ORIGINALE ARTICLE

EVALUATION DES PARAMETRES HEPATIQUES (TRANSAMINASES et GAMMA-GT) AU COURS DE LA COINFECTION VIH/VHB A LIKASI

EVALUATION OF HEPATIC PARAMETERS (TRANSAMINASES and GAMMA-GT) DURING HIV/HBV COINFECTION IN LIKASI

| Armand ABASI [1*] | Arold FAZILI [1] | Abidja KIBAMBE [2] | Cynthia BUTEKA [1] | Gradine ILUNGA [3] |Augustin MBALA [3] | Pierrot BUKONDA [4] | Nday wa Ngoy [5] | Dalton BANZE [6] | et | Edouard TSHIBUMBU [7] |

1. Institut supérieur des techniques médicales de Likasi | Département de laboratoire | Unité de Biochimie | RDC |
2. Institut supérieur des techniques Médicales de Likasi | Département de Laboratoire | Unité d'Hématologie| RDC |
3. Institut supérieur des techniques Médicales de Likasi | Département de Laboratoire | Unité de Parasitologie | RDC |
4. Institut supérieur des techniques médicales de Likasi | Département de laboratoire| Unité de Chimie | RDC |
5. Faculté des sciences de santé / Université de Malemba-Nkulu | unité de Biochimie | RDC |
6. Institut supérieur des techniques médicales de Likasi | Département de Gestion des institutions de Santé | RDC |
7. Université de Lubumbashi| Faculté de Médecine | Département des Sciences Biomédicales | RDC |

| Received May 06, 2023 | | Accepted June 07, 2023 | | Published June 15, 2023 | | ID Article | Armand-Ref17-6-16ajiras060623|

RESUME

Introduction : L'hépatite virale B (HVB) et le virus de l'immunodéficience humaine (VIH) constituent un véritable problème de santé publique mondiale et plus particulièrement en Afrique au Sud du Sarah. **Objectif :** L'objectif est de contribuer à la connaissance des perturbations enzymatiques des transaminases (TGO, TGP) et de la Gamma-GT chez les sujets Co infectés du VIH/VHB. **Méthodes :** Il s'agit d'une étude analytique réalisée sur 60 sujets vivant dans la ville de Likasi. Ces sujets fréquentaient le Laboratoire de la polyclinique AFRIDEX et la polyclinique ASVIE de Likasi. Et du sang veineux a été prélevé sur chacun d'eux. Apres centrifugation, le sérum obtenu a été utilisé pour les mesures des activités enzymatiques sériques de la transaminase glutamo-oxaloacétique(TGO), de la transaminase glutamo-pyruvique (TGP) et de la Gamma-glutamyl transférase (GGT). **Résultats :** Les valeurs moyennes de la TGO obtenu chez les sujets Co infectés du VIH/VHB est de : 41,27±30,83U/L cette activité enzymatique est significativement plus élevée (P< 0,05) que l'activité enzymatique de 17,68 ± 6,15 U/L de la TGO obtenu chez les sujets sains. L'activité enzymatique de la TGP obtenue chez les sujets Co infectés VIH/VHB est de : 69,85 ± 67,02 U/L, cette activité enzymatique est significativement plus élevée (P< 0,05) que l'activité enzymatique de 22,98±15,77 U/L de la TGP obtenue chez les sujets sains. L'activité enzymatique de la Gamma- GT obtenue chez les sujets Co infectés VIH/VHB est de 55,40±42,89 U/L, cette activité enzymatique est significativement plus élevée (P< 0,05) que l'activité enzymatique de 17,76 ± 13,07 U/L de la Gamma GT obtenue chez les sujets sains. **Conclusion :** Pour les patients Co infectés VIH/VHB, le VIH aggrave le pronostic de l'hépatite chronique B et accélère la vitesse de progression de la fibrose, le développement de la cirrhose et de cancer du foie. Nous avons conclu qu'au cours de la Co infection VIH/VHB, les enzymes du bilan hépatique sont perturber par l'infection à VIH, ce qui entraine l'installation de l'infection à VHB et le foie s'affaibli.
Mots clés : *VIH, VHB, Enzymes hépatiques (TGO, TGP, GGT), Likasi.*

ABSTRACT

Introduction: Viral hepatitis B (HBV) and human immunodeficiency virus (HIV) are a major global public health problem, particularly in sub-Saharan Africa. Objective: The objective is to contribute to the understanding of enzymatic disturbances in transaminases (AST, ALT) and gamma-glutamyl transferase (GGT) in HIV/HBV co-infected individuals. **Methods**: This analytical study was conducted on 60 subjects living in the city of Likasi. These subjects were attending the AFRIDEX Polyclinic Laboratory and the ASVIE Polyclinic in Likasi. Venous blood samples were collected from each participant. After centrifugation, the obtained serum was used to measure the serum enzymatic activities of aspartate transaminase (AST), alanine transaminase (ALT), and gamma-glutamyl transferase (GGT). **Results**: The mean values of AST obtained in HIV/HBV co-infected subjects were 41.27±30.83 U/L. This enzymatic activity was significantly higher (P<0.05) than the enzymatic activity of 17.68±6.15 U/L of AST obtained in healthy subjects. The enzymatic activity of ALT obtained in HIV/HBV co-infected subjects was 69.85±67.02 U/L, which was significantly higher (P<0.05) than the enzymatic activity of 22.98±15.77 U/L of ALT obtained in healthy subjects. The enzymatic activity of GGT obtained in HIV/HBV co-infected subjects was 55.40±42.89 U/L, which was significantly higher (P<0.05) than the enzymatic activity of 17.76±13.07 U/L of GGT obtained in healthy subjects. **Conclusion**: For HIV/HBV co-infected patients, HIV worsens the prognosis of chronic hepatitis B and accelerates the progression of fibrosis, the development of cirrhosis, and liver cancer. We concluded that during HIV/HBV co-infection, liver function enzymes are disrupted by HIV infection, leading to the establishment of HBV infection and weakening of the liver.
Keywords*: HIV, HBV, liver enzymes (AST, ALT, GGT), Likasi.*

1. INTRODUCTION

L'hépatite virale B (HVB) et le virus de l'immunodéficience humaine (VIH) constituent un problème majeur de santé publique à l'échelle mondiale, en particulier en Afrique subsaharienne. Ces deux infections virales présentent des similitudes épidémiologiques, évolutives et de modes de transmission. Par conséquent, un dépistage systématique de

***Corresponding author Author & Copyright Author © 2023: | Armand ABASI * |**. All Rights Reserved. All articles published in *the American Journal of Innovative Research and Applied Sciences* are the property of Atlantic Center Research Sciences, and is protected by copyright laws CC-BY. See: http://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/.

l'HVB chez les personnes vivant avec le VIH (PVVIH) est nécessaire pour améliorer leur prise en charge [1]. Environ 30 % des patients infectés par le VIH sont chroniquement co-infectés par un ou plusieurs virus des hépatites, tels que le virus de l'hépatite C (VHC) et/ou le virus de l'hépatite B, éventuellement associé au virus Delta (VHB/VHD). Les co-infections ont un impact considérable en termes de morbidité et de mortalité, avec la difficulté supplémentaire d'intégrer les traitements contre les hépatites et les antirétroviraux dans une stratégie thérapeutique globale, tout en tenant compte des comorbidités associées. La complexité de cette situation s'est accrue avec le développement et la disponibilité de nouvelles thérapies, en particulier pour le traitement de l'hépatite B, nécessitant une mise à jour régulière [2].

En Afrique subsaharienne, la prévalence de la co-infection VIH/hépatite B varie entre 10 et 20 % dans les régions d'Afrique de l'Ouest et centrale. Dans ces zones, la prévalence de l'infection par le VIH varie de 6 à 20 %, ce qui pose un véritable problème de santé publique, avec un taux de portage chronique actif du VHB deux à trois fois plus élevé chez la population co-infectée [3]. La mesure de l'activité des différentes enzymes présentes dans le sérum humain revêt une grande importance depuis quelques années. Ces enzymes sont normalement présentes en faible quantité dans le sérum et sont présentes à des taux spécifiques [4]. Lorsqu'un organe ou un tissu est lésé, il libère des enzymes spécifiques dans la circulation sanguine. Par exemple, au lieu de procéder à une biopsie d'organe pour déterminer les lésions, il est plus facile et plus confortable pour le patient de faire une analyse de sang. Les enzymes, également appelées ferments ou diastases, sont des catalyseurs de nature protéique produits par des organismes vivants. Les catalyseurs sont des substances qui affectent la vitesse d'une réaction (la vitesse augmente généralement de 10^8 à 10^{11} fois), sans altérer les produits finaux de la réaction. Par conséquent, ils restent intacts à la fin de la réaction et agissent à très faibles doses [5]. Les enzymes se divisent en deux types : les enzymes holoprotéiques, constituées exclusivement d'acides aminés, et les enzymes hétéroprotéiques, formées par l'association d'une protéine (apoenzyme) et d'une structure non protéinique (coenzyme).

Pour les patients co-infectés par le VIH et le VHB, le VIH aggrave le pronostic de l'hépatite chronique B en accélérant la progression de la fibrose, du développement de la cirrhose et du cancer du foie. D'autres facteurs, tels que la consommation d'alcool, peuvent également aggraver la fibrose [6]. L'objectif de cette étude est de contribuer à la compréhension des perturbations enzymatiques hépatiques, notamment des transaminases (GOT, GPT) et de la gamma-GT, chez les patients co-infectés par le VIH et le VHB.

2. MATERIELS ET METHODES

2.1 Lieu d'étude

Notre étude a été menée dans la ville de Likasi, qui abrite les patients fréquentant la polyclinique AFRIDEX et la polyclinique ASVIE. Likasi est située au cœur de la région minière du Haut Katanga, à proximité des montagnes de Mitumba et Kundelungu. Cette région se trouve sur le plateau du Haut Katanga et bénéficie d'un climat tropical, avec une température moyenne de 20°C. La ville est caractérisée par des collines, avec une altitude moyenne de 1265 m et des isohypses à 1100 et 1400 m [7].

2.2 Sujets d'étude

Nous avons réalisé une étude analytique sur un échantillon de 60 sujets provenant de la population cible, composée de personnes co-infectées par le VIH/VHB, qui étaient des patients réguliers des Polycliniques AFRIDEX et ASVIE. L'objectif principal de cette étude était d'évaluer les activités enzymatiques des transaminases (TGO, TGP) et de la gamma-GT chez ces sujets.

Parmi les 60 sujets, nous avons identifié deux groupes distincts. Le premier groupe était composé de 30 sujets co-infectés par le VIH/VHB, tandis que le deuxième groupe comprenait 30 sujets non co-infectés, qui ont été utilisés comme groupe témoin pour la comparaison.

En collectant des échantillons de sang veineux auprès de chaque participant, nous avons extrait le sérum et mesuré les activités enzymatiques sériques des transaminases TGO et TGP, ainsi que de la gamma-GT. Nous avons utilisé ces mesures pour évaluer les différences potentielles dans les activités enzymatiques entre les sujets co-infectés et les sujets non co-infectés.

2.3 Les critères d'exclusion

Les critères d'inclusion étaient les suivants : les individus ne résidant pas dans la ville de Likasi, ainsi que ceux n'ayant pas donné leur consentement éclairé pour participer à l'étude, étaient exclus. De plus, les sujets alcooliques, les fumeurs, les personnes souffrant de maladies cardiaques ou hépatiques, les sujets atteints uniquement d'hépatite et les sujets souffrant du VIH/SIDA uniquement étaient également exclus.

Lors de la sélection des participants, aucune distinction n'a été faite en fonction des tribus, de la classe sociale ou de la race. Nous avons veillé à inclure des sujets provenant de différentes catégories socio-économiques et de diverses origines ethniques, afin d'assurer une représentation variée de la population étudiée.

Les critères supplémentaires comprenaient l'âge (18 ans et plus), et la disponibilité des informations médicales nécessaires pour évaluer l'état de santé des participants.

La sélection des participants a été effectuée de manière aléatoire, en utilisant des listes de patients potentiels fournis par les établissements de santé locaux. Les individus éligibles ont été contactés et informés des objectifs et des procédures de l'étude, et ils ont été invités à donner leur consentement éclairé avant leur inclusion dans l'étude.

2.4 Matériel utilisé:

Dans notre étude, nous avons utilisé une variété d'équipements de pointe pour mener nos expériences avec précision et fiabilité. Parmi eux, l'automate de biochimie, un spectrophotomètre de Beckman Coulter, a été utilisé pour analyser nos échantillons de manière précise. Le frigo a été essentiel pour maintenir les réactifs et les échantillons à une température optimale, tandis que la centrifugeuse nous a permis de séparer les composants efficacement. Le bain Marie a joué un rôle crucial en maintenant les solutions à une température constante et contrôlée. Les micropipettes ont été indispensables pour prélever avec précision les volumes nécessaires à nos expériences. Nous avons également utilisé des cuvettes pour effectuer des mesures spectrophotométriques précises, tandis que les tubes à essai sans anticoagulant ont été choisis pour recevoir les échantillons sanguins et garantir des conditions optimales pour nos tests. Grâce à cette panoplie d'équipements de pointe à notre disposition, nous avons pu mener notre étude de manière rigoureuse et fiable.

2.5 Prélèvements et traitement des échantillons

Le prélèvement sanguin a été effectué le matin, entre 8h00 et 10h00, chez les sujets à jeun et au repos. Le sang a été recueilli dans des tubes à essai sans anticoagulant. Les échantillons ont ensuite été centrifugés à 2500 tours par minute pendant 10 minutes afin d'obtenir le sérum. Le sérum ainsi obtenu a été prélevé et conservé à une température de 2-8°C jusqu'au moment des analyses, qui ont été réalisées le même jour par le chercheur.

Il convient de noter que des précautions ont été prises pour assurer l'intégrité des échantillons. Les tubes à essai utilisés étaient exempts d'anticoagulant afin de prévenir toute interférence dans les analyses ultérieures. De plus, la centrifugation a été effectuée à une vitesse et pendant une durée spécifique pour séparer le sérum des autres composants sanguins. Les analyses ont été réalisées le même jour par le chercheur pour garantir la précision des résultats et minimiser toute altération éventuelle des échantillons au fil du temps. Ces procédures rigoureuses de prélèvement et de manipulation des échantillons ont été mises en place pour assurer la fiabilité et la validité des résultats obtenus dans cette étude.

2.6 Analyses de laboratoire

Toutes les analyses ont été réalisées au Laboratoire de Dee Services à Lubumbashi en respectant les procédures appropriées.

La mesure de l'activité enzymatique de la gamma-glutamyl-transférase (γ-GT) a été effectuée en utilisant le test cinétique avec un substrat carboxy, tel que décrit par Gendler et al. (1984) [8]. Le principe de cette méthode repose sur la réaction catalysée par la gamma-glutamyl-transférase entre le L-γ-glutamyl-3carboxi-p-nitroanilide et la glycylglycine, produisant ainsi du L-γ-glutamylglycine et du 5-amino-2-nitrobenzoate. La vitesse de formation de ce dernier est mesurée de manière photométrique et est directement proportionnelle à la concentration catalytique de γ-GT dans l'échantillon [9].

Pour la mesure de l'activité enzymatique de la transaminase glutamo-oxaloacétique (TGO ou GOT), nous avons utilisé le test cinétique conformément aux recommandations de la Fédération Internationale de Chimie Clinique (IFCC), tel que décrit par Murray (1984) [10]. Le principe de cette méthode repose sur la réaction catalysée par la transaminase glutamo-oxaloacétique entre l'α-cétoglutarate et l'aspartate, produisant du glutamate et de l'oxalacétate. L'oxalacétate est ensuite converti en malate en présence de la malate déshydrogénase et du nicotinamide adénine dinucléotide oxydé (NAD+), générant du nicotinamide adénine dinucléotide réduit (NADH). La vitesse de consommation de NADH est mesurée de manière photométrique et est directement proportionnelle à l'activité de la GOT dans l'échantillon [9].

De même, pour la mesure de l'activité enzymatique de la transaminase glutamo-pyruvique (TGP ou GPT), nous avons utilisé le test cinétique selon les recommandations de l'IFCC, tel que décrit par Murray (1984) [11]. Le principe de cette méthode repose sur la réaction catalysée par la transaminase glutamo-pyruvique entre l'α-cétoglutarate et la L-alanine, produisant du glutamate et du pyruvate. Le pyruvate est ensuite converti en lactate en présence de la malate déshydrogénase et du NAD+, générant du NADH. La vitesse de consommation de NADH est mesurée de manière photométrique et est directement proportionnelle à l'activité de la GPT dans l'échantillon [9].

Il est important de souligner que toutes ces méthodes sont recommandées par la Fédération Internationale de Chimie Clinique (IFCC) [12], ce qui garantit leur validité et leur fiabilité dans notre étude.

2.7 Analyse statistique

Les données collectées auprès des 60 sujets co-infectés par le VIH/VHB et des témoins ont été saisies à l'aide du logiciel Microsoft Excel pour faciliter les calculs nécessaires au test de Student. Le seuil de signification statistique a été fixé à P < 0,05, ce qui indique une différence statistiquement significative.

Pour garantir l'exactitude et la qualité des données, des mesures de contrôle de qualité ont été mises en place lors de la saisie des données. Ces mesures incluaient la vérification des valeurs aberrantes, la validation croisée des données et la vérification de la cohérence interne des enregistrements.

L'analyse statistique a été réalisée en utilisant le logiciel statistique approprié (SPSS) en appliquant les tests statistiques appropriés, tels que le test-t de Student, afin d'évaluer les différences significatives entre les deux groupes.

Il est important de souligner que l'utilisation du test-t de Student est appropriée pour comparer les moyennes entre deux groupes indépendants lorsque les données sont continues et suivent une distribution normale. Avant d'appliquer ce test, nous avons vérifié la normalité des données à l'aide de tests appropriés, tels que le test de Shapiro-Wilk.

Lors de l'interprétation des résultats, nous avons pris en compte à la fois la valeur de p et la taille de l'effet. Les résultats ont été considérés comme statistiquement significatifs lorsque la valeur de p était inférieure à 0,05. De plus, nous avons rapporté les valeurs de moyenne, d'écart-type et de taille de l'effet pour fournir une description complète des résultats obtenus. En résumé, l'utilisation du logiciel Microsoft Excel pour la saisie des données, l'application du test-t de Student et la déclaration de la signification statistique au seuil de P < 0,05 ont permis d'analyser les différences entre les groupes étudiés de manière rigoureuse et scientifiquement fondée.

3. RESULTATS

Tableau 1 : Caractéristiques de la population étudiée.

Caractéristiques	Ni	%
Masculin	28	46,7
Féminin	32	53,3
Age (an)	24 à 88	

Le tableau 1 montre que plus de 53,3% des sujets féminin étaient co-infectés.

Les résultats moyens de différents paramètres (TGO, TGP, Gamma-GT) obtenus chez les 60 sujets Co infectés du VIH/VHB et les sujets témoins sont consignés dans le tableau 2.

Tableau 2 : Valeurs moyennes de la TGO, TGP et Gamma-GT obtenues chez les sujets co-infectés du VIH/VHB et les sains.

Marqueurs hépatiques	Sujets Co infectés du VIH/VHB	Sujets sains	Tcal α= 5%	Valeur
TGO (U/L)	41,27 ± 30,83	17,68 ± 6,15	3,49	P< 0,05
TGP (U/L)	69,85 ± 67,02	22,98 ± 15,77	3,09	P< 0,05
G-GT (U/L)	55,40 ± 42,89	17,76 ± 13,07	3,68	P< 0,05

TGO: Transaminase oxaloacétique **TGP**: Transaminase glutamo-pyruvique **G-G T**: Gamma-glutamyl transférase, **T_{cal}** : T calculer.

Le tableau 2 présente les résultats des marqueurs hépatiques chez les sujets co-infectés par le VIH/VHB et les sujets sains, ainsi que les valeurs de référence (Tcal α= 5%) et les valeurs de p correspondantes. Les marqueurs hépatiques mesurés sont les transaminases glutamo-oxaloacétique (TGO), les transaminases glutamo-pyruvique (TGP) et la gamma-glutamyl-transférase (G-GT). Les valeurs sont exprimées en unités par litre (U/L). Pour les sujets co-infectés du VIH/VHB, les niveaux moyens de TGO étaient de 41,27 ± 30,83 U/L, tandis que chez les sujets sains, ils étaient de 17,68 ± 6,15 U/L. La différence entre les deux groupes était statistiquement significative (p < 0,05).

Concernant les niveaux de TGP, les sujets co-infectés du VIH/VHB présentaient une moyenne de 69,85 ± 67,02 U/L, tandis que chez les sujets sains, la moyenne était de 22,98 ± 15,77 U/L. Cette différence était également statistiquement significative avec une valeur de p < 0,05. Pour la G-GT, les sujets co-infectés du VIH/VHB avaient une moyenne de 55,40 ± 42,89 U/L, tandis que les sujets sains présentaient une moyenne de 17,76 ± 13,07 U/L. Cette différence était également statistiquement significative (p < 0,05). En conclusion, les résultats du tableau indiquent que les niveaux de TGO, TGP et G-GT étaient significativement plus élevés chez les sujets co-infectés du VIH/VHB par rapport aux sujets sains. Ces marqueurs hépatiques peuvent servir d'indicateurs de la fonction hépatique altérée chez les individus co-infectés par le VIH/VHB.

4. DISCUSSION

Les infections par le virus de l'immunodéficience humaine (VIH) et le virus de l'hépatite B (VHB) représentent actuellement un problème majeur de santé publique en raison de leur prévalence, de leurs complications et des conséquences socio-économiques qu'elles entraînent [13].

L'hépatite B constitue également un véritable enjeu de santé publique, avec plus de 2 milliards de personnes infectées dans le monde et 350 millions de personnes atteintes d'hépatite B chronique selon l'OMS. La gravité de cette infection réside dans le risque élevé d'évolution vers la chronicité et le développement de la cirrhose ou de l'hépatocarcinome [14].

Ces constatations nous permettent de comprendre l'augmentation significative de l'activité de la transaminase TGO que nous avons observée chez les sujets co-infectés par le VIH/VHB, par rapport aux témoins. De plus, nos résultats corroborent les conclusions de Kone (2007) [15], qui ont montré une prédominance de la fraction ASAT par rapport à l'ALAT, avec respectivement 45,5%. Cela s'aligne avec la littérature qui suggère que le syndrome d'immunodépression induit une augmentation des transaminases en activant principalement les macrophages, en particulier la fraction ASAT. L'amaigrissement peut également jouer un rôle dans l'augmentation des taux d'ASAT [16].

Cependant, l'augmentation modérée de l'activité de la transaminase TGP que nous avons observée chez les sujets co-infectés semble être inférieure aux résultats de l'étude menée par ADIA en 2010, qui a révélé que 15,2% des patients co-infectés par le VIH/VHB et non traités par ARV présentaient une élévation des taux de transaminases de type ALAT [17]. La co-infection par le virus de l'hépatite B peut aggraver l'infection par le VIH, tandis que le VIH peut influencer l'évolution naturelle de l'infection par le virus de l'hépatite B en accélérant la progression vers la cirrhose. La fréquence de la co-infection par le VIH peut amplifier l'hypertransaminasémie [18].

La localisation de la Gamma-GT dans la membrane plasmatique des cellules des tubules rénaux et des canalicules biliaires, ainsi que dans le réticulum endoplasmique des hépatocytes, nous permet de comprendre l'augmentation significative observée chez les personnes co-infectées par le VIH/VHB. Les concentrations sériques moyennes de TGP, TGO et Gamma-GT que nous avons mesurées chez les sujets co-infectés par le VIH/VHB sont de 69,85 ± 67,02 ; 41,27 ± 30,83 ; 55,40 ± 42,89 successivement.

Selon Vuitton et Sulkowski (1996) [19], la fréquence des anomalies biologiques hépatiques varie dans les pays développés, qui ont maintenant plusieurs années d'expérience sur cette question. Ces perturbations biologiques hépatiques concernent généralement de 10 à 70% des patients séropositifs pour le VIH [19]. Elles dépendent de plusieurs facteurs, notamment le sexe, l'âge, les facteurs génétiques (déplétion du cytochrome P 450), les pathologies sous-jacentes telles que les hépatites chroniques, les néphropathies, la dénutrition et les troubles hydro-électrolytiques.

Il est important de noter que les anomalies hépatiques chez les patients séropositifs pour le VIH peuvent être influencées par d'autres facteurs tels que les antécédents de cytolyse hépatique, l'alcoolisme chronique et la co-infection par le virus de l'hépatite B ou C. La co-infection par le VIH et le VHB peut aggraver l'atteinte hépatique, tandis que le VIH lui-même peut accélérer la progression de l'infection par le VHB vers la cirrhose.

Il convient également de souligner que les résultats obtenus dans notre étude sont cohérents avec les conclusions de Kone (2007) [15], qui ont également observé une prédominance de la fraction ASAT par rapport à l'ALAT chez les sujets co-infectés par le VIH/VHB. Cela suggère que l'activation des macrophages, en particulier la fraction ASAT, peut jouer un rôle dans l'augmentation des transaminases chez les personnes atteintes de co-infection.

Ces informations soulignent l'importance de surveiller étroitement la fonction hépatique chez les personnes co-infectées par le VIH/VHB, afin de détecter toute altération et de prendre les mesures appropriées pour leur prise en charge médicale.

5. CONCLUSION

Pour les patients co-infectés par le VIH/VHB, il est important de noter que le VIH aggrave le pronostic de l'hépatite chronique B et accélère la progression de la fibrose, favorisant ainsi le développement de la cirrhose et du cancer du foie. Dans notre étude, nous avons observé des perturbations au niveau des enzymes hépatiques chez les patients atteints de co-infection VIH/VHB, principalement en raison de l'impact de l'infection à VIH sur la fonction hépatique.

Nous pouvons donc conclure que, au cours de la co-infection VIH/VHB, les enzymes hépatiques sont altérées en raison de l'interaction entre l'infection à VIH et l'infection à VHB. Cette interaction entraîne une détérioration de la fonction hépatique, ce qui peut compromettre la santé globale du foie.

Il convient de souligner que la co-infection VIH/VHB présente des défis spécifiques en termes de prise en charge médicale, notamment la nécessité d'une surveillance régulière de la fonction hépatique, d'un suivi étroit de la progression de la fibrose et de la mise en place de stratégies de prévention du cancer du foie. Une approche globale et intégrée, impliquant une prise en charge multidisciplinaire comprenant des spécialistes du VIH et de l'hépatite, est essentielle pour améliorer les résultats cliniques et la qualité de vie des patients co-infectés.

Il est crucial de sensibiliser davantage aux risques de co-infection VIH/VHB et de promouvoir des stratégies de dépistage précoce, de prévention et de prise en charge adéquate de ces deux infections. Cela permettra de réduire les conséquences néfastes sur la santé publique et d'améliorer les résultats pour les patients co-infectés.

6. REFERENCES

1. Hamza. Oumarou DAKAO. Coinfection HIV/HBV au Centre de santé de reference (CSREF) de Selingue(Mali), Université des Sciences des techniques et des technologies de Bamako, Faculté de Médecine et d'odonto-stomatologie, Mali, 2018.
2. Anonym, Care and infectious disease or hepatitis A virus, General Directorate of Health, 14 Avenue Duquesne, 75350 Paris, 2016.
3. Hodray C., Disease management of HIV-infected patients; university: & Paul Brousse; France, 2014.
4. Betteleim F.A. and March J. Introduction to organic biochemistry. Sander College Publishing, USA, 1998.
5. Jacques Henry, W. General Biochemistry, Dunod, Paris, 2020.
6. Keita M., Co-infection VIH et virus de l'hépatite B au service d'hématologie de l'hopital national Ignace Deen; 2nd edition, Elsevier Masson,Guinea Conakry, 2014.
7. Jean Omasombo Tshonda: Royal Museum for Central Africa-Tervuren. Haut-Katanga, Volume 2, p.28, 2018.
8. Gendler S., Y-GT. Kaplan A et al. (eds), The C.V. Mosby CO, St Louis, Torronto, Princeton, Clin. Chem.; 1220-1123, 1984.
9. Dominique B., Laurent B., Edith, B. Corbel. Explorations in Medical Biochemistry: Case Studies, Interpretations, and Diagnostic Guidelines, Volume 2, Lavoisier Medicine, Paris, 2021.
10. Murray R. Aspartate aminotransferase. Kaplan A et al. (eds), The C.V. Mosby CO, St Louis, Torronto, Princeton, Clin. Chem; 1112-1116, 1984.
11. Murray R. K., Bender D. A., Botham K. M., Kennedy P. J., Rodwell V. W., Weil P. A. Biochimie de Harper. De Boeck, Nouveaux Horizons, Paris 2013.
12. Bossuyt X. and Boynaems, J. Laboratory Diagnosis Landmarks, Garant, Louvain, 2001.
13. Lacombe K., Gozlan J., Boelle P.Y. et al. Long-term hepatitis B virus dynamics in HIV-hepatitis B virus co-infected patients treated with tenofovir disoproxil fumarate. AIDS; 19:907-915, 2005.
14. WHO, World Health Organization, Department of Communicable Disease Surveillance and Response. Hepatitis B., 1-76, 2002.
15. Kone J. Profil des transaminases chez les patients VIH positifs hospitalisés,Université de Bamako, Faculté de médecine, de pharmacie et d'odonto stomatologie, Mali, 2007.
16. Reiner A P, Spivak J L. Hemophagocytic histiocytosis. A report of 23 new patients and a review of literature. Medicine; 67: 369-88, 1988.
17. Toure C. S. Kalle A, Traore H A, Meiga M Y.,Epidemiological aspects of coinfection with human immunodeficiency virus and hepatitis viruses. Thesis, Med, Bamako, 106, 2004.
18. Adia N. Hypertransaminasemia (ALT) in people living with HIV at the Military Hospital of Abidjan from 2004-2008. P119. Th. Pharm. Abidjan, 1442, 2010.
19. Vuitton D. A., Chossegros P., Bresson -Hadni et al. Foie, voie biliaire et infection par le virus de l'immunodéficience humaine.2ème partie : complications hépatobiliaires du SIDA. Gastroenterol. *Clin.Biol* .1996; 20 :281-293.2.

How to cite this article: Armand ABASI, Arold FAZILI, Abija KIBAMBE, Cynthia BUTEKA, Gradine ILUNGA, Augustin MBALA, Pierrot BUKONDA, Nday wa Ngoy, Dalton BANZA, et Edouard TSHIBUMBU. ÉVALUATION DES PARAMÈTRES HÉPATIQUES (TRANSAMINASES et GAMMA-GT) AU COURS DE LA COINFECTION VIH/VHB A LIKASI. *Am. J. innov. res. appl. sci.* 2023; 16(6): 354-359.

This is an Open Access article distributed in accordance with the Creative Commons Attribution Non Commercial (CC BY-NC 4.0) license, which permits others to distribute, remix, adapt, build upon this work non-commercially, and license their derivative works on different terms, provided the original work is properly cited and the use is non-commercial. See: http://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/