Ministère de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche Scientifique

REPUBLIQUE DU MALI

Un Peuple- Un But- Une Foi

U.S.T.T-B

Université des Sciences des Techniques et des Technologies de Bamako

Faculté de Médecine et d'odontostomatologie (FMOS)

Année Universitaire 2021 – 2022.

Mémoire N° :/...../

Mémoire

Epidémiologie de la co-infection VIH/VHB/VHC chez les malades atteints de cancers dans le service d'hématologie et d'oncologie médicale du CHU du Point "G".

Soutenu publiquement le 26/01/2023 devant le jury de la FMOS

Par :

Dr Boubacar Z OUATTARA

Pour l'obtention du Diplôme d'Etudes Spécialisées en Médecine interne

JURY

Président du jury : Pr Anselme KONATE

Membre du jury : Pr Djibril SY

Directeur de mémoire : Pr SOUKHO Assétou KAYA

DEDICACES

Je dédie ce travail :

A ALLAH : Le tout Puissant, clément et miséricordieux. Gloire et louange à Dieu qui m'a permis de réaliser ce travail.

Au Prophète Mohamed : Paix et Salut sur lui.

A mon père : Zana OUATTARA

Cher père, merci d'avoir rempli pleinement votre rôle de père. Sans vous je ne serai pas ce que je suis aujourd'hui. Vous êtes mon admiration et ma fierté. Je n'oublierai jamais votre assistance dans les moments de maladies et de souffrances que j'ai traversés. Je me battrai pour que je sois votre fierté et votre image. Puis ce travail témoigne votre grandeur et votre amour pour moi.

Je prie Dieu qu'il vous accorde une longue vie.

A ma mère : Fanta OUATTARA

Chère mère je n'ai pas de mots pour traduire votre amour et votre affection pour moi .je vous rendrai cette affection et cet amour au centuple. Que ce travail soit pour vous la récompense des efforts consentis. Je prie Dieu qu'il vous accorde une longue vie.

A mon épouse : Alimatou DOUMBIA

Ma chérie merci d'être une exceptionnelle mère de famille et une épouse presque parfaite je t'en serai toujours reconnaissant. Merci pour votre conseil et votre accompagnement tout au long de cette formation. Ce travail est le tien. Puisse Dieu nous accord longue vie conjugale pleine de santé et de prospérité.

A mes deux enfants : Fatoumata B Z OUATTARA, Moussa B Z OUATTARA et Adama Dit Tiefing OUATTARA.

Je n'ai pas été là pour vous donner des câlins tous les jours mais sachez que je vous aime. Je vous rendrai l'immence amour qui m'a été transmis par vos grands parents. Que Dieu fasse que ce travail vous serve d'exemple.

A ma défunte grande sœur et mon défunt petit frère : Awa OUATTARA et Cheick M OUATTARA.

Vous nous avez quitté à la fleur de l'âge. Si vous avez été là vous

Seriez les plus heureux de voir ce jour. Dormez en paix et sachez que vos enfants recevront de moi les meilleures des considérations.

A mes frères : Mamadou OUATTARA, Issiaka OUATTARA, Idrissa OUATTARA et Lamine OUATTARA.

Que Dieu fasse que ce travail vous serve d'exemple.

A mes soeurs : Madinè OUATTARA, Adiara OUATTARA, et Korotoumou OUATTARA.

Vous avez partagé ces moments avec moi, sincères remerciement à vous.

A mon défunt beau-père Moussa DOUMBIA :

Cher beau-père vous m'avez considéré comme votre propre fils. Vous avez organisé ma venue pour les études. Vous seriez le plus heureux de voir ce jour mais Dieux en a décidé autrement. Que la terre vous soit légère et le paradis votre demeure.

A mes oncles, à mes tantes, mes cousins et beaux parents

A mes amis

REMERCIEMENTS

A mon pays le Mali et à ses autorités, de m'avoir accordé le congé de formation, de m'accorder la bourse d'étude pour 4 ans. C'est le lieu pour d'exprimer toute ma reconnaissance et ma fierté pour mon pays. Puisse Allah m'épargne de toute forme d'ingratitude envers ce beau pays.

A tous mes maîtres depuis l'école primaire jusqu'à la Faculté de Médecine et d'Odonto-Stomatologie (FMOS).

A mon Chef de Service de médecine interne et Coordinatrice des DES de médecine interne :

Professeur SOUKHO Assétou KAYA.

A mon encadreur Professeur Hamar Alassance TRAORE

A mon encadreur Professeur Agrégé Abdel Kader TRAORE

A mon encadreur Professeur Mamadou DEMBELE

A mon encadreur Professeur TRAORE Djénèbou MENTA

A mon encadreur Professeur Djibril SY

A mes encadreurs du service d'hématologie et d'oncologie médicale du CHU Point G : DR Moussa BATHILY, DR Abdramane A KONE et DR Fatoumata M SIDIBE

A tous mes encadreurs des spécialités d'organe

Merci pour vos conseils et la qualité de l'encadrement dont j'ai bénéficié de vous. Qu'ALLAH le tout puissant vous donne longue vie dans la santé et le bonheur.

Aux praticiens du service de médecine interne : Dr Kaly KEITA, Dr Mamadou CISSOKO, Dr Ibrahim I DEMBELE, Dr Bary SANGARE, Dr Mamadou MALLE.

Merci pour vos conseils et votre franche collaboration.

Aux Internistes : Dr Youssouf FOFANA, Dr Nango DOUMBIA, Dr Abasse SANOGO, Dr Abdramane TRAORE, Dr Drissa SANGARE, Dr Mamadou TOGO, Dr Adramé KEITA. Dr Mamadou KEITA Dr Romuald NIANKÉ Dr Abdoul Aziz CISSÉ, DR Joseph KONE, DR BARRY Boubacar SANGARE, DR Ibrahim DEMBELE

Aux collègues : **Dr Gilles O DAKOUO, DrAdama SIDIBE, Dr Salif SANAFO, Dr Bakary DIARRA,**

Merci pour la bonne ambiance de travail, les marques de sympathie et les nombreux services rendus. A tous je vous souhaite une bonne carrière.

Aux personnels du service de médecine interne

Il ne serait pas juste de ma part de ne pas vous réserver une mention spéciale. A vos côtés, j'ai appris, travailler avec vous a été un réel plaisir, merci pour tout.

Aux personnels du CHU du Point G

A tout le personnel de la bibliothèque de la FMOS et FAPH.

A tous ceux qui de près ou de loin m'ont aidé à la réalisation de ce travail.

HOMMAGES AUX MEMBRES DU JURY

A notre maître et Président du jury,

Pr Anselme KONATE

- Maitre de conférences agrégé d'Hépato-Gastro-Entérologie ;
- Praticien hospitalier au CHU Gabriel Touré ;
- Membre de l'association de lutte contre les hépatites au Mali ;
- Secrétaire à l'organisation de la société Malienne des maladies de l'Appareil Digestif (SOMMAD) ;
- Enseignant-chercheur à la FMOS.

Cher Maître,

Homme de principe, de grande éthique, modeste, pédagogue.

Nous sommes honorés que vous ayez bien voulu accepter de juger ce travail malgré vos multiples occupations. Votre simplicité et votre constante disponibilité nous ont beaucoup impressionnés. Nous avons pu apprécier au cours de nos années d'étude l'aisance et l'amour avec lesquels vous transmettez votre savoir. Nous vous prions de trouver ici cher maître l'expression de notre profond respect et nos sincères remerciements.

A NOTRE MAITRE ET MEMBRE DU JURY,

Professeur Djibril SY

- Maître de conférences à la FMOS
- DIU de Gériatrie
- Médecin interniste au CHU Point G
- Ancien interne des hôpitaux
- Membre de la Société de Médecine Interne du Mali (SOMIMA)
- Membre de la Société Africaine de Médecine Interne (SAMI)

Cher maître,

Nous avons découvert en vous un homme de grande droiture et plein d'humanisme. Votre simplicité, votre désir de transmettre le savoir, votre rigueur dans la démarche scientifique votre modestie et votre disponibilité font de vous un maître de référence. Vos qualités humaines et intellectuelles font de vous le maître que tout élève aimerait avoir. Nous vous prions de trouver ici cher maître le témoignage de notre profonde gratitude et nous espérons être à la hauteur de vos attentes. Que Dieu vous bénisse.

A NOTRE MAITRE ET DIRECTRICE DU MEMOIRE,

Pr SOUKHO Assétou KAYA

- Professeur Titulaire en médecine interne à la FMOS
- Première femme agrégée en médecine interne au Mali
- Chef de service de la médecine interne CHU Point G
- Spécialiste en endoscopie digestive
- Titulaire d'une attestation en épidémiologie appliquée
- Spécialiste en médecine interne de l'université de Cocody (Cote d'Ivoire)
- Diplômée de formation Post-Graduée en Gastro-entérologie de l'OMGE à Rabat (Maroc)
- Titulaire d'un certificat de formation de la prise en charge du diabète et complications, à Yaoundé (Cameroun)
- Présidente de la Société de Médecine Interne du Mali (SOMIMA)
- Membre du bureau de la Société Africaine de Médecine Interne (SAMI)
- Coordinatrice du DES de la Médecine interne

Cher maitre,

Nous sommes très sensibles à l'honneur que vous nous avez fait en acceptant la direction de ce mémoire dans votre service de médecine interne. Vos qualités scientifiques, pédagogiques et surtout humaines seront pour nous un exemple à suivre dans l'exercice de notre profession. Merci pour votre implication personnelle dans m'a réussite. Auprès de vous nous avons appris la loyauté, le travail bien fait, l'amour du prochain, le sens de la responsabilité et surtout de la modestie. Veuillez croire à l'expression de notre grande admiration et notre profond respect. Que le tout Puissant vous garde sous sa protection.

LISTE DES ABREVIATIONS

VHB	**:**	Virus de l'Hépatite B
VHC	**:**	Virus de l'Hépatite C
VIH	**:**	Virus de l'Immunodéficience Humaine
OMS	**:**	Organisation mondiale de la santé
SIDA	**:**	Syndrome d'Immuno Déficience Acquise
Ag HBS	**:**	Antigène Hbs
CHU	**:**	Centre Hospitalier Universitaire
CME	**:**	Commission Médicale d'Etablissement
HTA	**:**	Hypertension Artérielle
CVC	**:**	Circulation Veineuse Collatérale
DES	**:**	Diplôme d'études spécialisées
SG	**:**	Signes généraux
SF	**:**	Signes fonctionnels
FMOS	**:**	Faculté de médecine et odonto stomatologie
SP	**:**	Signes physiques
SOMIMA	**:**	Société de Médecine Interne du Mali
SAMI	**:**	Société Africaine de Médecine Interne

LISTE DES TABLEAUX

Tableau I :Répartition selon la fréquence des hépatites virales et du VIH dans le service d'hématologie et oncologie médicale du CHU du point G 8
Tableau II : Répartition selon l'âge..... 9
Tableau III : Repartitions selon la profession 9
Tableau IV : Repartition selon les ethnies 10
Tableau V : Repartition selon la résidence 10
Tableau VI : Repartition selon les types de marqueurs 12
Tableau VII : Répartition selon les signes généraux retrouvés..... 13
Tableau VIII : Répartition selon les signes fonctionnels retrouvés 13
Tableau IX : Répartition selon les signes physiques retrouvés..... 14
Tableau X : Répartition selon le mode de découverte VIH/VHB/VHC..... 14
Tableau XI : Répartition VIH/VHB/VHC selon la localisation du cancer..... 15
Tableau XII : Répartition VIH/VHB/VHC selon le traitement du cancer..... 17
Tableau XIII : Répartition VIH/VHB/VHC selon l'évolution..... 17
Tableau IV: répartition selon la co-infection VHB/VHC/VIH……..18

LISTE DES FIGURES

Figure 1 : Répartition des patients selon le sexe 8
Figure 2 : Répartition selon le statut matrimonial..... 11
Figure 3 : Répartition selon les antécédents personnels des patients..... 11
Figure 4 : répartition VIH/VHB/VHC selon le stade du cancer 16

SOMMAIRE

INTRODUCTION 1
OBJECTIFS 4
Objectif général : 4
Objectifs spécifiques : 4
1. MÉTHODOLOGIE 5
1.1. Lieu d'étude 5
1.2. Durée, type, population d'étude 5
1.3. Echantillonnage 5
1.4. Méthode d'étude 5
1.5. Critères d'inclusion et de non inclusion 5
1.6. Recueil, saisie et analyse des données 6
1.7. Considérations éthiques 6
1.8. Les supports utilisés pour la recherche 6
1.9. Les définitions opérationnelles 6
2. RESULTATS 8
2.1. Résultats globaux 8
2.2. Données sociodémographiques 8
2.3. Données cliniques 11
3. COMMENTAIRES DISCUSSION 19
CONCLUSION 24
RECOMMANDATIONS 25
REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES 26
ANNEXES 29

INTRODUCTION

La coinfection par les virus de l'hépatite B (VHB), l'hépatite C (VHC) et de l'immunodéficience humaine (VIH) constitue un véritable problème de santé publique dans plusieurs régions du globe terrestre, par sa fréquence, ses complications et ses conséquences socio-économiques. **[1]**

Le dépistage universel des patients atteints d'un cancer nouvellement diagnostiqué pour VHB, VHC et le VIH n'est pas systématique dans la pratique de l'oncologie, et les experts ne sont pas d'accord sur la nécessité de recommander ce dépistage. **[2]** Plusieurs arguments plaident en faveur d'un dépistage universel. **[2]**

La prévalence du VHB antérieur dans la population américaine est estimée à 4,7 %, celle du VHB chronique à 0,3 %, celui du VHC à 1,3 % et celui des infections à VIH à 0,3 %, ces études suggèrent que les infections par ces virus sont plus fréquentes chez les personnes suffisamment âgées pour avoir des taux de cancer plus élevés**. [2]**

Les patients atteints d'infection chronique par le VHB, le VHC et le VIH non diagnostiquées, présentent des risques de transmission pour les membres de la famille et les personnels médicaux et paramédicaux **[2]**. En plus, les traitements anti-cancéreux peuvent induire une immunodépression et entrainer une réactivation virale et augmenter la morbi mortalité de ces infections **[2].**

Pourtant avec le dépistage précoce, les traitements antiviraux efficaces, actuellement disponibles pourraient éviter cette réactivité virale pendant les traitements anticancéreux et réduire la morbidité future associée à ces infections **[2].**

Le dépistage du VHB, du VHC et du VIH chez les 1,6 million de patients nouvellement diagnostiqués aux États-Unis chaque année augmentera le coût des soins contre le cancer **[2].**

Étantdonné que le risque réel d'événements indésirables graves associés à la plupart des traitements anticancéreux chez les personnes atteintes d'infections latentes est inconnu, les avantages présumés du report ou de la modification de ces traitements restent spéculatifs, alors que leurs conséquences sont réelles pour les patients atteints d'un cancer nouvellement diagnostiqué. **[2]**

Une limite majeure dans le débat sur le dépistage universel est le fait que la prévalence de ces virus chez les patients atteints d'un cancer nouvellement diagnostiqué est inconnue. **[2]**

De plus, à une époque où l'accent est de plus en plus mis sur le dépistage viral dans les soins primaires, nous ne savons pas dans quelle mesure les patients atteints d'un cancer nouvellement diagnostiqué maitrisent leur statut viral. **[2]**

L'OMS a estimé que 42 millions de personnes vivent avec le VIH dans le monde parmi lesquelles 70% vivent en Afrique subsaharienne. **[2]**

L'épidémie mondiale du VIH et Sida a tué plus de 3 millions de patients infectés en 2003. **[4]**

L'OMS estime dans le monde à 6 milliards le nombre de personnes infectées par le VHB et/ou le VHC ; parmi lesquelles 500 millions ont une infection chronique due à l'un de ces virus. Près de 1,5 million de personnes en meurent chaque année essentiellement dues à leurs principales complications en l'occurrence la cirrhose et le carcinome hépatocellulaire (25-40% des décès). **[4]**

Au Mali, dans une étude ancienne, au moins un marqueur sérique du virus de l'hépatite B (VHB) était retrouvé chez 97,2% des sujets testés. Cette étude récente a rapporté la prévalence de l'Antigène HBs (Ag HBs) du VHB à 14,7% de la population générale. [5]
La prévalence de l'hépatite C s'estimait à 19,7% et la prévalence de co-infection VHB-VHC était de 2,8%. [6]

La séroprévalence du VIH dans la population générale était estimée à 1,1%. [7]

Selon EDSM V 2012- 2013 4800 femmes de 15- 49 ans et 4050 hommes de 15-59 ans ont été testés pour le VIH. Les résultats montrent que 1,1% des personnes de 15 49 ans sont infectés par le VIH.

Cependant l'épidémiologie des hépatites virales B, C et le VIH chez les malades atteints de cancer n'est pas connue avec précision dans le service d'hématologie et d'oncologie médicale du CHU du Point "G. D'où l'intérêt de ce travail.

Hypothèses d'étude :

- Les hépatites virales B, C et le VIH sont fréquentes chez les patients cancéreux dans le service d'hématologie et d'oncologie du CHU du Point G.
- Les hépatites virales B, C et le VIH sont insuffisamment diagnostiquées.

OBJECTIFS

Objectif général :

Etudier le profil épidémiologique des hépatites virales B, C et le VIH chez les malades atteints de cancers dans le service d'hématologie et d'oncologie médicale du CHU du Point "G".

Objectifs spécifiques :

1. Déterminer la fréquence de la co-infection du VIH avec les hépatites virales B et C chez les malades atteints de cancers dans le service d'hématologie et d'oncologie médicale du CHU du Point "G" ;
2. Décrire le profil sérologique du virus d'hépatites virales B, C et le VIH chez les malades atteints de cancers dans le service d'hématologie et d'oncologie médicale du CHU du Point "G" ;
3. Décrire les aspects sociodémographiques de la co-infection VIH/VHB/VHC des patients cancéreux.

1. MÉTHODOLOGIE

1.1. Lieu d'étude

L'étude s'est déroulée dans le service d'hématologie et d'oncologie médicale au CHU du Point "G".

1.2. Durée, type, population d'étude

Il s'agissait d'une étude descriptive avec enquête rétrospective, portant sur les dossiers des patients atteints de cancer, présentant une hépatite virale B et/ou C et/ou le VIH et suivis dans le service d'hématologie et d'oncologie médicale du CHU du Point G durant la période du 01 janvier 2020 au 31 décembre 2021.

1.3. Echantillonnage

Il s'agissait d'un échantillonnage portant sur de tous les cas d'hépatites virales B, C et le VIH chez les malades atteints de cancers durant la période d'étude.

1.4. Méthode d'étude

Le diagnostic concernant les hépatites virales B, C et le VIH chez les malades atteints de cancers était établi sur la base des données cliniques et paracliniques. Toutefois certains des outils diagnostiques étaient inconstamment utilisés (AC anti HBc, AC anti HBS charge virale B et C etc.).

1.5. Critères d'inclusion et de non inclusion

1.5.1. Critères d'inclusion

Ont été inclus dans l'étude tous les patients atteints de cancers avec présence d'au moins un des marqueurs sérologiques des hépatites virales B, C et le VIH dans le service d'hématologie et d'oncologie médicale au CHU du Point G durant la période d'étude.

1.5.2. Critères de non inclusion

N'ont pas été inclus dans ce présent travail :

- Les patients atteints de cancers avec présence d'un ou des marqueurs sérologiques des hépatites virales B, C et VIH dans le service d'hématologie et oncologie au CHU du Point G en dehors de la période d'étude ;
- Les patients atteints de cancers avec absence de marqueur de VHB, VHC et du VIH ;
- Dossiers avec les donnés incomplets.

1.6. Recueil, saisie et analyse des données

Les données ont été recueillies à partir des dossiers comportant les données sociodémographiques, les caractéristiques épidémiologiques, cliniques et paracliniques. La saisie et l'analyse des données ont été faites à l'aide du logiciel SPSS version 22. Les variables analysées étaient : l'âge, le sexe, la profession, la résidence, les antécédents, le diagnostic, le traitement et l'évolution.

1.7. Considérations éthiques

Les registres des patients ont été utilisés (identification des dossiers des patients et détermination du nombre total de la population d'étude) dans le strict respect de la confidentialité, les dossiers ont été ensuite classés dans la salle des archives immédiatement après exploitation avec l'autorisation des chefs de service et de la Commission Médicale d'Etablissement (CME).

1.8. Les supports utilisés pour la recherche

Ont été :

- Les fiches d'enquête
- Les dossiers des malades

1.9. Les définitions opérationnelles

Les marqueurs viraux

- Ag Hbs : Antigène de surface du VHB.
- Ac anti HBc IgM et IgG: Anticorps dirigé contre le core du VHB.
- Ag HBe : Partie soluble (extractable) l'antigène core de VHB.

- Ac anti HBe : anticorps dirigé contre la partie soluble de l'antigène core.
- Charge virale B : mesure le nombre de virus complets circulants.
- Ac anti VHC : Anticorps dirigés contre le virus du VHC.
- Charge virale C : quantification du virus de l'hépatite C.
- Génotype VHC : identification des sous types de VHC.
- Ac anti VIH : Anticorps dirigés contre les virus du VIH.
- Charge virale VIH : quantification du virus du VIH dans le sang.

Stade de cancer

- Local : cancer in situ
- Localement avancé : envahissement des ganglions lymphatique locorégional
- Métastatique : envahissement d'autres organes

Evolution

- Progression du cancer
- Rémission complète
- Perdu de vue
- Décès

Bilan systématique : au cours d'un bilan de santé

2. RESULTATS

2.1. Résultats globaux

Dans notre étude nous avons pu analyser 602 dossiers de patients atteints de cancer dont 131 données répondaient à nos critères d'inclusion soit 21,76%. Le tableau suivant présente la fréquence dans le service d'oncologie du CHU du point G.

Tableau I : Répartition selon la fréquence des hépatites virales et du VIH dans le service d'hématologie et oncologie médicale du CHU du point G

Nombre de cas	Effectif n=131	Pourcentage
Hépatite B	110	83,97
Hépatite C	11	8,40
VIH	10	7,63

L'hépatite B était la plus représentée soit 83.97%, l'hépatite C 8,40% et le VIH 7,63%.

2.2. Données sociodémographiques

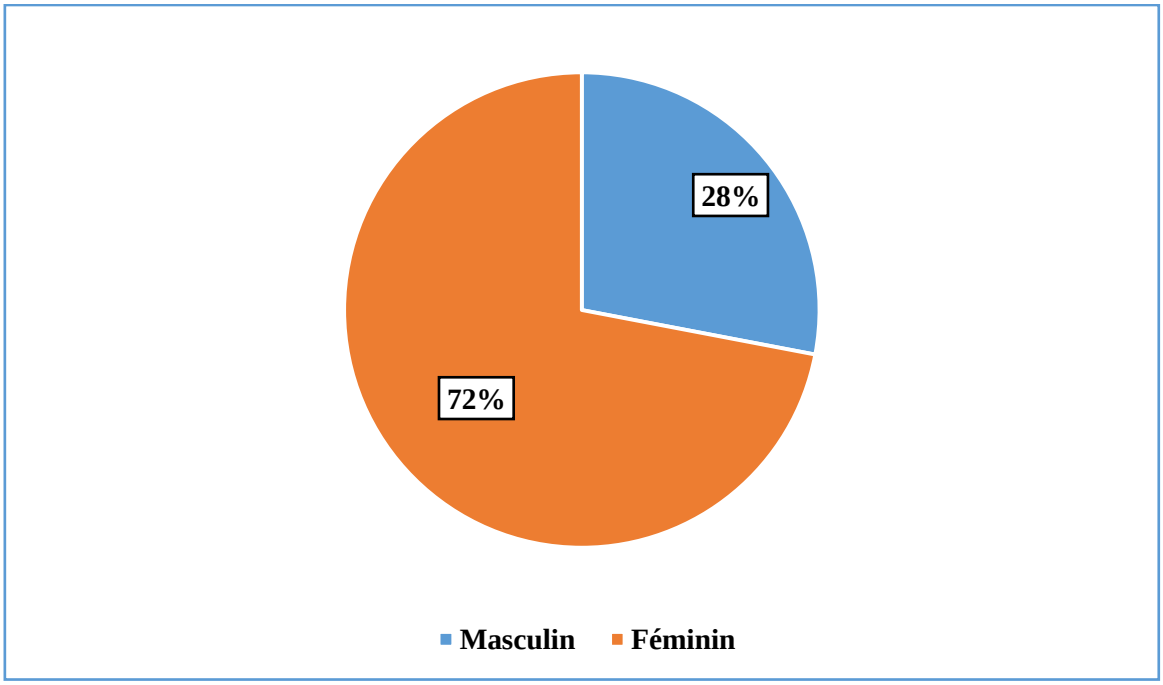

Figure 1 : Répartition des patients selon le sexe

Le sexe Féminin a représenté 72**% avec** un sex Ratio de **0,39**.

Tableau II: Répartition selon l'âge

Tranche d'âge	Effectif	Pourcentage
< 30 ans	9	6,9
30-50 ans	47	35,9
50-70 ans	**64**	**48,9**
>70 ans	11	8,3
Total	**131**	**100**

La tranche d'âge de 50-70 ans était plus représentée soit 48,9% avec une moyenne de 52,30 ans ± 14,4 ans avec les extrêmes de 18 et 87 ans.

Tableau III: Repartitions selon la profession

Profession	Effectif	Pourcentage
Ménagère	**72**	**55**
Enseignant	12	8,1
Artisan	4	3,1
Cultivateur	15	12
Elève/Etudiant	2	1,5
Agent de santé	3	2,3
Commerçant	16	12,5
Berger	2	1,5
Autre*	5	4
Total	**131**	**100**

**: couturière (0,76%), économiste (0,76%), Pompiste (0,76%), Maitre coranique (1,5%).*

Dans notre étude plus de la moitié des patients étaient des ménagères (55,0%).

Tableau IV : Repartition selon les ethnies

Ethnies	Effectif	Pourcentage
Bambara	**47**	**35,9**
Sonrhaï	6	4,6
Peulh	16	12,2
Soninké	17	13,0
Dogon	9	6,9
Sénoufo	5	3,8
Malinké	17	13
Autres*	14	10,6
Total	**131**	**100**

*: Bozo (0,76%), Chérif (1,5%), Divo(0,76%), Forgeron(1,5%), Maure(1,5%), Minianka(2,29%), wolof(1,5%), Somono(0,76%) .

Les Bambaras ont représenté de 35,9% soit plus du 1/3.

Tableau V : Repartition selon la résidence

Résidence	Effectif	Pourcentage
Bamako	**88**	**67,7**
Kayes	9	6,8
Sikasso	6	4,5
Ségou	6	4,5
Gao	4	3,1
Kidal	6	4,5
Kati	7	5,2
Koulikoro	3	2,3
Hors du Mali*	2	1,5
Total	**131**	**100**

***Guinée Conakry (1,5%)**

La majorité de nos patients provenait de Bamako (67,7%) soit plus des 2/3.

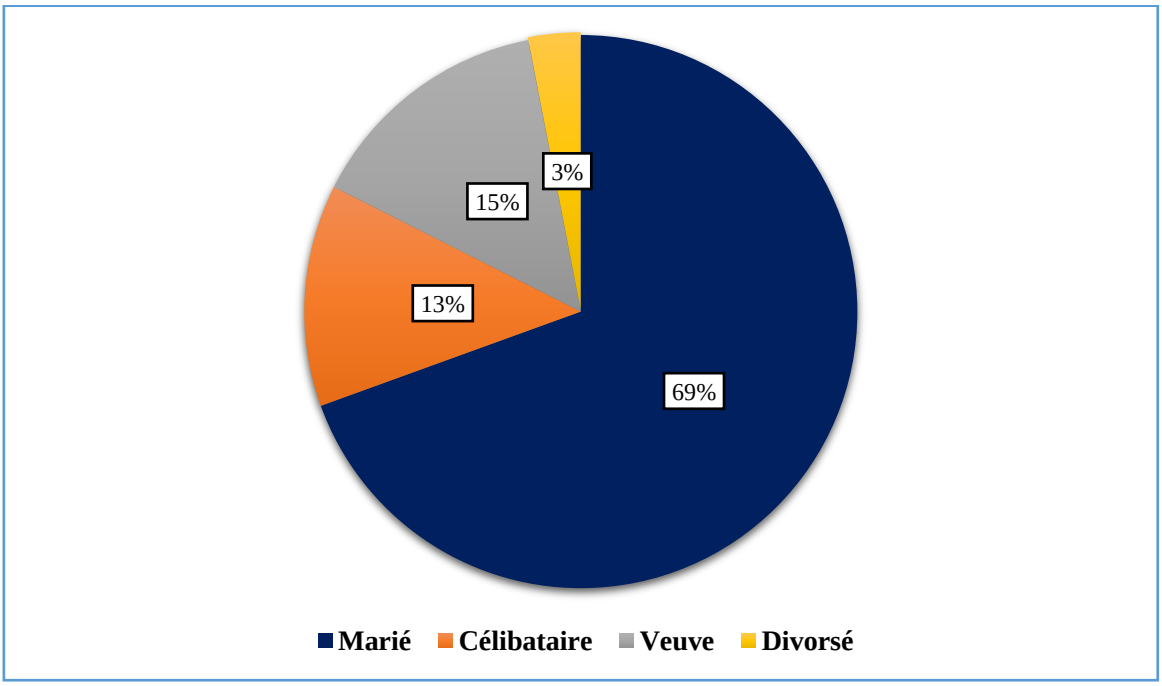

Figure 2: Répartition selon le statut matrimonial

Les patients étaient mariés dans 69% des cas.

2.3. Données cliniques

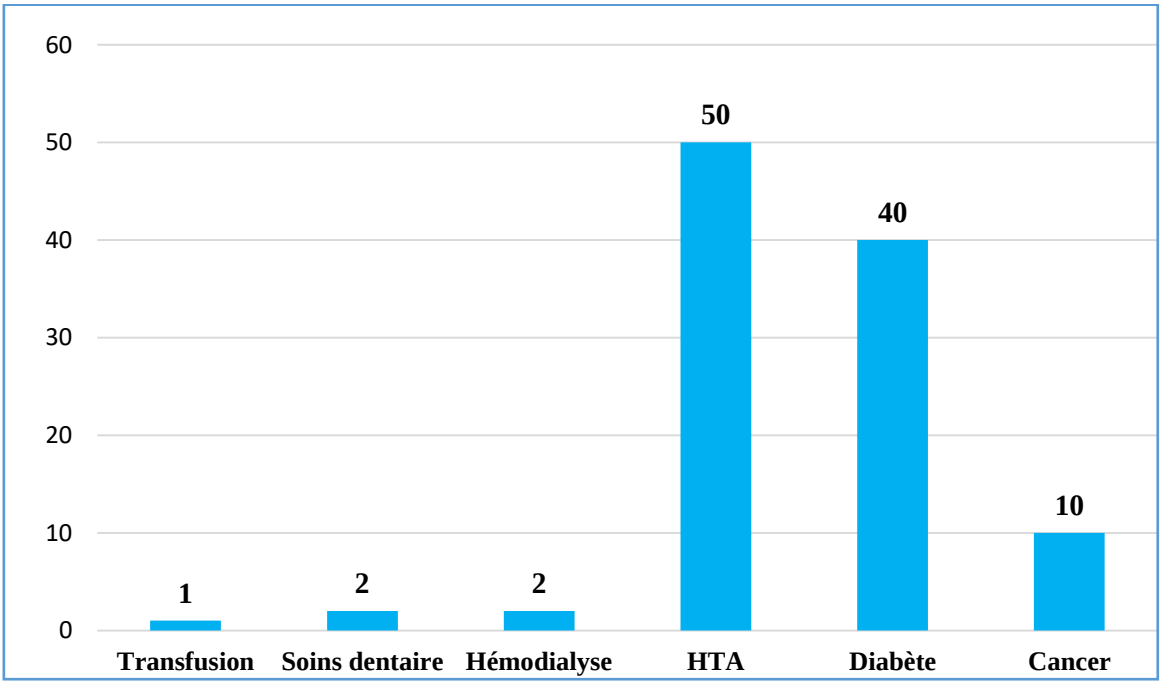

Figure 3 : Répartition selon les antécédents personnels des patients.

L'HTA était l'antécédent présent chez 38.2% des patients.

Tableau VI : Repartition selon les types de marqueurs

Types de marqueurs	Effectif	Pourcentage
Anticorps anti HBc IgG	110	84,0
Antigène HBs	**38**	**29**
Anticorps anti HBc IgM	3	2,3
Antigène HBe	1	0,8
Anticorps anti HBe	1	0,8
Charge virale B	5	3,8
Anticorps anti VHC	11	8,4
Charge virale C	1	0,8
Génotype VHC	1	0,8
VIH 1	9	6,9
VIH 2	1	0,8

Pour le VHB : 26 patients (19.8%) avaient un antigène HBs positif, 110 (84%) un anticorps anti HBc IgG tandis que 3 avaient un anticorps anti HBc IgM et seulement 5 patients ont effectué la charge virale B

Tableau VII : Répartition selon les signes généraux retrouvés

Signes généraux	Effectif	Pourcentage
Anorexie	**30**	**22,9**
Amaigrissement	18	13,7
Asthénie	18	13,7
Autres*	11	8,4
Absence de SG	54	41,3

* : fièvre (5,35%), frisson (1,52%), insomnie (1,52%).

L'anorexie était le signe général retrouvé chez 22,9% de nos patients.

Tableau VIII : Répartition selon les signes fonctionnels retrouvés

Signes fonctionnels	Effectif	Pourcentage
Douleur mammaire	45	34,3
Douleur abdominale	22	16,76
Toux	1	0,8
Prurit	12	9,2
Diarrhée	3	2,3
Autres*	**10**	**7,63**
Absence de SF	**38**	**29**

* : Céphalée (3,05%), constipation (2,29%), douleur axillaire

Tableau IX : Répartition selon les signes physiques retrouvés

Signes physiques	Effectif	Pourcentage
Masse mammaire	21	16,03
Pâleur	12	9,1
Adénopathie	10	7,63
CVC	2	1,5
Mycose	1	0,8
Ascite	2	1,5
Ictère	1	0,8
Autres*	**10**	**7,63**
Absence de SP	**72**	**54,9**

* : Masse abdominale (3,05%), Œdème des membres inférieurs (1,5%), paraplégie (0,76%), dermatose (0,76%), hémorroïde (1,5%).

Tableau X : Répartition selon le mode de découverte VIH/VHB/VHC

Mode de découverte	Effectif	Pourcentage
Dépistage au cours du cancer (pré thérapeutique)	**124**	**94,64**
Bilan systématique	2	1,5
Bilan d'autres affections	5	3,8

Le bilan pré thérapeutique du cancer a été le mode de découverte des hépatites virales B, C et le VIH avec 94,64%.

Tableau XI : Répartition VIH/VHB/VHC selon la localisation du cancer

Localisation du cancer	Effectif	Pourcentage
Sein	**50**	**38,2**
Col utérin	35	26,7
Tête et cou	8	6,1
Estomac	5	3,81
Colon	5	3,81
Lymphome	4	3,05
Vessie	4	3,05
Rectum	4	3,05
Prostate	2	1,5
Ovaire	1	0,76
Voies biliaires	1	0,76
Autres*	12	9,16

Autres* : pied(0,76%), œil(0,76%), gencive(0,76%), testicule(0,76%), oreille(0,76%), genoux(0,76%), orteil(0,76%), œsophage(0,76%), myélome(1,5%), leucémie(0,76%), plasmocytome (0,76%) .

Les VIH/VHB/VHC ont été retrouvés plus chez les patients atteints de cancer du sein (38,2%).

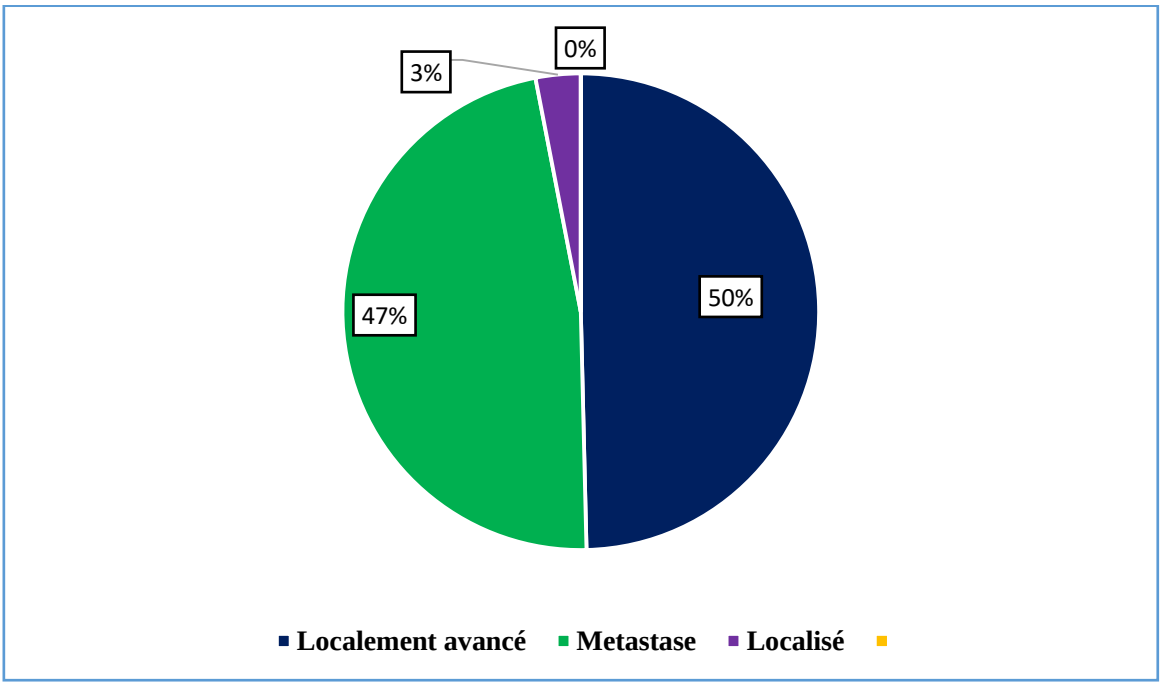

Figure 4: répartition VIH/VHB/VHC selon le stade du cancer

Le stade du cancer localement avancé était le plus présent avec 50%.

Tableau XII : Répartition VIH/VHB/VHC selon le traitement du cancer

Traitement	Effectif	Pourcentage
Chimiothérapie	**129**	**98,5**
Chirurgie	28	21,4
Soins palliatifs	45	34,4
Thérapie ciblée	2	1,5
Hormonothérapie	2	1,5

La chimiothérapie était le traitement administré dans 98,5%.

Tableau XIII : Répartition VIH/VHB/VHC selon l'évolution

Evolution	Effectif	Pourcentage
Progression du cancer	70	53,4
Rémission complète	8	6,1
Perdu de vue	29	22,1
Décès	24	18,4

La progression cancer était marquée chez 53, 4% des patients.

Tableau XIV : Répartition selon la co-infection VIH/VHB/VHC

Co-infection	Effectif	Pourcentage
VHB/VHC	6	4,58
VHB/VIH	4	3,05
VHC/VIH	2	1,52
VIH/VHB/VHC	0	0,0

La co-infection VHB/VHC était la plus représentée soit 4,58%.

3. COMMENTAIRES DISCUSSION

Notre étude était rétrospective dont les résultats comportaient quelques biais.

Les limites de l'étude :

- Les dossiers ne sont pas archivés par année mais par ordre alphabétique.
- Le diagnostic étant fait dans un service d'hématologie et d'oncologie médicale chez des patients avec des ressources financières limitées, il y avait :
- Certains examens complémentaires manquaient pour la confirmation du diagnostic de ces infections virales (VIH/VHB/VHC) (anticorps anti HBc ; Anticorps anti Hbs, charge virale B etc.).
- Une insuffisance dans la recherche des facteurs de risque d'infections virales (VIH/VHB/VHC).
- Une insuffisance dans la recherche des signes cliniques et biologiques plus ou moins spécifiques à ces infections virales (VIH/VHB/VHC).

3.1. Fréquence Hépatites virales B, C et VIH

Dans notre d'étude, 131 dossiers répondaient à nos critères d'inclusion avec 110 cas d'hépatite virale B soit 83,97% ; 11 cas d'hépatite virale C soit 8,40% ; et 10 cas de VIH soit 7,63%. Dans l'étude américaine l'HVB représentait 6%, l'HVC 2,4% et le VIH 1,1%. **[2]**

Notre résultat est similaire à une étude en Afrique sub saharienne dans la population générale sur l'hépatite virale B qui est estimée entre 8 à 18 % **[6]. Cette** fréquence marquée des VHB pourrait s'expliquer par une insuffisance dans la prévention primaire et secondaire. La majorité de nos patients de l'étude n'ayant pas bénéficié en son temps de la vaccination correcte contre l'hépatite B qui devrait être faite à la naissance pour les enfants nés de mères VHB positif.

3.2. Sexe

Le sexe Féminin était majoritaire **(72%)** avec un sex Ratio de **0,39**. Ce constat est similaire à celui de l'étude américaine dans laquelle les femmes représentaient 60,4%. **[2]**

3.3. Age

Dans notre étude les patients étaient âgés de 50-70 ans dans 48,9% avec une moyenne 52,30 ans ± 14,4 ans (18 à 87 ans). Ce constat est similaire de celui de l'étude américaine où l'âge moyen variait dans la fourchette de 60,6**. [2]**

3.4. Profession

Dans plus de la moitié des cas (55%), les patients étaient des ménagères. **[4]**

3.5. Ethnie

L'ethnie la plus représentée était les Bambaras avec un pourcentage de 35,9%. Ce constat est similaire à celui Koné S A au Mali dont les bambaras représentaient 35 %. **[4]**

3.6. Résidence

La majorité de nos patients provenait de Bamako soit 67,7%. Cela pourrait s'expliquer par le fait que l'ensemble des centres de prise en charge de cancer se trouvent à Bamako.

3.7. Statut matrimonial

Les patients étaient mariés dans 69% tout comme dans l'étude de Koné S A dans laquelle les patients mariés ont les plus représentés 46,36% des cas. **[4]**

3.8. Antécédent

L'HTA était l'antécédent le plus fréquent et retrouvé 38.2% des patients.

✓ **Marqueurs viraux**

- **Marqueurs de l'HVB :**

Dans notre étude, les patients étaient positifs à:

- l'antigèneHBs dans 38 cas (29%)

- l'anticorps anti HBc IgM dans 3 cas soit 2,3%,
- l'anticorps anti HBc IgG dans 110 cas (84%)

La charge virale B a été effectuée chez seulement 5 patients soit un pourcentage de 3,8%.

Selon L'OMS dans la zone sub-saharienne l'Ag Hbs représentait entre 8- 20% dans la population générale qui est similaire à notre étude. **[4].** Au Mali Dembélé R. a trouvé 14,7% de portage d'Ag Hbs dans la population générale [6] tandis que Katilé et al ont retrouvé 11,1% de porteurs Ag HBs avec des anticorps anti HBc totaux présents dans 99,1 %. [9]

- **Marqueurs de l'HVC :**

L'anticorps anti VHC étaient positifs chez 14 patients soit 8,4%
La charge virale du VHC et le génotype VHC ont été effectués chez un seul patient.
Dans l'étude américaine l'anticorps anti HVC représentait 2,4%. **[2]**
Cette différence peut s'expliquer par le manque d'une politique de prévention nationale.
Koné O M trouve une prévalence de 19,7%. **[6]**

- **Marqueurs du VIH**

Le VIH 1 était positif chez 9 patients et le VIH 2 chez 1 patient soit un pourcentage respectif de 6,2% et 0,8%. Dans l'étude américaine les marqueurs du VIH représentait 1,1%. **[2]**. Cette différence peut s'expliquer par l'insuffisance d'une politique de prévention nationale à tous les niveaux.

3.9. Signes généraux

L'anorexie comme signe général était le plus fréquent soit un pourcentage de 22,9%. Au Mali Koné trouve asthénie comme signe général le plus fréquent 33%**[6].**

3.10. Signes fonctionnels

La recherche des signes fonctionnels était beaucoup plus basée sur les signes en rapport avec la pathologie tumorale que des signes en faveur des infections virales HVB, HVC ou HIV (, insuffisance hépatocellulaire, infections opportunistes…).

3.11. Signes physiques

La recherche des signes physiques était plus basée sur les signes de la tumeur que des signes en faveur d'insuffisance hépatocellulaire ou d'infections opportunistes

3.12. Mode de découverte

Ces infections virales étaient diagnostiquées dans la majorité des cas (92.4%) lors du bilan pré-thérapeutique du cancer.

3.13. Type de cancer

Le type de cancer le plus représenté était celui du sein avec 38,2%. Dans l'étude américaine le cancer du sein prédominait avec 34% des cas**. [2]**. Ceci peut s'expliquer par le fait que le cancer du sein est actuellement le 1er cancer au Mali selon Globocan Cancer et le registre de cancer de Bamako.

- ✓ **Stade du cancer**

Les différents stades de cancer (localement avancé et métastatique) étaient similaires avec une légère prédominance du stade localement avancé.

- ✓ **Traitement**

La chimiothérapie était la plus retrouvée comme traitement avec 98,5%. Ceci peut s'expliquer par le fait que nos cancers sont diagnostiqués à des stades localement avancés ou métastatiques et que les autres traitements comme les thérapies ciblées et la radiothérapie sont peu accessibles au Mali (coût et disponibilité).

Pour le traitement des hépatites virales B et C les patients ont été mis respectivement sous ténofovir 300mg et Velso (velpatasvir 100mg plus sofosbuvir 400mg).

Pour le traitement du VIH les patients étaient soit sous trioday (Ténofovir 300mg Lamivudine 300mg et Efavirenz 600mg) ou TLD (Ténofovir 300mg Lamivudine 300mg et Dolitegravir 50mg)

- ✓ **Evolution**

La progression du cancer était notée chez 70 patients soit 53,4%, 8 de nos patients avaient une rémission complète soit 6,1%, 29 de nos patients recensés étaient perdus de vue soit 22,1%, et le décès étaient remarqués chez 22 de nos patients soit 18,4%. Cette évolution péjorative dans la majorité des cas est secondaire d'une part à un diagnostic et une prise en charge très tardifs dans notre contexte de croyance socio-culturelle où les patients commencent par des Tradithérapeutes. D'autre part, le manque de moyens financiers obligait certains patients à interrompre leur traitement.

Pour l'évolution des hépatites virales et du VIH nous n'avons pas pu recueillir les données dans les dossiers. Mais leur positivité entraine un retard supplémentaire dans la prise en charge du cancer.

- ✓ **Co-infection**

La co-infection VHB/VHC était la plus représentée soit 4,58%.

CONCLUSION

Dans les études antérieures comme dans notre étude le dépistage universel des infections du virus de l'hépatite virale B, C et le VIH s'avère nécessaire car la majorité du diagnostic a été effectuée au cours du bilan pré thérapeutique de la prise en charge du cancer. La co-infection VHB/VHC était la plus représentée.

Le cancer du sein était le plus représenté suivi du cancer du col. Dans notre étude les facteurs de risque de ces infections VIH/VHB/VHC et les signes cliniques ne sont pas suffisamment pris en compte dans la pratique oncologique. La recherche des signes cliniques était plus basée sur les signes de la tumeur.

RECOMMANDATIONS

Au terme de notre étude, nous formulons les recommandations suivantes :

Aux Médecins spécialistes et DES

- Mettre en place un canevas harmonisé de dépistage des hépatites virales B et C et du VIH dans le service ;
- Améliorer l'archivage des dossiers selon l'année ;
- Assurer la formation recyclage dans le dépistage et la prise en charge des hépatites virales B, C et le VIH.
- Référer les cas d'hépatites virales B, C et le VIH dans les services de gastrologie entérologie, d'infectiologie ou de médecine interne pour la recherche des facteurs de risque, la prise en charge et le suivi du traitement.

Aux majors et internes du service

- Veiller à la bonne tenue et à l'archivage des dossiers.

Aux patients et à son entourage

- Etre observant au traitement ;

Aux autorités administratives du CHU Point G

- Créer un service d'archivage au sein du CHU Point G ;
- Assurer l'informatisation des dossiers d'hospitalisation et ou de consultation.

Aux Ministère de la santé et du développement social :

- Réduire le coût des examens para cliniques et des médicaments de prise en charge des hépatites virales B, C et du cancer ;
- Rendre disponible des médicaments de prise en charge des hépatites virales B, C et du cancer ;
- Assurer la formation continue des médecins.
- Créer des centres de prise en charge du cancer dans les régions.

REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES

1. Abbar B, Veyri M, Solas C, Poizot-Martin I, Spano JP. VIH et cancer : mise au point en 2020. Bull Cancer 2020 ;107 (1) :1-9.
2. **Ramsey SD, Unger** JM, Baker LH, Little RF, Loomba R, Hwang JP and al. Prevalence of Hepatitis B Virus, Hepatitis C Virus, and HIV Infection Among Patients With Newly Diagnosed Cancer From Academic and Community Oncology Practices. JAMA oncol2019;5(4):497-505.
3. Rolland B, Bailly F, Cutarella C, Drevon O, Carrieri P, Darque A et al. Hépatite C en milieu psychiatrique. L'encephale 2021 ; 47 :181- 84.
4. Koné S A, épidémiologie des hépatites virales B et C au cours du VIH SIDA dans le centre hospitalier universitaire du point G. thèse Med : USTTB, 2016 ; N°233.
5. Dembélé R, profil épidémiologique et sérologique du virus de l'hépatite b dans un milieu urbain Bamako. thèse Med, Université de Bamako, 2011 ; N°225.
6. Koné O , aspects epidemio-cliniques des hépatites virales b et c dans le service des maladies infectieuses de l'hôpital de Sikasso. thèse Med : USTTB, 2015 ; N° 37.
7. Samaké A, étude des références des Personnes Vivant avec le VIH dans le Service des Maladies Infectieuses et Tropicales du C.H.U. du Point G. thèse Med : USTTB, 2020 ; N°004.
8. Bere MM, caractéristiques des donneurs de sang et séroprévalence des hépatites b et c au centre de sante de référence de la commune v du district de Bamako. thèse Med : USTTB, 2011 ; N°07.
9. Katilé D, Konaté I, Goita D , Kaboré M , Dicko MY, Mallé O et al. Prévalence de l'Antigène Hbs et Profil Sérologique du Virus de l'Hépatite B en Consultation de Médecine Générale à l'Hôpital Régional de Kayes au Mali. Health Sci 2018 ; 19(4) :16-9.

10. Konerman MA, Thomson M, Gray K, Moore M, Choxi H, Seif E et al. Impact of an electronic health record alert in primary care on increasing hepatitis c screening and curative treatment for baby boomers. *Hepatology* 2017;66(6):1805-1813.
11. Torres HA, Hosry J, Mahale P, Economides MP, Jiang Y, Lok AS. Hepatitis C virus reactivation in patients receiving cancer treatment: A prospective observational study. *Hepatology* 2018;67(1):36-47.
12. Unger JM, Hershman DL, Arnold KB, Loomba R, Chugh R, Hwang JP et al. Stepwise development of a cancer care delivery research study to evaluate the prevalence of virus infections in cancer patients. *Future Oncol* 2016;12(10):1219-1231.
13. Loomba R, Rowley A, Wesley R, Liang JT, Hoofnagle HJ, Pucino F et al .Systematic review: the effect of preventive lamivudine on hepatitis B reactivation during chemotherapy. *Ann Intern Med* 2008; 148(7):519-528.
14. Wasley A, Kruszon-Moran D, Kuhnert W, Simard PE, Finelli L, Mcquillan G et al .The prevalence of hepatitis B virus infection in the United States in the era of vaccination. *J Infect Dis* 2010;202(2):192-201.
15. Mahale P, Kontoyiannis DP, Chemaly RF, Jiang Y, Hwang JP, Davila M et al .Acute exacerbation and reactivation of chronic hepatitis C virus infection in cancer patients. *J Hepatol* 2012;57(6):1177-1185.
16. Moyer VA; US Preventive Services Task Force. Screening for hepatitis C virus infection in adults: US Preventive Services Task Force recommendation statement. *Ann Intern Med* 2013;159(5):349-357.
17. Jang ES, Kim YS, Kim KA, Lee JY, Chung JW, Kim HI et al.Factors associated with health-related quality of life in Korean patients with chronic hepatitis C infection using the SF-36 and EQ-5D. *Gut Liver* 2018;12(4):440-448.

18. Armstrong GL, Wasley A, Simard EP, McQuillan GM, Kuhnert WL, Alter MJ. The prevalence of hepatitis C virus infection in the United States, 1999 through 2002. *Ann Intern Med* 2006;144(10):705-714.

ANNEXES

Fiche d'enquête N°…….

Site

QESTIONNAIRE

I. Identité du patient

Nom :……. Prénom : …….

Sexe : ……. Age : …….

Profession : …… Nationalité : …….

Ethnie : ……. Adresse : …….

Statut matrimonial : ……. Domicile : …….

Numéro de tel : …….

II. Antécédents du patient

1. Transfusion
2. Toxicomanie
3. Ictère
4. Hépatopathie
5. Soins dentaires
6. Hémodialyse
7. Autres

III. Type de virus (marqueurs)

Répondre par :

- **Positif (O)**
- **Négatif (N)**
- **Inconnu (I)**

1. Antigène HBs
2. Anticorps anti HBc IgM
3. Anticorps anti HBc IgG
4. AntigèneHBe
5. Anticorps anti HBe IgM
6. Anticorps anti HBe IgG
7. Anticorps anti HBs
8. Charge virale B

9. Antigène VHD et anticorps VHD si antigène HBs+
10. Anticorps anti VHC
11. Charge virale C
12. Genotype VHC
13. VIH1
14. VIH2
15. VIH1+2
16. CD4
17. Charge virale VIH

IV. Examen clinique

Répondre par :

- **Oui(O)**
- **Non (N**
- **Signes généraux :**
  1. Amaigrissement
  2. Asthénie
  3. Anorexie
  4. Autres
- **Signes fonctionnels :**
  1. Diarrhée
  2. Toux
  3. Prurit
  4. Autres
- **Signes physiques :**
  5. Pâleur
  6. Ictère
  7. CVC
  8. Mycose
  9. Ascite
  10. Autres

V. Mode de découverte

Répondre par :

Oui(O)

Non (N)

1. Dépistage lors du diagnostic du cancer
2. Don de sang
3. Bilan systématique
4. Bilan d'une autre affection
5. Symptomatique au cours du traitement anticancéreux
6. Hépatomégalie
7. Cytolyse
8. Cholestase
9. Insuffisance hépatocellulaire

VI. Type de cancer……

VII. Stade du cancer

1. Localisé
2. Localementavancé
3. Métastatique

VIII. Type de traitement

1. Chirurgie
2. Chimiothérapie
3. Thérapie ciblée
4. Hormonothérapie
5. Soins palliatifs

IX. Evolution sous traitement

1. Arrêt du traitement anticancéreux
2. Rémission complète avec surveillance
3. Progression du cancer
4. Perdu de vue
5. Décès

Fiche signalétique

Nom : OUATTARA

Prénom : BOUBACAR Z

Titre du mémoire : Epidémiologie de la co-infection VIH/VHB/VHC chez les malades atteints de cancers dans le service d'hématologie et d'oncologie médicale du CHU du Point "G".

Pays : Mali. Adresse : Cel : 0022379333467/66400406 ; Email : ouatbouba@gmail.com/ouatbouba@hotmail.fr

Ville de soutenance : Bamako

Année de soutenance : 2022- 2023

Lieu de dépôt : Bibliothèque de la Faculté de Médecine et d'Odonto-stomatologie, et Faculté de Pharmacie.

Résumé :

Il s'agissait d'une étude descriptive à enquête rétrospective qui a été menée entre janvier 2020 et décembre 2021 afin d'avoir une idee sur Epidémiologie de la co-infection VIH/VHB/VHC chez les malades atteints de cancers dans le service d'hématologie et d'oncologie médicale du CHU du Point "G".

Sur les 602 dossiers examinés 131 répondant à nos critères d'inclusion soit 21,76% dont 110 cas d'hépatite B soit 83.97%, 11 cas l'hépatite C soit 8,40% et 10 cas de VIH soit 7,63%. Les co-infections représentaient VHB/VHC 6 cas soit 4,58%, VHB/VIH 4 cas soit 3,05% et VHC/VIH 2 cas soit 1,52%.

Dans notre étude les patients étaient âgés de 50-70 ans dans 48,9% avec une moyenne 52,30 ans ± 14,4 ans (18 à 87 ans). Le sexe Féminin était majoritaire **(72%)** avec un sex Ratio de **0,39**. Dans plus de la moitié des cas (55%), les patients étaient des ménagères. L'ethnie la plus représentée était les Bambaras avec un pourcentage de 35,9%. La majorité de nos patients provenait de Bamako soit 67,7%. Les patients étaient mariés dans 69%. Le type de cancer le plus représenté était celui du sein avec 38,2%. Ces infections virales étaient diagnostiquées dans la majorité des cas (92.4%) lors du bilan pré-thérapeutique du cancer.

Mots clés : infection, hépatite B, hépatite C, VIH, cancer, hématologie oncologie, CHU Point G, Mali.

Identification sheet and summary

Last name: OUATTARA

First name: BOUBACAR Z

Title: Epidemiology of HIV/HBV/HCV co-infection in cancer patients in the hematology and medical oncology department of Point "G″ University Hospital.

Country: Mali. Mali. Address: Cell: 0022379333467/66400406; Email: ouatbouba@gmail.com/ouatbouba@hotmail.fr

City of defense: Bamako

Year of defense: 2020 - 2021

Place of archive: Library of the Faculty of Medicine and Odontostomatology, and Faculty of Pharmacy

Abstract:

This was a descriptive study with a retrospective survey which was carried out between January 2020 and December 2021 in order to have an idea of the epidemiology of HIV / HBV / HCV co-infection in patients with cancers in the service of hematology and medical oncology of the CHU du Point "G″.

Of the 602 files examined, 131 met our inclusion criteria, i.e. 21.76%, including 110 cases of hepatitis B, i.e. 83.97%, 11 cases of hepatitis C, i.e. 8.40% and 10 cases of HIV, i.e. 7.63%. . The co-infections represented HBV/HCV 6 cases or 4.58%, HBV/HIV 4 cases or 3.05% and HCV/HIV 2 cases or 1.52%.

In our study, patients were aged 50-70 years in 48.9% with an average of 52.30 years ± 14.4 years (18 to 87 years). The female sex was predominant (72%) with a sex ratio of 0.39. In more than half of the cases (55%), the patients were housewives. The most represented ethnic group was the Bambaras with a percentage of 35.9%. The majority of our patients came from Bamako, i.e. 67.7%. The patients were married in 69%. The most represented type of cancer was that of the breast with 38.2%. These viral infections were diagnosed in the majority of cases (92.4%) during the pre-therapeutic assessment of the cancer.

Key words: infection, hepatitis B, hepatitis C, HIV, cancer, hematology oncology,