



Article original

Étude de l'hépatite virale B chronique chez les patients suivis à l'hôpital national de Niamey

Study of Chronic Hepatitis B in Patients Followed at the National Hospital of Niamey

S Moussa Saley*^{1,3}, M Boulama Mamadou Boulama³, O Fanta^{2,3}, A Ali Hama³, G Mahamadou Amadou¹, Z Ali⁴, N Abdou², S Nassirou³, Y Hanki¹, M Daou³, S Brah³, E Adehossi³

Résumé

Introduction : L'hépatite virale B constitue un problème de santé publique mondiale. L'objectif de ce travail était d'étudier l'hépatite virale B chronique chez les patients suivis à l'hôpital National de Niamey.

Méthodologie : Il s'est agi d'une étude transversale à collecte prospective menée à l'hôpital National de Niamey du 10 Octobre 2019 au 10 Mai 2021.

Les patients suivis en ambulatoire pour l'hépatite B chronique étaient recrutés de façon exhaustive. Les variables de l'étude incluait : âge, sexe, provenance, situation matrimoniale, profession, dépistage intrafamilial, antécédents/prise d'alcool ou tabac, facteurs de risque, données cliniques, données paracliniques, thérapeutiques et évolutifs. Les données ont été analysées sur le logiciel SPSS version 20.0.

Résultats : Le sexe masculin représentait 63,2% avec un sex ratio de 1,7. L'âge moyen était de $34,6 \pm 11,5$ ans. Les mariés représentaient 60,20%, les patients étaient étudiants/élèves dans 28,1%. Les femmes enceintes représentaient 7,9%. Le don de sang et le bilan sanguin étaient les circonstances de découverte

dans respectivement 37,2% et 35,4%. L'asthénie, l'arthralgie, la fièvre étaient les signes retrouvés dans respectivement 37,4% ; 29,6 et 13,5%. La charge virale initiale était > 2000 UI/ml chez 28,3% des patients, la suppression virologique à 12- 18 mois de traitement antiviral par Ténofovir était notifiée chez 71,4% des patients. Les perdus de vue représentaient 72,8%.

Conclusion : L'hépatite B chronique demeure un fléau dans notre pays. Il est indispensable pour les acteurs de conjuguer les efforts afin de dépister, vacciner et faire le suivi selon le cas d'où le besoin d'aide des programmes pour faciliter la prise en charge de cette maladie.

Mots-clés : Hépatite B, Hôpital National de Niamey, Niamey, Niger.

Abstract

Introduction: Viral hepatitis B is a global public health problem. The objective of this work was to study chronic viral hepatitis B in patients followed at the National Hospital of Niamey.

Methodology: This was a prospective cross-sectional

study conducted at the National Hospital of Niamey from October 10, 2019 to May 10, 2021. Patients followed on an outpatient basis for chronic hepatitis B were recruited exhaustively. The variables of the study included: age, sex, origin, marital status, occupation, intrafamilial screening, history/use of alcohol or tobacco, risk factors, clinical data, paraclinical, therapeutic and evolutionary data. The data were analyzed on SPSS software version 20.0.

Results: Male sex accounted for 63.2% with a sex ratio of 1.7. The mean age was 34.6 ± 11.5 years. The bride and groom accounted for 60.20%, the patients were students/pupils in 28.1%. Pregnant women accounted for 7.9%. Blood donation and blood work were the circumstances of discovery in 37.2% and 35.4% respectively. Asthenia, arthralgia, fever were the signs found in 37.4% respectively; 29.6 and 13.5%. Baseline viral load was > 2000 IU/ml in 28.3% of patients, virologic suppression at 12-18 months of antiviral treatment with Tenofovir was reported in 71.4% of patients. Those lost to follow-up accounted for 72.8%.

Conclusion: Chronic hepatitis B remains a scourge in our country. It is essential for actors to combine efforts to screen, vaccinate and follow up as appropriate, hence the need for help from programs to facilitate the management of this disease.

Keywords : Hepatitis B, Niamey National Hospital, Niamey, Niger.

Introduction

L'hépatite virale constitue un problème de santé publique mondiale, comparable à celui posé par d'autres maladies transmissibles comme le VIH, la tuberculose ou le paludisme. La plupart des décès causée par l'hépatite virale en 2015, étaient dus à une maladie chronique du foie (720 000 décès dus à une cirrhose) et au cancer primitif du foie (470 000 décès dus à un carcinome hépatocellulaire). Dans la même année, on estime que 257 millions de personnes vivaient avec une infection chronique par le virus de

l'hépatite B (VHB) (1). L'épidémie provoquée par le VHB touche principalement la région africaine de l'Organisation Mondiale de la Santé (OMS) et la région du Pacifique occidental (1). La prévalence mondiale estimée de l'infection chronique par le VHB en 2016 était de 3,5 % (2). La région OMS du Pacifique occidental (qui comprend 37 pays) supporte la charge de morbidité la plus élevée (6,2 %), suivie par la région Afrique (6,1%) (1). Le VHB se transmet par le contact avec les fluides (sang, sperme) d'une personne infectée. Il existe trois principaux modes de transmission. Dans les zones de forte endémicité, le VHB se transmet principalement par voie périnatale, de la mère infectée au nouveau-né. Dans les zones de faible endémicité, la transmission sexuelle est prédominante (3). En effet la transmission horizontale se produit chez les personnes ayant un comportement sexuel à haut risque, comme les rapports sexuels anaux et vaginaux non protégés, et les personnes qui partagent des dispositifs d'injection contaminés courent un risque accru d'infection par le VHB (4). Plus l'infection par le VHB est contractée tôt, plus la probabilité qu'elle devienne chronique est élevée (1). La vaccination contre le VHB à la naissance reste la principale stratégie pour l'élimination de l'hépatite B et la réduction de l'incidence du cancer du foie (4). Environ 70 % des cas d'hépatite B dans le monde sont concentrés en Afrique (5). Au Niger, l'hépatite B demeure un problème de santé publique majeur, malgré l'existence d'un vaccin et d'un traitement disponible. IL est classé parmi les pays de forte endémie. La prévalence de l'Ag HBs est de 10,9 % (6) dans la population générale. Peu d'études ont exploré les aspects cliniques paracliniques et thérapeutiques de l'hépatite chronique B dans notre milieu d'exercice, d'où l'intérêt de ce travail.

Méthodologie

Il s'agissait d'une étude transversale à collecte prospective déroulée à l'hôpital national de Niamey du 10 Octobre 2019 au 10 Mai 2021 soit une durée de 19 mois. Nous avons fait un recrutement

consécutif de façon exhaustive des patients suivis en ambulatoire pour l'hépatite B chronique ne présentant pas de signes de complications (cirrhose et/ou le carcinome hépatocellulaire). La technique utilisée a permis de colliger 206 patients répondant aux critères d'inclusion. Une fiche individuelle a été utilisée à cet effet pour la collecte des données. Les variables de l'étude incluaient : âge, sexe, provenance, situation matrimoniale, profession, dépistage intrafamilial, antécédents/prise d'alcool ou tabac, facteurs de risque, données cliniques, données paracliniques, thérapeutiques et évolutifs. Les données ont été analysées avec le logiciel SPSS version 20.0. Les variables qualitatives ont été exprimées en fréquence et pourcentage. Pour les variables quantitatives les moyennes et les écarts types ont été déterminés.

• Définition des Concepts

Hépatite chronique ; tout patient chez qui l'Antigène Hbs est positif depuis plus de 6 mois au moins par les tests sérologiques rapides validés par l'OMS.

• Aspects éthiques

La réalisation de cette étude a été possible grâce à l'accord des autorisées décanales, puis d'une autorisation d'accès dans les différents services de l'hôpital délivrée par la direction de l'Hôpital National de Niamey (HNN). Les renseignements ont été recueillis sur la fiche d'enquête et nous nous étions engagés à ne divulguer aucun renseignement lié à un malade.

Résultats

Le sexe masculin représentait 63,2% (n=130) avec un sexe ratio (homme/Femme) = 1,7. La tranche d'âge 36 à 55 ans était de 37,9%, l'âge moyen était de 34,6 ± 11,5 ans avec des extrêmes de 13 à 70 ans. Les mariés représentaient 60,20%, 28,1% des patients étaient des étudiants/élèves, suivi des fonctionnaires avec 26,7% (Tableau I).

La provenance était urbaine pour 78,20% des patients.

- *Données sur le dépistage intra familiale, antécédents médicaux et circonstances de*

découverte

Trois (3) parents ont confirmé avoir des enfants positifs à l'AgHBs dont l'un a deux 2 enfants positifs et un (1) pour chacun des deux autres. Le statut sérologique des parents des patients (96,6 %) était inconnu. Les patients étaient nés de mères avec l'AgHBs positif dans 1,5 % des cas.

Les antécédents médicaux des patients étaient : épigastralgie chronique, l'ictère, pathologie hémorroïdaire dans respectivement 4,9%, 2% et 1%. Les patients qui consommaient de l'alcool représentaient 1,50% ; 3,40% consommaient du tabac et 3,40% des patients ont bénéficié au moins une fois de transfusion sanguine. Les patients avaient dans 10,20% au moins deux partenaires sexuels et 7,9% des patientes étaient enceintes lors de la collecte.

Le don de sang et le bilan sanguin étaient retrouvés comme circonstances de découvertes dans respectivement 37,2% et 35,4% (Tableau II).

- *Données sur les aspects cliniques*

L'asthénie, l'arthralgie, la fièvre, étaient les signes retrouvés dans respectivement 37,4% ; 29,6 et 13,5% (Tableau III)

- *Données paracliniques*

Trente-sept patients ont réalisé l'AgHBe dont 4 soit 2% étaient positifs et sur les 37 patients qui ont réalisé l'Ac Anti HBe 16% étaient positifs.

Le taux des ALAT étaient augmentés chez 15,1% des patients avec des extrêmes de 5 à 209 UI/L. Le taux des ASAT étaient augmentés chez 16,1% des cas avec des extrêmes de 5 à 207 UI/L et les taux de bilirubine totale et conjuguée étaient élevés respectivement dans 1,5% et 1,9% des cas. L'alpha foeto protéine (AFP) était élevé chez 2,4% des patients. Elle variait de 1,04 à moins de 100ng/ml. Le taux de prothrombine (TP) était bas dans 2,4% des cas et normale dans 6,8% des cas.

La charge virale initiale était : indétectable chez 7,2% des patients, elle était comprise entre 10 à 2000 UI/ml chez 18,4% des patients, de 2000 à 20.000 UI/ml chez 15,1% des patients, et > 20.000 chez 13,2% des patients (Tableau IV).

L'échographie abdominale a mis en évidence une

hépatomégalie homogène chez 5,9% des patients. L'endoscopie digestive haute a mis en évidence, la varice œsophagienne, la mycose œsophagienne et l'œsophagite peptique respectivement dans 0,9% ; 0,5% et 0,5% des cas chez patients. Le Fibroscan avait été réalisé chez 1,4% des patients qui avaient tous F0-F1.

• *Données sur les aspects thérapeutiques*

Vingt-sept pour cent des patients étaient éligibles au traitement. Le ténofovir disoproxil fumarate (TDF) 300 mg à la posologie d'un comprimé par jour était indiqué chez les patients éligibles. Parmi les patients éligibles au traitement, 85,5% avaient accès au médicament. Les patients avaient une bonne tolérance au traitement dans 100% des cas.

• *Aspects évolutifs*

- Charge virale de suivi

Premier contrôle de la charge virale après 6 à 9 mois de traitement (n=19) : Elle était indétectable chez 7 patients (36,80%), 9 patients (47,30%) avaient une charge virale à moins de 2.000UI/ml et 3 patients avaient une charge virale au-delà de 2.0000 UI/ml.

Deuxième contrôle de la charge virale après 9 à 18 mois

de traitement (n=7) : Au deuxième contrôle ; 71,4% des patients avaient une charge virale indétectable et 14,3% avaient moins de 2000UI/ml. Cependant un seul patient avait une charge virale élevée au-delà de 1.000.000 UI/ml

- Transaminases

Premier contrôle (après 6 à 9 mois) : Lors du premier contrôle des ALAT ; 85% des patients avaient un taux normal et était élevé chez 15% (variant de 5 à moins de 100 UI/L). Lors du premier contrôle des ASAT ; 80% des patients avaient un taux normal et était élevé chez 20% (variant de 5 à moins de 100 UI/L).

Deuxième contrôle (après 9 à 18 mois) : Les ALAT étaient normales chez nos patients dans 100% des cas. Les ALAT au deuxième contrôle et les ASAT étaient normales dans 100% des cas.

- Devenir des patients

Sur les 206 patients qui avaient constitué notre population d'étude, 150 patients (72,8%) étaient perdus de vue, 48 (23,3%) étaient sous antiviraux et 8 (3,9%) étaient sous surveillance.

Tableau I : Caractéristiques socio-démographiques des patients

Variables	N	%
Sexe		
Masculin	130	63,20
Féminin	76	36,80
Tranche d'âge		
13 à 25	57	27,7
26 à 35	61	29,6
36 à 55	78	37,9
56 à plus	10	4,8
Profession		
Élèves /Étudiants	55	27,1
Fonctionnaire	45	26,7
Chauffeur	8	3,7
Couturier	10	4,8
Mécanicien	13	6,3
Cuisinier	7	3,3
Vigil	4	1,9
Sans emploi	36	17,4

Tableau II : Circonstances de découverte (CDD) de la maladie

CDD	Fréquence	Pourcentage
Don de sang	78	37,2
Bilan pour Dossiers	7	3,3
Bilan pour S cliniques	2	0,8
Bilan pour voyage	5	2,4
Bilan pré opératoire	4	1,9
Bilan pré nuptial	2	2,4
Dépistage de masse	3	1,3
Dépistage familiale	1	0,4
Dépistage volontaire	2	0,9

Tableau III : Description des signes cliniques

Signes cliniques	Fréquence	Pourcentage
Asthénie		
Oui	77	37,4
Non	129	62,6
Arthralgie		
Oui	61	29,6
Non	145	70,4
Fièvre		
Oui	28	13,5
Non	178	86,5

Tableau IV : Données virologiques initiales

Charge virale (UI/ml)	Fréquence	Pourcentage
Indétectable < 10	15	7,2
10 à 2000	38	18,4
2000 à 20000	31	15,1
20.000 à plus	27	13,2
Inconnu	95	46,1

Discussion

Dans notre étude le sexe masculin était prédominant avec un taux de 63,2% soit un sexe ratio de 1,7. Cette prédominance masculine a été rapportée au Sénégal en 2014 par Diallo et al (7) avec 68,9% en faveur de sexe masculin. Il a été démontré que les femmes porteuses du VHB ont généralement des charges virales plus faibles que les porteurs de sexe masculin (8,9). Cette particularité peut s'expliquer par des facteurs génétiques favorisant la persistance du virus chez les hommes contrairement aux femmes où des facteurs hormonaux pourraient intervenir pour favoriser l'élimination du virus (10). Cette prédominance pourrait aussi s'expliquer par le mode de vie de l'homme s'exposant au contact des facteurs de risque plus souvent que la femme (alcool, tabac, comportement sexuel à risque) (11).

La tranche d'âge 36 et 55 ans représentait 37,9% et l'âge moyen était de $34,6 \pm 11,5$ ans avec des extrêmes de 13 à 70 ans. Cette moyenne est comparable à celle de Diallo et al (7) au Sénégal et de Dembelé R (12) au Mali avec respectivement 33 ans et 35,11 ans. Le jeune âge des patients atteints chroniquement d'hépatite B pourrait être lié d'une part à la jeunesse de la population et d'autre part à la période de contamination (depuis l'enfance). La forte fréquence de cette infection chez les jeunes mérite une attention particulière dans la lutte contre l'hépatite B, car ses derniers constituent la couche sociale productive et sexuellement active susceptibles de transmettre ce virus à d'autres personnes. Les mariés étaient plus nombreux avec 60,2%. Ce même constat se dégage chez Toumin et al (11) à Abidjan. Cette situation pourrait amplifier la transmission intra familiale par voie sexuelle et/ou horizontale et pourrait aussi s'expliquer par les rapports sexuels non protégés et l'infidélité au sein des couples. Il faut noter que, plus de 96% de nos patients ne connaissent pas le statut de leurs parents. Aussi, parmi les patients qui ont des conjoint, 71% ne connaissaient pas le statut de leur conjoint. La majorité des patients provenait du milieu urbain (78,20%) dans notre étude. Cela

est due au fait qu'en milieu urbain l'accès aux soins est plus facile qu'en milieu rural, et en plus de cela, l'étude s'est déroulée en milieu urbain. Les élèves/étudiants et les fonctionnaires étaient majoritaires avec respectivement 27,7% et 26,7%. Toumin et al (11) ont rapporté que 39,8% des porteurs étaient des fonctionnaires.

Selon les facteurs de risque : on notait que 3,4% des patients avaient bénéficié au moins une fois d'une transfusion sanguine et 10,2% des patients avaient au moins deux partenaires sexuels. Toumin et al (11) avaient retrouvé comme antécédents la transfusion sanguine (5,3%), risque sexuel (32,8%). Nous avons retrouvé que 7,9% de nos patientes étaient enceintes ; Ce chiffre interpelle sur le risque de la transmission maternofoetale et périnatale. En effet la transmission verticale est un mode de transmission possible dans les zones à forte prévalence (13). Le don de sang était prédominant dans les circonstances de découvertes avec 37,2% de nos patients suivis du bilan annuel de santé avec 35,4%. Nos résultats se rapprochent de ceux de Diallo S et al (7) avec 26,2% pour le dépistage systématique et 18,6% pour le don de sang.

Peu de patients ont pu réaliser un minimum d'examen complémentaires, par contraintes socio-économiques d'où la difficulté de discussion de nos résultats. L'AgHBe et l'Ac anti HBe ont été réalisés par 37 patients soit 18% de notre échantillon ; 2% étaient positifs pour l'AgHBe et 16% pour l'Ac anti HBe. Bien qu'insuffisamment recherchés dans notre étude, ces marqueurs de l'hépatite B reflètent un profil élevé du virus mutant pré-c par rapport au virus sauvage. À l'examen initial, les transaminases (ALAT et ASAT) étaient élevées dans 15,1% des cas, normales dans 37,8% des cas et 47,1% n'ont pas fait le dosage. Les transaminases constituent un bon marqueur d'activité virale cependant elles peuvent être élevées dans d'autres circonstances qui nous est difficile de dissocier. La normalité de ce marqueur n'écarte pas une chronicité active de l'hépatite B. La Charge virale initiale du VHB a été réalisée par 111 patients soit 53,9%. Elle était inférieure à 2000 UI/ml chez 25,6% et supérieure à 20000 dans 28,3% des cas. La charge virale est l'un

des paramètres permettant d'instaurer un traitement antiviral chez les patients non décompensés et d'apprécier le pouvoir répliatif du VHB (14).

Pour les données morphologiques aussi, peu de patients avaient réalisés les examens. Parmi les 56 patients ayant l'échographie abdominale, 12 patients avaient une hépatomégalie homogène et le fibrosan était normal chez les 3 patients ayant effectué l'examen.

Dans nos résultats il ressort peu de perturbation biologique exceptée la charge virale et les transaminases. Ceci pourrait s'expliquer d'une part, de la non-inclusion des cas compliqués (cirrhose et CHC) où les données biologiques et/ou morphologiques sont plus marquées et d'autre part de la non-réalisation des examens par la plupart des patients.

Un traitement antiviral a été instauré chez 56 patients soit 27,1% de notre échantillon. Parmi eux 8 patients soit 14%, avaient reçu du TDF à raison 300mg par jour prise unique per os. Le choix de TDF s'explique, d'une part de son activité antivirale puissante, d'une excellente tolérance pour une durée de traitement indéterminée, il ne génère pas de résistance in vivo (14) et en raison de sa disponibilité bien qu'il soit onéreux pour nos patients. Au cours du traitement, on a noté une régression notable de la charge virale chez la majorité des patients et une absence de la progression de la maladie. Lors du premier contrôle, parmi les 19 patients ayant réalisé la charge virale, elle était indétectable chez 7 patients, 9 patients avaient une charge virale inférieure à 2.000UI/ml et 3 patients avaient une charge virale au-delà de 2.0000 UI/ml dont l'un a suspendu le traitement. Seulement 7 patients ont fait le deuxième contrôle de la charge virale. Indétectable chez 5 patients, à moins de 2000 UI/ml chez un patient et un seul patient avait une charge virale au-delà de 1.000.000 UI/ml après avoir arrêté son traitement.

Sur les 206 patients qui avaient constitué notre population d'étude, 72,8% étaient perdus de vue. Selon une étude menée en Éthiopie dans une cohorte sur 5 ans, Desalegn et al. (15) avaient trouvé 24,7% ; Sombié et al. (16) au Burkina Faso avaient rapporté

16% des pertues de vue ; Liang et al. (18) en Chine quant à lui rapportait 4,68%. Une étude menée en Grèce (17) retrouvait 72% des pertues de vue. Nous remarquons que les pertues de vue variaient d'une région à une autre. Dans notre contexte plusieurs raisons pourraient expliquer ce taux élevé de pertues de vue : la stigmatisation liée à l'infection par le virus de l'hépatite B, ce qui peut conduire à l'évitement des soins ; le cout de la prise en charge ; manque d'information sur la maladie et la sensibilisation sur l'importance du suivi régulier. Enfin les conséquences de cette perte de vue sont que les patients reviennent au stade de complications.

Conclusion

Notre étude a porté sur 206 patients suivis pour l'hépatite B chronique. Nos patients sont relativement jeunes, mariés avec un niveau socio-économique acceptable, instruits pour la plupart des cas. La majorité des patients provenaient de zone urbaine, avaient connu leur statut de manière fortuite et ignoraient ceux de leurs conjoints, parents et enfants. L'asthénie, l'arthralgie et la fièvre étaient les principaux signes retrouvés chez nos patients. Peu de patients ont pu réaliser les examens complémentaires. Le Tenofovir était le traitement de choix. Au vu de ce qui précède, l'hépatite B reste et demeure un problème de santé publique majeur dans notre pays, il est donc indispensable pour chaque acteur de conjuguer les efforts afin de dépister, vacciner et faire le suivi selon le cas et surtout développer des programmes pour faciliter la prise en charge de cette maladie et espérer une meilleure rétention dans le suivi.

*Correspondance

MOUSSA SALEY Sahada

moussasaada@yahoo.fr

Disponible en ligne : 13 Janvier 2025

- 1 : Service des Maladies Infectieuses, Hôpital National de Niamey, Niger
- 2 : Service d'hépatogastroentérologie, Hôpital National de Niamey, Niger
- 3 : Faculté des sciences de la santé, Département de médecine et spécialités médicales, Université Abdou Moumouni de Niamey, Niger
- 4 : Faculté des sciences de la santé, Département Santé Publique, Université Abdou Moumouni de Niamey, Niger

© Journal of African Clinical Cases and Reviews 2025

Conflit d'intérêt : Aucun

Références

- [1] World Health Organization. Global hepatitis report 2017 [Internet]. Geneva: World Health Organization; 2017 [cité 2024 mai 1]. 83 p. Disponible sur: <https://iris.who.int/handle/10665/255016>
- [2] Hutin Y. Access to treatment for hepatitis B virus infection — worldwide, 2016. *MMWR Morb Mortal Wkly Rep* [Internet]. 2018 [cité 2024 mai 1];67. Disponible sur: <https://www.cdc.gov/mmwr/volumes/67/wr/mm6728a2.htm>
- [3] Trépo C, Chan HLY, Lok A. Hepatitis B virus infection. *Lancet*. 2014;384(9959):2053-63.
- [4] Seto WK, Lo YR, Pawlotsky JM, Yuen MF. Chronic hepatitis B virus infection. *Lancet*. 2018;392(10161):2313-24.
- [5] OMS | Bureau régional pour l'Afrique [Internet]. 2024 [cité 2024 mai 3]. 91 millions d'Africains infectés par l'hépatite B ou C. Disponible sur: <https://www.afro.who.int/fr/news/91-millions-dafricains-infectes-par-lhepatite-b-ou-c>
- [6] Viral Hepatitis Scorecard WHO 2022 [Internet]. [cité 2024 mai 3]. Disponible sur: https://www.afro.who.int/sites/default/files/2022-07/Viral_Hepatitis_Scorecard_%20WHD%202022_0.pdf
- [7] Diallo S, Bassène ML, Gueye MN, Thioubou MA, Dia D, Mbengue M, et al. Hépatite virale B : aspects cliniques, paracliniques et évolutifs dans le service d'Hépatogastroentérologie de l'Hôpital Aristide Le Dantec : à propos de 728 cas. *Pan Afr Med J* [Internet]. 2018 [cité 2022 août 4];31(1). Disponible sur: <https://www.ajol.info/index.php/pamj/article/view/207660>
- [8] El-Serag HB. Epidemiology of viral hepatitis and hepatocellular carcinoma. *Gastroenterology*. 2012;142(6):1264-73.e1.
- [9] Farinati F, De Maria N, Marafin C, Fagioli S, Della Libera G, Naccarato R. Hepatocellular carcinoma in alcoholic cirrhosis: is sex hormone imbalance a pathogenetic factor? *Eur J Gastroenterol Hepatol*. 1995;7(2):145-50.
- [10] Montella M, D'Arena G, Crispo A, Capunzo M, Nocerino F, Grimaldi M, et al. Role of sex hormones in the development and progression of hepatitis B virus-associated hepatocellular carcinoma. *Int J Endocrinol*. 2015;2015:854530.
- [11] Toumin C, Ibrahim K, Mamoudou C, Binan I, Michel K, Toussaint T. Aspects cliniques et paracliniques de l'hépatite virale B chronique chez des patients vus en consultation au service de médecine interne du CHU de Treichville. *Health Sci Dis* [Internet]. 2021 [cité 2024 mai 21];22(11). Disponible sur: <https://www.hsd-fmsb.org/index.php/hsd/article/view/3098>
- [12] Dembelé R. Profil épidémiologique et sérologique du virus de l'hépatite B dans un milieu urbain Bamako [thèse]. Bamako: Faculté de Médecine et d'Odontostomatologie; 2011.
- [13] Tripathi N, Mousa OY. Hepatitis B. In: StatPearls [Internet]. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing; 2024 [cité 2024 mai 22]. Disponible sur: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK555945/>
- [14] Lampertico P, Agarwal K, Berg T, Buti M, Janssen HLA, Papatheodoridis G, et al. EASL 2017 clinical practice guidelines on the management of hepatitis B virus infection. *J Hepatol*. 2017;67(2):370-98.
- [15] Desalegn H, Orlien SMS, Aberra H, Mamo E, Grude S, Hommersand K, et al. Five-year results

of a treatment program for chronic hepatitis B in Ethiopia. *BMC Med.* 2023;21(1):373.

- [16] Sombié R, Bougouma A, Diallo O, Bonkougou G, Cissé R, Sangaré L, et al. Hépatite B chronique : aspects épidémiologique, diagnostique, thérapeutique et évolutif au centre hospitalier universitaire Yalgado Ouédraogo de Ouagadougou. *J Afr Hépatogastroentérologie.* 2010;4(1):3-10.
- [17] Voulgaris T, Vlachogiannakos J, Ioannidou P, Papageorgiou MV, Zampeli E, Karagiannakis D, et al. Adherence to follow-up and treatment recommendations in Greek and immigrant patients with chronic hepatitis B in Greece. *Eur J Gastroenterol Hepatol.* 2017;29(3):264-70.
- [18] Liang X, Gao Z, Xie Q, Zhang J, Sheng J, Cheng J, et al. Long-term efficacy and safety of tenofovir disoproxil fumarate in Chinese patients with chronic hepatitis B: 5-year results. *Hepatol Int.* 2019;13(3):260-9.

Pour citer cet article :

S Moussa Saley, M Boulama Mamadou Boulama, O Fanta, A Ali Hama, G Mahamadou Amadou, Z Ali et al. Étude de l'hépatite virale B chronique chez les patients suivis à l'hôpital national de Niamey. *Jaccr Africa* 2025; 9(1): 62-70

<https://doi.org/10.70065/2591.jaccrAfri.011L011301>