent observé avec une proportion de 71,4%. Notre résultat est différent de celui de Dembélé DF [16] au Mali qui a rapporté que la majorité des patients (87,5%) avaient un antécédent de dysenterie amibienne suivis de l'ulcère Gastroduodéal (28,1%). Camara SN et coll. [11] en Guinée ont rapporté que les antécédents dysentériques étaient notés dans 44 cas, soit 62,85. Concernant les résultats des examens biologiques, l'anémie a été détectée chez près des (47,3%) des cas. Par ailleurs, 54 cas ont réalisé la NFS et la CRP soit 94,73%. Nous avons noté une hyperleucocytose chez 49 patients sur les 54 soit 90% et une CRP chez tous les patients. Yalcouye H [13] a rapporté que la leucocytose était fréquente (70,3 %) et tous les patients présentaient des taux sériques élevés de protéine C-réactive.

A l'échographie, l'échostructure présentait une image hypoéchogène bien limitée à paroi épaisse. Une localisation unique était majoritaire (80,7%) contre 19,3% des abcès multiples. Le lobe droit était la localisation la plus rencontrée (80,7%). Serraino C et coll. [17] au Portugal ont trouvé que l'échographie abdominale était l'investigation diagnostique dans 42,4 % des cas. Ils ont aussi rapporté que 55 % des abcès étaient uniques au moment de la présentation. Deux abcès ont été retrouvés dans 18,3 % des cas et supérieur à 3 lésions chez 26,6 % des patients. La majorité des abcès hépatiques (65,4 %) ont été retrouvés dans le lobe droit du foie et environ 19,6 % étaient confinés au lobe gauche. Les deux lobes étaient impliqués chez 15 % des patients. Bignoumbao I et coll. [20] au Gabon ont rapporté que à l'imagerie, l'abcès siégeait sur le lobe droit dans 87,5% des cas, le lobe gauche dans 7,4% et dans les 2 lobes dans 5,1%. L'abcès était unique chez 87,5% des cas. La taille de l'abcès était comprise entre 5cm et 10cm dans 68,8% des cas et une taille supérieure à 10cm dans 31,2%.

Tous les patients ont bénéficié d'une biantibiothérapie fait du métronidazole, d'ampicilline avec 80,7%. Par contre Große K et coll. [21] en Allemagne ont rapporté que l'antibiotique le plus couramment utilisé était la pipéracilline/tazobactam chez (32%) des patients, suivi de l'ampicilline/sulbactam (17%), des fluoroquinolones (16%), des carbapénèmes (15 %) et ceftriaxone (14 %). Vingt-neuf patients (22 %) ont reçu un traitement combiné avec le métronidazole, de la vancomycine a été ajoutée chez (5 %) et du linézolide chez (2 %) des patients. Le drainage a été mis en œuvre comme traitement courant des abcès tous les patients ont été traités chirurgicalement par la laparotomie dont 1 cas après échec du traitement médical. Pour cette méthode l'incision médiane sus ombilicale a été pratiquée chez 54,4%, l'incision médiane sus et sous ombilicale chez 28,1%.

Camara SN et coll. [11] en Guinée ont notifié le drainage chirurgical après laparotomie a été effectué dans 101 cas soit 80,26 dont 2 après échec du traitement médical. Badaoui L et coll. [19] au Maroc ont trouvé que Cinq patients ont bénéficiés d'une ponction aspiration echo-guidée à visée diagnostic. Elle a été complétée par un drainage dans dix cas. La chirurgie à ciel ouvert a été réalisée chez 3 patients dont 1 cas compliqué de péritonite.

Concernant l'aspect macroscopique, la couleur chocolatée était la principale couleur du pus avec 87,71%. Ba ID [3] au Sénégal ont trouvé que l'aspect macroscopique était franchement purulent chez 65,1% des cas, chocolaté chez 30,8% hémorragique chez 1 et citrin chez 1 cas.

Les suites thérapeutiques ont été simples dans (80,7%) des cas ; 19,3% des complications ont été enregistrées, dont la suppuration pariétale (8,77%), péritonite post opératoire (5,26%) et le décès (5,26%). Camara SN et coll. [11] en Guinée ont rapporté qu'Il ya eu 117 guérisons et 7 décès soit respectivement 90,79% et 9,21%. 6 décès étaient post opératoires. Les complications post opératoires étaient la suppuration pariétale dans 4 cas soit 6,55%, l'éviscération dans 1 cas soit 1,63% chez un malade.

La durée d'hospitalisation comprise entre 8-14 Jours était la plus rapportée avec une proportion de 56,2 la durée moyenne de séjour était de 13,6 jours. Notre résultat est le même que celui de Samaké I [18] au Mali qui a rapporté que la durée moyenne d'hospitalisation était de 10±4,08 jours avec des extrêmes de 5 et 28 jours.

## CONCLUSION

Cette étude nous montre que l'abcès hépatique semble une affection rare et grave mais au pronostic réservé. Les enfants et adolescents ont été les plus touchés entre 3-13ans à prédominance masculine. Plus de la moitié des patients provenaient de la zone rurale où la population est confrontée un manque d'eau potable et de latrine. Une prise en charge multidisciplinaire des abcès du foie et une amélioration des conditions de vie de la population pourrait réduire l'incidence de cette affzction.et le pronostic.

## REFERENCES

[1]. Soko TO, Ba PS, Carmoi T, Klotz F. Amibiase (amoebiose) hépatique. EMC - Hépatologie 2016 ; 0(0):1-9

[2]. Ba ID, Sagna A, Thiongane A, Deme/Ly I, Ba A, Faye PM et al. Abcès du foie chez l'enfant au Sénégal, Rev. Cames Santé 2015 ; 3 (2).

[3]. Ba ID, Ba A, Faye PM, Diouf FN, Sagna A, Thiongane A, et al. Particularités des abcès du foie chez l'enfant au Sénégal : description d'une série de 26 cas. Arch Pédiatrie. mai 2016;23(5):491-6.

[4]. Dembele BM Affections hépatobiliaires chirurgicales dans le service de chirurgie « B » à l'Hôpital du Point G de Bamako au Mali. Thèse de méd. . Université des sciences de techniques et des technologies de Bamako ; 2007, 111p.

[5]. Ndong A, Tendeng J, Niang F, Diao M, Diedhiou M, Dieng M, et al. Abcès du foie à pyogènes compliqué d'une thrombose cave inférieure et d'une compression des voies

biliaires: à propos d'un cas. Rev.Afr.Chir.Jan.2019.N°1 2019 : 31-34.

[6]. Djossou F, Malvy D, Tamboura M, Lamouliatte H, Longy-Boursier M, Le Bras M. Abcès amibien du foie. Analyse de 20 observations et proposition d'un algorithme thérapeutique, Bordeaux, La revue de médecine interne 2003;24:97-106.

[7]. Dembélé DF. Abcès amibien du foie dans le service de chirurgie générale de l'hôpital Somine dolo de Mopti. Thèse de médecine. Université des sciences de techniques et des technologies de Bamako ; 2019, 101p.

[8]. Pamatika CM, Karim BA, Wango SM, Nembé G, Mossoro-Kpindé CD, Nambéi WS. Séroprévalence de l'amibiase hépatique dans l'Ombella-Mpoko : cas du Centre Hospitalier Universitaire Maman Elisabeth Domitien de Bimbo en 2019. RevAfr Médecine Santé Publique. 2022;5(1):62-76.

[9]. Nambéi WS, Gbangbangai E, Ndomacrah AB, Kamadji L. Anticorps IGG anti-entamoeba histolytica chez des patients présentant un abcès amiben du foie à Bangui (épublique centrafricaine). Rev. Cames Santé 2015; 3(2):234-238.

[10]. Kouamé N, N'goan-Domoua AM, Akaffou E, Konan AN. Prise en chargemultidisciplinaire des abcès amibiens du foie au CHU de Yopougon, Abidjan-Côted'Ivoire. Pan AfricanMedical Journal 2011;7: 25-29.

[11]. Camara SN, Diakité SY, Camara AK, Camara M, Balde H, Sidibe M, et al. Abcès:Etude rétrospective et multicentrique de 124 observations au CHU de Conakry. Journal Africain de Chirurgie 2018;5(1):27-33.

[12]. Yalcouye H. Abcès amibien du foie: traitement non opératoire dans le Service de Chirurgie Générale au Centre de Santé de référence de la Commune I. 2020 -2021 ; 139p

[13]. Ho G, Sanchez MMA, Léonard P, Esbroeck MV, Hayette MP. Le cas clinique du mois. Abcès hépatique amibien contracté en Inde avec confirmation du diagnostic par PCR. Rev Med Liège 2013; 68(7-8) : 428-32.

[14]. Ouologuem M I. Abcès du foie en chirurgie générale du centre hospitalier universitaire Gabriel Touré. Thèse de médecine. Université des sciences de techniques et des technologies de Bamako ; 2019, 143p.

[15]. Sacko K, Togo P ,Maïga B , Diakité AA, Traoré F, Coulibaly O et al. Les Abcès Hépatiques dans le Département de Pédiatrie du CHU Gabriel Touré de Bamako, Mali. Une Étude de 31 Cas. HealthSci. Dis: 2019 ; 20 (4) 71-75.

[16]. Traoré A, Togo A, Kanté L, Dembélé BT, Diakité I, Coulibaly Y, et al. Abces amibien du foie en chirurgie generale du chu gabriel toure, bamako, mali. Amoebic liver abscess in general surgery at the Gabriel Touré teaching hospital, Bamako, Mali. 2014;

[17]. Serraino C, Elia C, Bracco C, Rinaldi G, Pomero F, Silvestri A. Caractéristiques et prise en charge de l'abcès hépatique pyogène: Une expérience européenne. Médecine (Baltimore). mai 2018 ; 97(19) .

[18]. Samaké I. Abcès amibien du foie dans le service de chirurgie pédiatrique du CHU Gabriel Touré. Thèse de médecine. Université des sciences de techniques et des technologies de Bamako ; 2019, 101p.

- [19]. Badaoui L, Dabo G, Sodqi M, Marih L, Oulad lahsen A, Chakib A, Marhoum EL F. Abscès du foie à germes pyogènes : aspects cliniques, morphologiques et thérapeutiques A propos de 19 cas. *Revue Malienne d'Infectiologie et de Microbiologie* 2014 ; 4 : 8-11.
- [20]. ItoudiBignoumba PE, MagangaMoussavou IF, Alilangori T, ApendiClausina A, EyiNguema AG, Mbounja M, Dieudonné P et al. Abscès Hépatiques au Service d'Hépatogastroentérologie du CHU de Libreville : Aspects Épidémiologiques, Thérapeutiques et Évolutifs. *Health Sci. Dis*: 2020 21 (3) : 74-76.
- [21]. Große K, D. Ohm , S. Würstle , J. F. Brozat , R. M. Schmid , C. Trautwein , A. Stallmach, T. Bruns , et Philipp A. Reuken. Caractéristiques cliniques et évolution des patients atteints d'abcès hépatique à entérocoque K. *Représentant Sci.* 2021 ; 11