

Prévalence de l'Hépatite Virale B chez les Travailleurs d'une Industrie de Tabac et d'Allumettes du Mali.

Prevalence of viral hepatitis B among workers in a tobacco and match industry in Mali.

Sacko I¹, Bagayoko TB², Coulibaly A³, Kire A⁴, Samake A⁵, Touré FB⁶, Koné M⁷, Macalou A⁸, Dabo M⁹, Dembele B¹⁰, Gakou B¹¹, (SOMASST).¹²

1. Centre National d'Appareillage Orthopédique du Mali
2. Service de médecine légale et du travail à l'hôpital Nianankoro Fomba de Ségou.
3. Société Malienne de Santé Sécurité au Travail.
4. Centre National d'Appareillage Orthopédique du Mali
5. Centre National d'Appareillage Orthopédique du Mali
6. Institut National de Prévoyance Sociale (Mali)
7. DES de Santé au Travail (Sénégal)
8. DES de Santé au Travail (Cote d'Ivoire)
9. DES de Santé au Travail (Cote d'Ivoire)
10. Société Malienne de Santé Sécurité au Travail.
11. Cabinet Médical KENEYA (Bamako Mali).
12. Société Malienne de Santé Sécurité au Travail.

Auteur correspondant : Dr Idrissa Sacko, Spécialiste en médecine du travail, au Centre National d'Appareillage Orthopédique du Mali. Email : sackoidrissa43@yahoo.fr

Résumé

Introduction. L'objectif de notre étude était de déterminer la prévalence de l'hépatite virale B chez les travailleurs d'une entreprise d'Industrie de Tabac et d'Allumettes à Bamako au Mali. **Matériels et méthodes.** Il s'agissait d'une étude descriptive transversale qui s'est déroulée du 07 au 24 Novembre 2022. Elle a inclus tous les travailleurs de la société de Tabac et d'Allumettes à Bamako au Mali, qui ont pris part à la visite médicale périodique de l'entreprise. En dehors des constantes biométriques et physiologique en relation avec leur emploi, nous avons effectué un test de dépistage qualitatif par l'antigène anti-hépatite B. Les données recueillies sur un questionnaire ont été traitées par les logiciels : SPSS (version 20.0) et EXCEL (version 17) et le traitement des textes ont été effectué sur Microsoft Word. **Résultats.** : au total 149 travailleurs ont été inclus dans notre étude. Le taux de participation était de 100%. L'âge moyen des travailleurs retrouvé était de 38,66 ans avec des extrêmes allant de 20 à 60 ans. Notre échantillon était constitué de 07 Femmes soit 13,9 % et 142 Hommes soit 86,1 %, avec une nette prédominance masculine et un sex-ratio à 20,28 %. L'ancienneté à plus de 5ans de service était de 53,7% chez les travailleurs. Notre étude a noté une prévalence de l'hépatite virale B de 16,77%. Les travailleurs ayant un AgHBs positif étaient des hommes (100%). Aucun mode de contamination réel n'a été retrouvé dans cette entreprise. Mais de fort soupçon sur les modes d'hygiène de vie a été pointé du doigt. **Conclusion :** En milieu de travail, l'hépatite virale B peut affecter durablement la santé des travailleurs et entraîner une baisse de la production surtout au stade de complication. Il faudrait également inciter les employeurs à la sensibilisation et à la vaccination de masse de leur personnel contre l'hépatite virale B.

Mots - clés : Hépatite virale B ; Prévalence ; Travailleurs ; Industrie de Tabac et d'Allumettes.

Abstract

Introduction. The objective of our study was to determine the prevalence of viral hepatitis B among workers in a Tobacco and Match Industry company in Bamako, Mali. **Materials and methods.** This was a cross-sectional descriptive study that took place from November 07 to 24, 2022. It included all the workers of the Tobacco and Matches company in Bamako, Mali, who took part in the medical visit. company periodical. Apart from the biometric and physiological constants in relation to their use, we carried out a qualitative screening test using the anti-hepatitis B antigen. The data collected on a questionnaire were processed by software: SPSS (version 20.0) and EXCEL and the text processing was carried out on Microsoft Word. **Results.** : a total of 149 workers were included in our study. The participation rate was 100%. The average age of workers found was 38.66 years with extremes ranging from 20 to 60 years. Our sample consisted of 07 women or 13.9% and 142 men or 86.1%, with a clear male predominance and a sex ratio of 20.28%. Seniority with more than 5 years of service was 53.7% among workers. Our study noted a prevalence of viral hepatitis B of 16.77%. Workers with positive HBsAg were men (100%). No real mode of contamination was found in this company. But strong suspicion on lifestyles has been singled out. **Conclusion:** In the workplace, viral hepatitis B can permanently affect the health of workers and lead to a drop in production, especially at the complication stage. Employers should also be encouraged to raise awareness and mass vaccinate their staff against viral hepatitis B.

Keywords: Viral hepatitis B; Prevalence; Workers ; Tobacco and Match Industry.

Introduction

L'infection par le virus de l'hépatite virale B (VHB) est un véritable problème de santé publique dans plusieurs régions du monde, par sa fréquence, ses complications, et ses conséquences socio-économiques [1]. L'Organisation mondiale de la santé (OMS) estime que 296 million de personnes vivaient avec une hépatite B chronique en 2019 et 1,5 million de nouvelles infections chaque année [2]. En 2019, l'hépatite B a provoqué environ 820 000 décès, principalement par cirrhose ou par carcinome hépatocellulaire [3]. La prévalence de l'hépatite virale B (HVB) est la plus élevée en Afrique Subsaharienne (ASS) et en Asie de l'Est, où entre 5 et 10 % de la population adulte est atteinte d'hépatite B chronique [4]. Au Mali, des études réalisées à Bamako auprès de la population générale et des donneurs de sang ont rapporté la prévalence de l'Ag HBS respectivement à 14,7 % et 14,9 % [5, 6]. Dans les pays riches, l'implantation de la santé au travail dans toutes les structures sanitaires, l'amélioration des conditions de travail et la généralisation de la vaccination antivirale B ont contribué à la quasi disparition de l'hépatite virale B d'origine professionnelle. [7]. En milieu de travail, l'hépatite virale B peut entraîner une baisse de la production surtout au stade de complication, du fait de l'élévation du taux d'absentéisme, du taux de rotations, les invalidités liées à la cirrhose et au cancer du foie [8]. Le fait que le Mali soit parmi les pays à forte endémie pour cette pathologie il nous paraît important de mener l'étude dans ce secteur d'activité dans le but de déterminer la prévalence de l'hépatite virale B chez les travailleurs de cette entreprise et proposer les mesures de prévention.

Matériels et méthodes

Cadre d'étude : l'étude a été réalisée dans une entreprise d'Industrie de Tabac et d'Allumettes à Bamako au Mali. Il s'agissait d'une étude transversale descriptive allant du 07 au 24 Novembre 2022. L'étude a concerné tous les travailleurs d'entreprise d'Industrie de Tabac et d'Allumettes à Bamako au Mali.

Echantillonnage : Tous les travailleurs de la société étaient concernés par l'étude.

Critères d'inclusion : Ont été inclus dans notre étude, tous les travailleurs de la société présents le jour de la visite.

Critères de non-inclusion : les absents pour raison de maladie, ou absence justifiée ou de refus de participer à l'étude.

Technique et outils de collecte des données : les travailleurs ont été soumis à un questionnaire individuel anonyme. Le questionnaire comportait outre les données sociodémographiques, professionnelles, et les marqueurs biologiques tels que le test qualitatif de dépistage de l'hépatite B a été utilisé (Ag HBS Ultra.Réf, 30315. Mini Vidas).

Seulement les résultats avec deux bandes verticales ont été considérés positifs. Les données recueillies ont été traitées par les logiciels : SPSS (version 20.0)

Considerations éthiques : L'autorisation préalable de la direction de l'entreprise à l'étude a été obtenue. Tous les travailleurs ont consenti librement de participer à l'étude. Tous les tests ont été faits sous le sceau de la confidentialité et de l'anonymat. Le travailleur était aussitôt informé du résultat et des explications quasi exhaustives étaient données aux intéressés.

Résultats

Participation à l'étude

Les participants à notre étude étaient de 149 travailleurs soit un taux de participation de 100 %.

Caractéristiques sociodémographiques des travailleurs

Tableau I : Répartition selon l'âge.

Âges	Effectifs	Pourcentage
20-30ans	40	26,8
31-40ans	72	48,3
41-50ans	24	16,1
51-60ans	13	8,7
Total	149	100,0

La tranche d'âge 31-40 ans était la plus représentée et correspond à la tranche professionnelle active (26,8%).

Tableau II : Répartition selon le sexe.

Sexes	Effectifs	Pourcentage
M	142	86,1
F	07	13,9
Total	149	100,0

Le sexe ratio a été de 20,28 en faveur des hommes. Les travailleurs mariés étaient les plus nombreux (77%).

Tableau III : Répartition selon le niveau d'étude.

Niveau d'étude	Effectifs	Pourcentage
Primaire	02	1,3
Secondaire	57	38,3
Supérieur	90	60,4
Total	149	100,0

La majorité des travailleurs ayant accepté le test était des cadres supérieurs de l'entreprise (60,4%). Les salariés de plus de 5 ans d'ancienneté étaient les plus nombreux (53,7%).

Tableau IV : Répartition selon l'ancienneté.

Ancienneté	Effectifs	Pourcentage
6mois	10	6,7
1ans	12	8,1
2ans	17	11,4
3ans	13	8,7
4ans	16	10,7
5ans	01	0,7
Plus de 5ans	80	53,7
Total	149	100,0

Les travailleurs avec une ancienneté de 5 ans et plus sont les mieux vacciner contre le virus de l'hépatite B (52%). 25 travailleurs sur 149 avaient eu un test qualitatif HBS positif soient 16,77%.

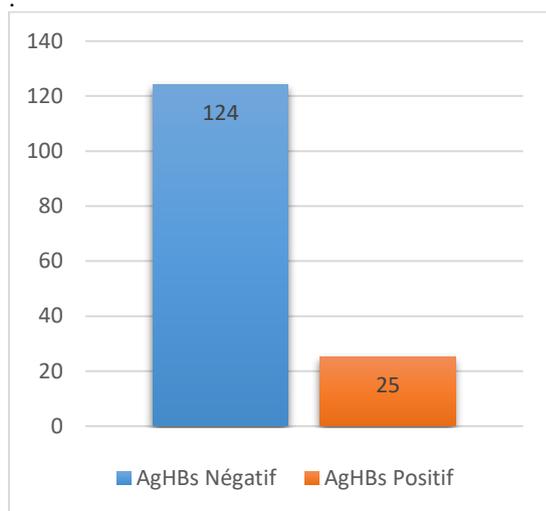


Figure 1 : Répartition des travailleurs selon le résultat du test de l'AgHBs

Discussion

Très peu d'études traitent de la prévalence de l'hépatite B en entreprise de façon isolée. Notre étude a permis de noter une prévalence de l'hépatite virale B de 16,77% chez les travailleurs d'une entreprise de fabrication de Tabac et allumettes à Bamako au Mali. Traoré Issa, dans une entreprise alimentaire a trouvé une prévalence de 12,61%, avec un taux de participation de 96,52% (n=111/115) [8]. Des prévalences inférieures ont été notées par Coulibaly DS et al. [23] chez les Donneurs de Sang en 2017 à Ségou au Mali, Sawadogo A et al. [9] à Bobo-Dioulasso chez le personnel de santé d'un CHU, Pietra V et al. [10] à Nanoro, chez le personnel de santé d'un district sanitaire et Noubiap JJN et al. [11] au Cameroun, chez les donneurs de sang, avec respectivement une prévalence de l'hépatite B de 10,84%, 11,2%, 12,1%, 10,87% et 10,1%. Sbai A et al. [12] au Maroc traitant de la prévalence et des facteurs de risques et Zayet S et al. [13] en Tunisie traitant de la prévalence et du statut vaccinal ont noté de faibles prévalences de l'hépatite B, respectivement de 1,66% et 2%. La différence avec ces deux études suscitées pourrait s'expliquer par le fait que leurs études ont été réalisées dans des zones de prévalence intermédiaire tandis que le Mali se

trouve dans une zone de haute prévalence de l'hépatite B. Au Mali des études ont apporté une prévalence de l'hépatite B respectivement à 18,1%, 10,84% et 8,22% [22, 23,24]. Des prévalences élevées de l'hépatite B supérieures ont été observées dans plusieurs études comme celle de Dao S et al. [14] au Mali et Migliani R et al. [15] à Madagascar, Dvonou et al. [16] au Bénin, Tao I et al. [17] au Burkina Faso, avec des fortes prévalences de l'hépatite virale B respectivement de 24,9%, 23%, 16,9%, 14,5%. Les fortes prévalences de l'hépatite B dans ces études réalisées dans la population générale pourraient s'expliquer par le fait que plusieurs couches sociales de ces populations n'ont pas souvent l'information sur les modes de transmission et les mesures de prévention de cette maladie. Les travailleurs âgés de 31 à 40 ans (n=72) de notre série étaient plus atteints que dans les autres tranches d'âges, soit 48,3% des cas, contrairement à Agbenu E et al. [18] au Togo dont la tranche d'âge de 40 à 50 ans avec une prévalence de l'hépatite B de 22,73% (p < 0,04), Dufour-Gaume F et al. [19] en France avec une prévalence de l'AgHBs de 15,4% dans la tranche d'âge de 40 à 49 ans, Sylla K et al. [20] en Guinée Conakry au sein d'une population carcérale avec une prévalence de l'hépatite B de 63,6% et dont l'âge était compris entre 16 et 30 ans. La forte prévalence dans la série de Sylla K et al peut être due à la spécificité du milieu carcéral caractérisé par (la mauvaise hygiène de vie, la surpopulation carcérale favorisant contact de salives, urines et sueurs, l'adoption de comportements sexuels non orthodoxes). Dans notre étude Les travailleurs de 5 ans et plus sont les mieux vacciner contre le virus de l'hépatite B.

Conclusion : En milieu de travail, l'hépatite virale B peut affecter durablement la santé des travailleurs et entraîner une baisse de la production surtout au stade de complication. Il faudrait également inciter les employeurs à la sensibilisation et à la vaccination de masse de leur personnel contre l'hépatite virale B.

Conflit d'intérêt : Aucun

Référence :

- [1]. AM Gado et al: Suivi d'une cohorte de patients atteints de l'hépatite virale B au service des maladies infectieuses de l'hôpital national de Niamey. <https://www.jaccrafrica.com>. Accessed 9 May 2023
- [2]. Organisation Mondiale de la Santé (OMS). Hépatite B. Juillet 2020. Accessed 9 May 2023
- [3]. Global Hepatitis Report 2017. Geneva. World Health Organization. (2017). Accessed 9 May 2023
- [4]. Henriette Ya Kissi Anzouan-Kacou et al : Aspects socio-économiques de la prise en charge des hépatites virales chroniques en Côte-d'Ivoire. Accessed 9 May 2023
- [5]. Bougoudogo F, Diarra S, Traoré S, Niangaly A. Rapport sur la prévalence des marqueurs de l'infection par le virus de l'hépatite B au Mali. INRSP; 2001. Accessed 9 May 2023

- [6]. Tounkara A, Sarro YS, Kristensen S, Dao S, Diallo H, Diarra B, Noumsi TG, Guindo O (2009) Seroprevalence of HIV/HBV coinfection in Malian blood donors. *J Int Assoc Physicians AIDS Care* 8:47–51
- [7]. Laraoui 1 2 O, Laraoui 1 S, Laraoui 1 S, Tripodi 3 D, Ouazzani 4 LC, Caubet 5 A, Verger 4 C, El Houssine Laraoui 1 C (2009) Évaluation des connaissances, attitudes et pratiques sur les hépatites virales B et C en milieu de soins au Maroc. *Santé Publique* 271–286
- [8]. Traore I, Sanon MS, Kabore M, Winninguiri JBK, Adama FO, Souka GK, Zoundi CN, Sawadogo A (2020) Prévalence de l'Hépatite Virale B chez les Travailleurs d'une Entreprise Agro-alimentaire de la Ville de Bobo-Dioulasso. *Health Sci. Dis.* 21:
- [9]. Sawadogo A, Kyelem CG, Yaméogo TM, Barro L, Kamboulé BE, Dahourou H (2015) Statut du portage du virus de l'hépatite B (VHB) au sein du personnel de santé du CHU Sourô Sanou de Bobo-Dioulasso, Burkina Faso. *J Afr Hépatol Gastroentérol* 9:30–34
- [10]. Pietra V, Kiema D, Sorgho D, Kabore S-P, Mande S, Castelli F, Puoti M, Simpore J (2008) Prévalence des marqueurs du virus de l'hépatite B et des anticorps contre le virus de l'hépatite C parmi le personnel du District Sanitaire de Nanoro, Burkina Faso: Prevalence of hepatitis B virus markers and hepatitis C virus antibodies in health personnel in the District of Nanoro, Burkina Faso. *Sci. Santé* 31:
- [11]. Noubiap JJJ, Joko WYA, Nansseu JRN, Tene UG, Siaka C (2013) Sero-epidemiology of human immunodeficiency virus, hepatitis B and C viruses, and syphilis infections among first-time blood donors in Edéa, Cameroon. *Int J Infect Dis* 17:e832–e837
- [12]. Sbai A, Baha W, Ougabrai H, Allalia T, Dersi N, Lazaar F, Ennaji MM, Benjouad A, El Malki A, Hassar M (2012) Prévalence de l'infection par le virus de l'hépatite B et l'évaluation des facteurs de risque au Maroc. *Pathol Biol* 60:e65–e69
- [13]. Zayet S, Osman M, Besghaier H, Moussa MB, Belhadj A, Bellaaj R (2019) Prévalence des marqueurs de l'hépatite B et statut vaccinal du personnel de santé. Expérience de l'hôpital militaire principal d'instruction de Tunis. *Rev DÉpidémiologie Santé Publique* 67:261–266
- [14]. Dao S, Bougoudogo F, Traoré S, Coulibaly K, Diallo S, Oumar AA (2009) Portage de l'AgHBs au Mali: bilan de dix ans de dépistage à l'Institut national de recherche en santé publique (INRSP). *J Afr Cancer African J Cancer* 1:68–71
- [15]. Migliani R, Rousset D, Rakoto-Andrianarivelo M, Rabarijaona L, Ratsitorahina M, Rajaonarivony V, Mauclère P (2000) Infection par le virus de l'hépatite B: un problème de santé publique à Madagascar. *Arch. Inst. Pasteur Madagascar* 66:
- [16]. Dovonou CA, Amidou SA, Kpangon AA, Traoré YA, Godjedo TPM, Satondji AJ, Wachinou AP, Issa-Djibril FM, Fourn L, Zannou DM (2015) Prévalence de l'hépatite B chez les personnes infectées par le VIH à Parakou au Bénin. *Pan Afr. Med. J.* 20:
- [17]. Tao I, Compaoré TR, Diarra B, Djigma F, Zohoncon TM, Assih M, Ouermi D, Pietra V, Karou SD, Simpore J (2014) Seroepidemiology of hepatitis B and C viruses in the general population of Burkina Faso. *Hepat. Res. Treat.* 2014:
- 18 : Migliani R, Rakoto Andrianarivelo M, Rousset D, Rabarijaona L, Randrianarisoa P. Séroprévalence de l'hépatite virale B dans la ville de Mahajanga à Madagascar en 1999. *Médecine Tropicale.* 2000 ; 60 ; (2) :146-150.
- [19]. Agbenu E, Banla A, Kolou M, D'Almeida A, Kpotsra A, Dorkenoo A, Redah D (2008) Serologic markers used for hepatitis B surveillance in Togo: status report and action proposals. *Med Trop Rev Corps Sante Colon* 68:621–624
- [20]. Dufour-Gaume F, Haus-Cheymoi R, Olivier L, Thimon-Lechevalier A, Kerléguer A, Imbert P (2014) Séroprévalence du virus de l'hépatite B (VHB) dans un régiment opérationnel de l'armée de Terre chez des militaires originaires de zones de moyenne ou forte endémie du VHB. *Médecine Armées* 42:133–40
- [21]. SYLLA K, Sow MS, Bangoura E, Guilao AG, Sako FB, TRAORE F, BAH I, DIALLO M, BALDE M, KABA M (2019) Hépatite virale B en milieu pénitentiaire en Guinée: états de lieu dans la maison centrale de Conakry. *Rev Afr Médecine Interne* 6:16–20
- [22]. Traoré H , Guitteye H , Sangho O , Diarra AB , Cissé M , Ba A et al : Etude comparative de la séroprévalence des infections au VIH, VHB ET VHC chez les donneurs de sang en collecte fixe et mobile. *Rev Mali Infect Microbiol* 2019, Tome 14.
- [23]. Coulibaly D S, Coulibaly K, Kodio S, Samake D, Konaté I, Sangaré D et al : Prévalence du VIH, des Hépatites Virales (B et C) et de la Syphilis chez les Donneurs de Sang en 2017 à Ségou. *Health Sciences and Disease* Vol. 22 No. 7 (2021):
- [24]. Goita D, Traore M, Kassogue O, Sogoba D, Guindo S, Keita BS et al : Séroprévalence du VIH, des Virus des Hépatites B et C et de la Syphilis chez les Donneurs de Sang à l'Hôpital de Sikasso, Mali. *Health Sciences and Disease* 2019 Vol. 20 No. 6

