



Abcès du foie à pyogène à l'Hôpital National de Zinder : à propos de 2 observations et revue de la littérature.

Pyogenic-liver abscess: about 2 cases at Zinder national hospital and literature review.

Amadou Magagi I^{1*}, Doutchi M², Adamou H¹, Abdoulaye MB³, Hamidine I⁴, Adakal O³, Ganiou K⁵, Hassan ML⁶, James Didier L⁷, Sani R⁷.

Mots-clés	Résumé
<i>Abcès hépatique, pyogène, antibiotique, drainage, chirurgie, pronostic.</i>	Introduction : L'abcès hépatique est une pathologie rare et grave. L'objectif de cette étude était de décrire la prise en charge de 2 cas d'abcès hépatique à pyogène et de faire une revue de la littérature. Observations : il s'agissait de 2 patients de 33 ans et 52 ans aux antécédents de péritonite biliaire opéré il y a 5 mois pour le premier et de plaie chronique souillée par des déjections animales pour le second. Ils étaient admis à l'Hôpital National de Zinder (HNZ) pour douleur de l'hypochondre droit associé à un syndrome infectieux. L'examen clinique retrouvait chez les 2 patients une hépatomégalie douloureuse fébrile réalisant la triade de Fontan. Les examens d'imagerie ont permis d'évoquer le diagnostic d'abcès hépatiques. La ponction du pus a identifié un bacille gram négatif du genre <i>Escherichia Coli</i> chez le premier patient et un cocci gram positif du genre <i>Streptococcus Bovis</i> du groupe D, chez le second. Le traitement était basé sur l'antibiothérapie et les ponctions-aspirations itératives, le premier patient a nécessité en plus d'un drainage chirurgical sous anesthésie générale. L'évolution était favorable et le second patient est sorti sans complications. Le plus jeune patient a présenté dans les suites postopératoires, une fuite biliaire drainée pendant 2 mois. Conclusion : L'abcès du foie à pyogène est rare dans notre contexte, le diagnostic positif est fait par l'imagerie et la ponction du pus. Le traitement médical est basé sur une antibiothérapie adaptée et des ponctions itératives. La chirurgie garde sa place dans les formes compliquées ne répondant pas à la ponction simple.
Keywords:	Abstract
<i>Liver abscess, pyogenes, antibiotic, drainage, surgery, prognosis</i>	Introduction: The liver abscess is a rare and serious condition. The aim of this study was to describe the management of 2 cases of pyogenic liver abscess and to review the literature. Case Reports: Two patients, aged 33 and 52 years, with a history of biliary peritonitis operated 5 months ago for the first one and a chronic wound soiled by animal droppings for the second one. They were admitted to the National Hospital of Zinder (NHZ) for right hypochondrium pain associated with an infectious syndrome. The clinical examination revealed in both patients a painful and febrile hepatomegaly with Fontan's triad. Imaging examinations evoked the diagnosis of hepatic abscesses. The pus puncture identified a gram-negative bacillus of the genus <i>Escherichia Coli</i> in the first patient and a gram-positive cocci of the genus <i>Streptococcus Bovis</i> in the second. The treatment was based on antibiotic therapy and iterative puncture aspirations, the first patient required surgical drainage

under general anesthesia. The evolution was favorable and the second patient was discharged without complications. The youngest patient presented a biliary leak in the postoperative period, which was drained for 2 months.

Conclusion: Pyogenic liver abscess is rare in our context, the positive diagnosis is made by imaging and pus puncture. The medical treatment is based on an adapted antibiotic therapy and iterative punctures. Surgery is still appropriate in complicated forms that do not respond to simple puncture.

Introduction

Un abcès hépatique est défini par la présence d'une collection purulente au sein du parenchyme hépatique [1–6]. Il s'agit d'une entité pathologique rare [1–4,7]. Son incidence est en nette augmentation au plan mondial et particulièrement en Asie du Sud-Est [1–3,8]. Les étiologies peuvent être d'origines bactérienne, parasitaire, mixte ou exceptionnellement fongique [1,3–5]. Dans les pays en développement et plus particulièrement en Afrique subsaharienne, les abcès amibiens étaient plus fréquemment retrouvés, mais de nos jours, on constate de plus en plus la prédominance des abcès à pyogènes [5,9]. La prise en charge des abcès hépatiques associe classiquement un traitement médical à une évacuation de la collection par ponction ou drainage percutané ou chirurgical, ainsi qu'une recherche des facteurs favorisants ou de la porte d'entrée [2–4]. Au Niger, en milieu sahélien, peu d'études existent sur le sujet et rapportent principalement des abcès amibiens [10]. À l'Hôpital National de Zinder (HNZ), l'abcès du foie demeure une pathologie exceptionnelle. L'objectif de cette étude était de décrire la prise en charge de 2 cas d'abcès hépatiques à pyogène à l'HNZ et de faire une revue de la littérature.

Observations

Patient 1

Il s'agissait d'un patient de 33 ans, infirmier, référé du CHR de Diffa pour abdomen aigu fébrile. Il était opéré 5 mois auparavant, pour péritonite biliaire qui s'était compliquée d'une fuite biliaire drainée pendant 3 mois. Le début de sa symptomatologie actuelle remontait à 2 semaines avant sa référence par l'installation de

douleurs abdominales associées à un syndrome de réponse inflammatoire systémique. À l'admission le patient était subictérique et présentait une fièvre élevée à 39,5 °C, avec frissons, associée à des douleurs de l'hypochondre droit sans trouble de transit. L'examen clinique retrouvait un patient altéré, stade OMS 3, une perte de poids récente, une anorexie, une asthénie.

La palpation abdominale mettait en évidence une hépatomégalie avec défense de l'hypochondre droit. On notait aussi une matité de la base pulmonaire droite. Le bilan biologique montrait une hyperleucocytose (33000 éléments /mm³) à polynucléaires neutrophiles, une anémie inflammatoire à 8g/dl. Le patient était mis sous antibiothérapie probabiliste avec de la Ceftriaxone 2g/jour, Métronidazole 1,5g/jour et Gentamycine 160mg/jour. Une échographie abdominale initiale a montré une image hypoéchogène avec plusieurs cloisons en faveur d'une collection hépatique.

Affiliations :

1. Chirurgie Générale, Hôpital National de Zinder, Faculté des sciences de la santé, Université de Zinder, Niger.
2. Maladies infectieuses, Hôpital National de Zinder, Faculté des sciences de la santé, Université de Zinder, Niger.
3. Chirurgie Générale, Faculté des sciences de la santé, Université Dan Dicko Dankoulodo, Maradi Niger
4. Gastro-entérologie, Hôpital National de Zinder,
5. Radiologie, Hôpital National de Zinder/Niger.
6. Anesthésie réanimation, Hôpital National de Zinder
7. Faculté des sciences de la santé, Université Abdou Moumouni, Niamey, Niger

*Auteur correspondant : Dr Amadou Magagi Ibrahim, imagagi@gmail.com

Un scanner abdominal injecté a objectivé un foie hétérogène de taille augmentée et de contours réguliers renfermant un processus expansif multiloculaire de 106 mm sur 100 mm, compatible avec un abcès multi cloisonné du foie au niveau du segment 8 (**Figure 1**).



Figure 1- Patient N°1 : Abcès multicloisonné du foie du segment VIII

Une pleurésie réactionnelle de moyenne abondance à droite était associée (**Figure 2**). Une ponction-aspiration échoguidée a alors été réalisée. Il a permis de ponctionner 300 cc de pus jaunâtre. L'examen bactériologique du pus a mis en évidence un *Escherichia coli* sensible à l'Imipénème. La sérologie amibienne était négative.

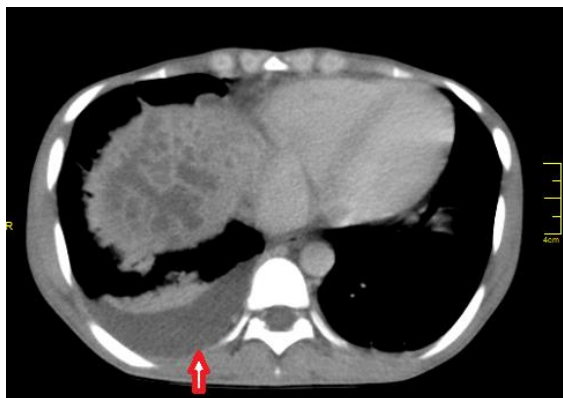


Figure 2- Patient N°1 : Pleurésie réactionnelle (flèche rouge).

L'antibiothérapie initiale a été remplacée par de l'Imipénèm 1,5g/jour pendant 2 semaines. Deux ponctions-aspirations échoguidées supplémentaires ont permis de ramener au total 900 cc de pus jaunâtre. Devant la persistance de pics fébriles, un drainage chirurgical sous anesthésie générale par abord électif (**Figure 3**) après repérage échoguidé a été indiqué. L'abcès a ainsi été vidé et un drain placé dans la cavité résiduelle.

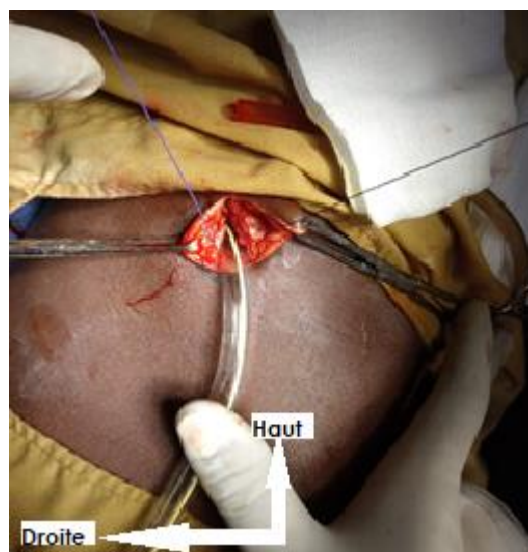


Figure 3- Patient N°1 : drainage chirurgical par mini-abord.

L'évolution a été marquée par le retour de l'apyrexie, la disparition des douleurs de l'hypochondre droit et de l'anorexie et une normalisation biologique. Une fuite biliaire est apparue 2 jours après l'intervention et était drainée pendant 2 mois par le dispositif en place dans la cavité résiduelle. À 3 mois du drainage chirurgical, le patient avait retrouvé son poids normal et ne présentait aucun symptôme ni séquelle.

Patient 2

Il s'agissait d'un berger de 52 ans sans antécédents pathologiques particuliers, admis à l'HNZ pour fièvre et douleur de l'hypochondre droit. Le début de la symptomatologie

remontait à trois mois auparavant, par une fièvre avec frissons et altération progressive de l'état général. L'interrogatoire retrouvait une notion de plaie chronique du pied droit souillée par du fumier. Après plusieurs consultations à l'hôpital de district de Gouré et diverses médications traditionnelles, le patient était référé à l'hôpital national de Zinder. L'examen à l'admission retrouve un patient avec un état général altéré stade 3 OMS, une fièvre à 40 ° C avec une voussure fluctuante et douloureuse de l'hypochondre droit. Le patient est ictérique et présente des vomissements postprandiaux tardifs. La diurèse est normale et les urines sont d'aspect normal. L'examen cutanéophanéien retrouve une plaie cicatrisée du pied droit. Le bilan biologique montrait une hyperleucocytose (25 000 éléments/mm³) à polynucléaires neutrophiles.

L'échographie abdominale confirmait une collection abcédée du lobe droit en retrouvant une image hypoéchogène uniloculaire du segment VII. La sérologie amibienne et l'examen parasitologique des selles sont négatifs. La ponction échoguidée a ramené du pus franc jaune verdâtre nauséabond d'environ 350 ccs. L'analyse cytot bactériologique du liquide de ponction retrouve un streptocoque du groupe D, *Streptococcus bovis* sensible à la céftriaxone et à la gentamicine. Le patient a été traité par céftriaxone à forte dose 200mg/kg durant deux semaines et gentamicine 160 mg au premier jour et 80 mg de J2 à J5. L'évolution est caractérisée par une amélioration clinique. Le patient était apyrétique au troisième jour. La douleur abdominale a progressivement régressé pour disparaître après deux semaines. Le patient était exeat sans complications.

Discussion

Les abcès hépatiques à pyogènes sont des affections peu fréquentes dont l'incidence est en constante augmentation passant de 13/1 000 000 dans les années 1970 à 20/100 000 au cours des

années 1990 [3,11]. Des disparités géographiques existent; ainsi cette incidence varie de 1,1-3,6 cas/100 000 habitants en Europe et aux Etats unis à 18-160 cas/100 000 en Asie du Sud-est [1,2,8]. En Afrique les abcès amibiens dominent largement les étiologies des collections purulentes du foie [6,11,12], mais les abcès à pyogènes sont de plus en plus rapportées par plusieurs auteurs africains [6,11,13]. Toutes ces séries africaines [6,11,13] ont en commun le faible nombre de patients colligés concordant ainsi avec nos 2 cas enregistrés en 8 ans.

Le diagnostic d'abcès hépatique est évoqué cliniquement devant la classique triade de Fontan faite de fièvre, hépatomégalie et douleur de l'hypochondre droit [2,4,8,14]. Nos 2 patients étaient admis avec cette triade fortement évocatrice. Les autres signes cliniques accompagnateurs sont constitués par des frissons, des douleurs de l'épigastre, un ictère ou un état subictérique, des signes digestifs (nausées, vomissements), une altération de l'état général, une dyspnée, une toux et une diarrhée [1-3]. Parfois le tableau peut être celui d'un abdomen chirurgical, une pneumopathie, ou se présenter sous la forme d'une fièvre isolée; notre patient N°1 avait ainsi été référé pour un tableau simulant un abdomen aigu. Un choc septique peut parfois compliquer un abcès hépatique [2,3]. Sur le plan biologique, un syndrome inflammatoire comprenant une élévation de la CRP, une anémie inflammatoire, une hyperplaquettose, élévation des phosphatases alcalines et du fibrinogène, est objectivée [2,3,5]. Il existe une hyperleucocytose à polynucléaire neutrophile et une hypo albuminémie [2,3]. Le taux des transaminases peut être perturbé [1,8]. Il s'agit ici de signes non spécifiques comme ceux présentés par nos patients.

Ce sont les examens d'imagerie qui permettent d'orienter le diagnostic en montrant au scanner une lésion hétérogène, hypodense avec des

contours irréguliers et un aspect en cible après injection, à la phase présuppurative [1,2]. À la phase suppurative, l'image caractéristique en «cible» est retrouvée, l'aspect est hétérogène, multicloisonné, mal limité avec un aspect hypodense mal limité [2,3], comme c'était le cas chez notre patient N°1. Deux signes scannographiques qui peuvent distinguer l'abcès à pyogène, sont retrouvés dans respectivement 30 et 20%, un aspect en double cible avec un centre hypodense et une périphérie rehaussée entourés par du tissu hépatique sain hypodense; et la présence au sein de l'abcès d'une bulle d'air [3]. Souvent réalisée en première intention dans notre contexte, l'échographie fournit une cartographie précise de l'arbre biliaire et montre des images hyperéchogènes à contours irréguliers assimilables à une tumeur à la phase de début [1-3,5,8]. L'image échographique devient hypoéchogène et mieux délimitée et parfois multiloculaire à la phase tardive [1-3,5]. L'échographie retrouvait pour nos patients des images hypoéchogènes, témoins de la phase d'abcédation.

L'imagerie permet en outre, d'effectuer une ponction écho ou scanno-guidée qui constitue l'examen de référence permettant l'analyse macroscopique et l'identification du germe en cause dans environ 85% des cas [2,5]. Dans cette étude, la couleur du pus était globalement jaunâtre contrastant avec l'aspect chocolaté retrouvé plus souvent dans l'amibiase hépatique [9,14,15]. C'est la culture qui permet d'affirmer définitivement le caractère pyogène de l'abcès [1,3,9]. *Escherichia coli* et *Streptococcus bovis* du groupe D qui ont été identifiés chez nos patients sont des germes couramment retrouvés [1-3,8].

Les étiologies des abcès hépatiques sont diverses et la porte d'entrée doit être identifiée dans l'optique d'un traitement définitif. Chez le patient N°2, la porte d'entrée était probablement sa plaie chronique du pied en contact permanent avec des déjections

animales, lié à sa profession de berger. De nombreux facteurs de risque tels que l'immunodépression, le diabète, l'éthylisme chronique, l'hépatopathie chronique ou l'infection parasitaire, favorisent la survenue des abcès hépatiques [1-3,13]. Les trois principales origines d'abcès hépatiques sont digestives, biliaires et extradigestives [2,3]. L'appellation d'abcès cryptogénétique, est réservé aux cas dont l'étiologie n'a pas été identifiée est rapporté dans 20 à 30% des cas [2,3]. L'origine biliaire était évoquée chez notre patient N°1 en tenant compte des antécédents de péritonite biliaire. L'imagerie guide la recherche de la porte d'entrée (échographie, cholangiographie par résonance magnétique, scanner abdomino-pelvien) et une coloscopie peut être réalisée au cas où elle n'est pas retrouvée [1-3,5]. La microbiologie des germes en cause dépend effectivement de cette porte d'entrée [1,3,8]. L'abcès amibien a une forte prévalence en Afrique subsaharienne en Inde, et Amérique centrale et australe [2,10,12]. Cependant, les abcès bactériens plus fréquents en Europe [2], sont de plus en plus rapportés en Afrique subsaharienne [6,11,13]. Les germes impliqués, isolés principalement à partir du prélèvement de la ponction d'abcès sont des bacilles gram négatif (dans 40-60% des cas), notamment des entérobactéries du genre *Escherichia coli*, *Klebsiella pneumoniae* et des *Pseudomonas aeruginosa* [2,3,8,9,16]. Des cocci gram positifs du genre *Streptococcus* sont aussi identifiés comme chez notre deuxième patient [1,3]. Les hémocultures sont peu concluantes dans près de la moitié des cas [2,3]. Notre premier patient a présenté un abcès hépatique à *Escherichia coli* survenu dans les suites opératoires d'une chirurgie biliaire confirmant ainsi ce risque qui complique classiquement la chirurgie hépatobiliaire [1,8]. En effet la présence de bile dans le liquide de drainage est un élément essentiel permettant de déterminer l'origine de l'abcès hépatique et de les classer en

fonction de la communication avec l'arbre biliaire [4].

Le traitement des abcès hépatiques à pyogène constitue une urgence médico-chirurgicale [1-4,7,8,12,14]. Il doit associer au traitement anti-infectieux indispensable, la ponction aspiration, la ponction-drainage percutané ou le drainage chirurgical de l'abcès et l'éviction de la porte d'entrée ou de la cause favorisante [1-4,8,12,14]. La prise en charge des abcès hépatiques en général n'est soumise à aucun consensus [1,2]. Sur le plan de l'antibiothérapie, il est généralement recommandé de débiter par une antibiothérapie probabiliste massive efficace à la fois sur les germes gram négatif et sur les anaérobies pour une infection communautaire [1,2,5]. Une fois les prélèvements effectués, l'antibiothérapie est réadaptée en fonction des résultats de l'hémoculture et de la culture du pus [1,2]. La durée de cette antibiothérapie varie de 10 à 15 jours par voie parentérale avec un relais par voie orale pendant 3 à 6 semaines [1-3]. Pour de nombreux auteurs [1-3,8,12] tout abcès à pyogène dépassant 5 cm de diamètre doit être évacué indépendamment du germe causal. Il faut alors recourir à la ponction-aspiration, la ponction-drainage percutané, ou au drainage chirurgical de l'épanchement. Notre patient N°1 a bénéficié d'un drainage chirurgical suite à l'échec des ponctions-aspirations, le deuxième patient a bénéficié d'une ponction aspiration et les 2 ont été mis sous antibiothérapie parentérale pendant 3 semaines. Le traitement de la porte d'entrée se fera au cas par cas et sera fonction de l'étiologie [1,2]. La plaie du pied de notre patient N°2 était déjà guérie au moment de son admission. La prise en charge des facteurs favorisants est fondamentale, car elle conditionne le pronostic [1-3]. La récurrence peut s'observer dans 2 à 37 % des cas et est plus fréquente dans les abcès d'origine biliaire [1,8,16]. Notre premier patient a présenté une fuite biliaire post opératoire, tari après drainage pendant 2 mois et aucune récurrence n'était notée dans nos 2 cas.

La mortalité des abcès hépatiques a baissé après les années 2000 et varie de 0 à 15%, les abcès d'origine biliaire sont les plus grands pourvoyeurs de décès [1,3,8]. Plusieurs facteurs grevent fortement le taux de mortalité à savoir le diabète sucré, l'immunodépression, le choc septique et la multiplicité des abcès [3,13]. Nous n'avons enregistré aucun décès dans notre étude.

Conclusion

L'abcès hépatique à pyogène constitue une affection rare et grave dans notre contexte. La prise en charge n'est pas codifiée, mais doit être menée en urgence. Elle est basée sur le traitement antibiotique, l'évacuation de la collection purulente et la lutte contre les facteurs favorisants.

Conflit d'intérêts : aucun

Références

1. Lafont E, Rossi G, Rossi B, Roux O, de Lastours V, Zarrouk V, et al. Abcès du foie. *J Anti-Infect*. 2017;19(3):89-99.
2. Rossi G, Lafont E, Gasperini L, Dokmak S, Ronot M, Rossi B, et al. Abcès hépatiques. *Rev Med Interne*. 2016;37(12).
3. Chiche L, Dargère S, Le Pennec V, Dufay C, Alkofer B. Abcès à pyogènes du foie. Diagnostic et prise en charge. *Gastroenterol Clin Biol*. 2008;32(12):1077-91.
4. Lardière-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.
5. Khim G, Em S, Mo S, Townell N. Liver abscess: diagnostic and management issues found in the low resource setting. *Br Med Bull*. 2019;132(1).
6. Diallo VMPC, Déguénouvo LF, Manga NM, Ka D, Diop SA, Seck A, et al. Characteristics of Liver Abscess in Department of Infectious Diseases at Fann Teaching University Hospital in Dakar, Senegal. *Adv Infect Dis*. 19 janv 2018;8(1):23-31.
7. Zeevaert JB, Wain E, Louis E, Dorthu L, Meurisse N, Moerman F. Abcès du foie: A

- propos d'un cas et revue de la littérature. Rev Med Liege. 2020; 75(11): 731-7.
8. Shi Sh, Zai ZL, Zheng Ss. Pyogenic Liver Abscess of Biliary Origin: The Existing Problems and Their Strategies. Semin Liver Dis. 2018;38(3).
 9. Dieng M, Diop B, Konate I, Ka O, Dia A, Toure CT. Traitement des abcès du foie: l'expérience d'un service de chirurgie générale. Med Afr Noire. 2007;54(10):513-9.
 10. Develoux M, Niel G, Lamothe F, Abarchi H, Gautier Y, Cenac A. L'amibiase hépatique à l'hôpital de Niamey. Amibiase Hépat À Hôp Niamey. 1987;80(5):792-6.
 11. Ndong A, Tendeng J, Niang FG, Diao ML, 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 Spéc. 2019;13(1):31-4.
 12. Dieng M, Diop B, Cissé M, Konaté I, Ka O, Dia A, et al. Drainage des abcès du foie par la technique de<< l'hépatotomie à minima>>. Médecine Trop. 2009;35(5):475.
 13. Bougossa E, Aouam A, Marrakchi W, Kooli I, A. Toumi A, C. Loussaief C et al. Abcès hépatique à pyogènes chez le diabétique : à propos de 6 cas. Annales d'Endocrinologie. 2020;81:408–456
 14. Ibara JR, Ollandzobo Ikobo LC, Atipo Ibara BI, Itoua Ngaporo A. Abcès du foie a germes pyogènes aspects cliniques, morphologiques et étiologiques à propos de 38 cas. Médecine D'Afrique Noire. 2000;47:92-6.
 15. Halim A, Bassène ML, Diallo S, Thioubou MA, Gueye MN, Fall MP, et al. Aspects actuels de l'amibiase hépatique à Dakar. A propos de 48 observations. J Afr Hépatogastroentérologie. déc 2016;10(4):170-5.
 16. Mischnik A, Kern WV, Thimme R. [Pyogenic liver abscess: Changes of Organisms and Consequences for Diagnosis and Therapy]. Dtsch Med Wochenschr 1946. 2017; 142(14): 1067-74.