

Ministère de l'enseignement supérieur
Et de la Recherche Scientifique

REPUBLIQUE DU MALI

UN PEUPLE - UN BUT - UNE FOI



**UNIVERSITE DES SCIENCES DES
TECHNIQUES ET DES TECHNOLOGIES
DE BAMAKO**



**FACULTE DE MEDECINE ET
D'ODONTO-STOMATOLOGIE**

ANNEE UNIVERSITAIRE 2021-2022

N°.....

TITRE

**Connaissances, attitudes et pratiques des
accouchées ayant l'AgHBs Positif au
CSRéf de Kalaban Coro.**

THESE

Présentée et soutenue publiquement le 30/06/2022 devant la
Faculté de Médecine et d'Odonto-stomatologies.

Par : M. Birama DONOGO

**Pour obtenir le grade de Docteur en Médecine
(Diplôme d'Etat).**

Jury

Président : Pr Niani MOUNKORO

Membre : Pr Issa KONATE

Dr Mahamoudou COULIBALY

Co-directeur : Dr Amadou BOCOUM

Directeur : Pr Soukalo DAO

Dédicaces

Gloire à Allah le Miséricordieux, l'omnipotent et l'omniscient de nous avoir accordé le courage, la chance, la santé et la détermination d'accomplir ce travail. Seigneur continuez de guider toujours nos pas vers le bonheur In Sha Allah. Paix et salut sur son bien aimé Muhammad rassoullah.

Amen !!!

A mon pays le Mali

Mon beau pays

Tu m'as tout donné, tu m'as appris gratuitement

Je reste digne et fier d'être ton fils

A ton appel, j'y serai où le besoin sera

Je dédie ce travail :

A mon père Sidi Barima Donogo.

Ce travail est le fruit de tes conseils et de tes multiples encouragements, que le tout puissant t'accorde une longue vie.

A ma mère Makadia Donogo dite kosso

Maman adorable, soucieuse de ses enfants, tu m'as soutenu dans tous les moments qu'ils soient difficiles ou agréables et j'espère que tu continueras comme ça jusqu'à la fin des temps, ce travail est le fruit de ton effort.

A mon père feu Soumana Donogo.

Très cher papa j'espère que de là où vous été, vous éprouviez cette même fierté de nous voir conclure ce travail. Seigneur Veuillez accorder votre clémence à cet homme dont j'aurais aimé découvrir et chérir pendant plus longtemps.

REMERCIEMENTS

A tous mes oncles et mes tantes, je m'abstiens de nominaliser de peur d'en oublier un. C'est grâce à vos encouragements et vos bénédictions que j'ai pu réaliser ce travail, cela signifie qu'il est le vôtre. Soyez rassurés de mes reconnaissances les plus agréables.

A mes frères : Ousmane Donogo, Cheick Oumar Donogo, Sinaly Donogo, Chaka Témé, Inogo Témé.

A mes sœurs : Aminata Donogo, Mariam Donogo Nana Donogo merci pour vos soutiens moraux et financiers. Vous avez été présents à mes côtés quel qu'en soit le moment, rassurez-vous de mes reconnaissances les plus distinguées. Que le tout puissant nous accorde sa bénédiction pour la pérennité de l'entente, de l'amour, de l'entraide et la solidarité dans la famille, qu'il vous accorde une longue vie.

A ma femme Coumba Diarra : Tu as été toujours là pour moi surtout dans les moments difficiles et un grand merci de m'avoir donné Oumou Donogo comme progéniture. Sache que le meilleur reste à venir.

A toute ma famille à Gomadaka, Bougouni, Bamako, je vous dis merci.

A Dr GANABA Souleymane, Dr DAOU Bakary, Dr DEMBELE Mamy, Dr COULIBALY Karim, Dr Fatoumata MAIGA, Dr Sissoko Founéké, Dr TRAORE Mariam, Dr Dossé COULIBALY, Dr Joseph Diarra, Dr Issa Koné, Dr Samaké Kalilou vous nous avez guidé les pas par vos multiples soutiens, les bonnes manières et vos conseils. Soyez rassurés que je vous serai éternellement reconnaissant.

A mes amis Mamady Donogo, Dramane Goita Mahamane Salamenta, Bachaka Bouaré, Youssef Coulibaly, Boubou Togola, ce travail est le vôtre, vous ne m'avez jamais manqué d'aide dans les moments les plus pénibles ainsi que dans les moments de joie, je vous remercie.

A mes jeunes frères de la faculté, Koni Baya, Diaby, Moultin, Cissé, Hango, kadi, merci pour vos soutiens.

Aux internes, externes et amis

C'est dans les situations pénibles qu'on reconnaît les vrais amis et cela a été le cas, je ne finirai jamais de vous remercier.

Dr Guindo Issa médecin chef du CSRéf de kalabancoro merci de m'avoir accueilli au sein du centre pour que j'apprenne dans le service, veuillez recevoir ma profonde gratitude.

A mes encadreur

Dr Mamadou Haidara, Dr Mahamoudou Coulibaly, Dr Koné Bocary Sidi, Mr Isaac Coulibaly, la qualité de votre encadrement, de vos conseils, a fait de moi celui que je suis aujourd'hui, je n'ai été pour vous seulement un élève, mais aussi un fils, que le tout puissant vous offre plus d'opportunité avec plein de succès et qu'il vous accorde une longue vie dans la santé et dans le bonheur, soyez rassurés de ma gratitude.

A tout le personnel de la maternité du CSRéf de Kalaban-coro, je vous dis merci.

A tout le personnel du CSRéf de Kalaban-coro, les moments de collaboration, de partage, resteront gravés dans mon cœur et merci pour votre attention.

Je remercie également tous ceux dont les noms n'ont pas été cités, l'oubli du nom n'est pas celui de mon cœur.

HOMMAGES AUX MEMBRES DU JURY

A NOTRE MAITRE ET PRESIDENT DU JURY

Professeur Niani MOUNKORO

- **Professeur titulaire en gynécologie obstétrique à la FMOS,**
- **Chef de département de gynécologie obstétrique au CHU Gabriel Touré,**
- **Coordinateur du diplôme d'études spécialisées de gynécologie obstétrique à la FMOS,**
- **Point focal de l'initiative francophone de réduction de la mortalité maternelle par avortement à risque,**
- **Chevalier de l'ordre du mérite de la Santé au Mali,**

- **Officier du mérite de la sante au Mali.**

Cher Maître,

C'est avec plaisir et spontanéité que vous avez accepté de présider ce jury malgré vos multiples occupations.

L'étendue de vos connaissances, votre pragmatisme, votre rigueur scientifique, votre sens social élevé et votre disponibilité suscitent une grande admiration.

Permettez-nous ici, cher Maître et père de vous réitérer notre confiance et notre profonde reconnaissance.

A notre Maitre et membre du jury,

Dr Mahamoudou Coulibaly

- **Gynécologue obstétricien**
- **Membre de la SOMAGO**

Cher maître, Votre respect, votre sagesse, votre faculté d'écoute, votre simplicité sont des qualités professionnelles qui ont suscités en nous admiration et confiance. Respecté et respectable, votre exemple restera pour nous une référence Soyez assuré, cher maître de notre profonde gratitude et de notre attachement fidèle

**A notre Maitre et membre du jury,
Pr Issa KONATE**

- **Médecin spécialiste de maladies infectieuses et tropicales,**
- **Maître de conférences de maladies infectieuses et tropicales à la FMOS.**
- **Praticien hospitalier au CHU POINT G.**
- **Diplôme Inter-universitaire d'antibiologie et d'antibiothérapie en Afrique Subsaharienne.**
- **Secrétaire administratif de la société malienne de pathologies infectieuses et tropicales (SOMAPIT),**
- **Membre de la Société Africaine de Pathologie Infectieuse (SAPI) ;**
- **Membre de la cellule d'assurance qualité de l'USTTB.**

Cher maitre

Nous avons su apprécier votre amour et votre rigueur dans le travail. Vos connaissances scientifiques surtout en matière de recherche, votre simplicité, la clarté de vos enseignements et tant d'autres qualités sociales font de vous une référence. Que le Tout Puissant vous aide à aller jusqu'au bout de vos ambitions. Veuillez accepter, cher maitre, l'expression de notre profonde gratitude.

A notre Maitre et Co-Directeur de thèse :

Docteur AMADOU BOCOUM

- **Maitre-assistant en gynécologie obstétrique à la faculté de médecine et d'Odontostomatologie (FMOS) ;**
- **Praticien hospitalier au CHU Gabriel Touré ;**
- **Titulaire d'un diplôme Inter Universitaire d'échographie en Gynécologie et obstétrique en France ;**
- **Titulaire d'un diplôme Inter Universitaire cœlioscopie et Gynécologie ;**
- **Titulaire d'un diplôme de formation médicale spécialisé en chirurgie Gynécologie et Obstétrique en France ;**
- **Membre de la Société Malienne Gynécologie et Obstétrique (SOMAGO)**

Cher maitre

Les mots ne peuvent pas exprimer avec exactitude notre profonde admiration et notre profond respect. Vous nous avez suivis pas à pas dans l'élaboration de ce travail. Nous sommes aujourd'hui comblés d'immense joie d'être votre disciple. Nous vous remercions cher maitre pour la patience dont vous avez fait preuve à notre égard durant tout notre séjour.

Qu'ALLAH vous donne la santé et longévité afin que plusieurs générations d'apprenants puissent bénéficier de la qualité de votre enseignement. Amen !

A Notre maitre et directeur de thèse :

Professeur Sounkalo DAO

- **Professeur titulaire des Maladies Infectieuses et Tropicales,**
- **Responsable de l'enseignement des Maladies Infectieuses à la FMOS,**
- **Investigateur clinique au Centre Universitaire de Recherche Clinique (UCRC),**
- **Coordinateur du Diplôme d'Études Spécialisées des Maladies Infectieuses et Tropicales du Mali,**
- **Président de la Société Malienne de Pathologies Infectieuses et Tropicales (SOMAPIT),**
- **Membre de la Société Africaine de Pathologies Infectieuses (SAPI),**
- **Membre du Collège Ouest Africain des Médecins,**
- **Chef de Service des Maladies Infectieuses et Tropicales du CHU du Point G.**

Honorable maître,

Nous ne cesserons jamais de vous remercier pour la confiance que vous avez placée en nous pour effectuer ce travail. Les mots nous manquent pour exprimer combien cela fut un plaisir de travailler avec vous. Homme de principe votre simplicité, votre sérénité, votre disponibilité et votre sens à l'écoute lors des visites et vos conseils font de vous un maitre exemplaire et reconnu de tous et ces mots qui me reviennent à chaque foi « soyez rigoureux ». Veuillez agréer honorable maitre l'expression de notre grande admiration et de notre profonde reconnaissance

TABLE DES MATIERES

LES SOMMAIRES

I.INTRODUCTION.....	01
II. OBJECTIFS.....	04
III.GENERALITES.....	05
IV.METHODOLOGIE... ..	34
V.RESULTATS.....	45
VI.COMMENTAIRES ET DISCUSSION	53
VII.CONCLUSION.....	61
VIII.RECOMMANDATIONS.....	63
IX.REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES.....	65
X.ANNEXE.....	72

SIGLES ET ABREVIATIONS

AC : Anticorps

ADV : Adéfovir Disoproxil

ADN : Acide désoxyribonucléique

Ag : Antigène

Ac anti HBc : Anticorps dirigé contre l'antigène c du virus de l'hépatite B

Ac anti HBe : Anticorps dirigé contre l'antigène e du virus de l'hépatite B

Ac anti HBs : Anticorps dirigé contre l'antigène s du virus de l'hépatite B

Ag HBc : Antigène du core (noyau) du virus de l'hépatite B

Ag HBe : Antigène e du virus de l'hépatite B

Ag HBs : Antigène de surface du virus de l'hépatite B

ALAT : Alanine amino-transférase

ASAT : Aspartate amino-transférase

CHC : Carcinome hépatocellulaire

CHN-YO : Centre Hospitalier National Yalgado Ouédraogo

CHU : Centre Hospitalier Universitaire

CPN : Consultation Périnatale

CSCOM : Centre de Santé Communautaire

CSRef : Centre de Santé de Référence

ETV : Entecavir

FC : Fréquence Cardiaque

FR : Fréquence Respiratoire

GGT : Gamma Glutamyl Transpeptidase

GO : Gynéco-Obstétrique

HAS : Haute Autorité de Santé

Hb : Hémoglobine

HC : Hépatite Chronique

IgG : Immunoglobuline G

IgM : Immunoglobuline M

IMC : Indice de Masse Corporelle

IST : Infection Sexuellement Transmissible

LAM : Lamivudine

ml : Millilitre

PA : Phosphatase Alcaline

T° : Température

TA : Pression Artérielle

TAF : Ténofovir Alafenamide

TDF : Ténofovir Disoproxil Fumarate

TEV : Telbuvidine

TP : Taux de Prothrombine

VHB : Virus de l'hépatite B

VGM : Volume Globulaire Moyen

VHC : Virus de l'hépatite

VIH : Virus de l'Immunodéficience Humaine

UI : Unité Internationale

Liste des Tableaux

Tableau I : Différents profils biologiques rencontrés lors d'une infection par le virus de l'hépatite B.....	19
Tableau II : Prise en charge obstétricale et infantile en pratique de l'hépatite B et C	26
Tableau III: : Performances analytiques des TDR pour la détection de l'AgHBs.....	43
Tableau IV : Répartition des accouchées selon la tranche d'âge	46
Tableau V : Répartitions des accouchées selon le statut Matrimonial.....	46
Tableau VI : Répartition des accouchées selon le niveau d'étude.....	47
Tableau VII: Répartition des accouchées selon leurs professions.	47
Tableau VIII: Répartition des accouchées selon la Gestité.....	48
Tableau IX: Répartition des accouchées selon la parité.....	48
Tableau X: Répartition des accouchées en fonction de la connaissance sur les signes cliniques	49
Tableau XI: Répartition des accouchées en fonction de la connaissance du VHB.....	49
Tableau XII: Répartition des accouchées selon les sources d'information sur VHB.....	50
Tableau XIII: Répartition selon la connaissance sur la guérison de l'hépatite virale B.....	50
Tableau XIV: Répartition selon la connaissance des moyens de prévention contre le VHB.....	51
Tableau XV : Répartition des accouchées selon la connaissance de la principale voie de transmission du VHB.....	52
Tableau XVI : Répartition des accouchées selon la connaissance sur l'existence d'un programme national de lutte contre hépatite B au mali.....	52
Tableau XVII : Répartition selon la connaissance sur les complications du VHB.....	53
Tableau XVIII : Répartition des accouchées en fonction de la transfusion sanguine (au moins une fois)	53

Tableau XIX : Répartition des accouchées en fonction de la vaccination contre le VHB.....	54
Tableau XX : Répartition des accouchées ayant partagé l'information de leurs statuts sérologiques avec leurs conjoints.....	54
Tableau XXI : Répartition des accouchées selon le dépistage de leurs conjoints.....	55
Tableau XXII : Répartition des accouchées en fonction du traitement reçu contre le VHB.....	55
Tableau XXIII : Répartition des accouchées en fonction du résultat de la détection de la charge virale.....	56
Tableau XXIV : Répartition des accouchées en fonction du suivi biologique de façon régulière.....	56
Tableau XXV : Nouveau-nés de mères positives à l'AgHBs selon la séroprophylaxie.....	57

Liste des Figures

Figure 1 : Structure du virus de l'hépatite B	9
Figure 2: Kit du test Abbott Determine Ag HBs.....	40

INTRODUCTION

I.INTRODUCTION

L'hépatite B est définie comme une inflammation du parenchyme hépatique associée à une nécrose hépatocytaire parfois à une cholestase due à un virus hépatotrope alphabétique B [1].

L'hépatite B est une infection virale potentiellement mortelle, qui s'attaque au foie et qui peut être à l'origine de maladies aiguës ou chroniques. Elle est causée par le virus de l'hépatite B (VHB). Le VHB est un virus extrêmement contagieux, il est cent fois plus contagieux que le virus de l'immunodéficience humaine (VIH), et peut rester stable à 25°C pendant sept jours dans du sang séché [2]. L'Homme est le seul réservoir du VHB. En effet, le virus de l'hépatite B est un virus à ADN appartenant à la famille des *Hepadnaviridae* ; il est constitué d'une enveloppe : l'antigène HBs (Ag HBs) et d'une capside : l'antigène HBc (AgHBc) et l'antigène HBe (Ag HBe) [3].

L'hépatite B est un problème majeur de santé publique à l'échelle mondiale.

Selon l'organisation mondiale de la santé (OMS), environ 240 millions de personnes souffrent d'une infection chronique par le VHB. L'hépatite B chronique (définie comme la positivité pour l'antigène de surface de l'hépatite B pendant au moins six (6) mois). Plus de 686 000 personnes meurent chaque année des suites d'une infection par l'hépatite B notamment d'une cirrhose ou de cancer de foie [2].

La prévalence de l'hépatite B est la plus élevée en Afrique subsaharienne et en Asie de l'Est, où entre 5 et 10% de la population adulte est atteinte d'hépatite B chronique. On trouve également des niveaux élevés d'infection chronique en Amérique latine dans la région de l'Amazonie et dans le Sud de l'Europe Centrale et Orientale. Au Moyen-Orient et sur le sous-continent indien, on estime que 2 à 5% de la population souffre d'hépatite chronique [4]. L'infection chronique touche moins de 1% de la population de l'Europe Occidentale et de l'Amérique du Nord.

Ainsi, à Taiwan avant l'ère de la vaccination, la prévalence de l'Ag HBs chez les femmes enceintes était de 16,5% et la moitié des enfants nés de mères infectées par le VHB devenait porteurs chroniques de l'Ag HBs [5] ; cette prévalence de l'Ag HBs chez les femmes enceintes était de 8,26% au Bénin [6], 2,76% en Tunisie [7], 8 à 18% en Côte d'Ivoire [8,9], 10,7% au Burkina Faso [10], 5,2% au Soudan [11]. Dans le centre du Maroc, la séroprévalence était de 2,35% [12].

Au Mali, la prévalence de l'agHBs positif chez les femmes enceintes était 17% en 2020 au CHU Gabriel Touré [66].

Le dépistage de l'Hépatite B pendant la grossesse est utile car il permet de diminuer la transmission dite verticale de la mère à l'enfant lors de l'accouchement grâce à la sérovaccination des nouveau-nés. Les nouveaux nés infectés ont 90% de risques de développer une hépatite B chronique alors que ce risque n'est que de 5 à 10% chez l'adulte [14].

En absence des données sur l'hépatite B pendant la grossesse au CSRèf de kalaban Coro, il nous a paru nécessaire de faire une étude sur les connaissances, attitudes et pratiques des accouchées ayant l'AgHBs (+) au CSRèf de kalaban Coro.

II.OBJECTIFS

1-Objectif général :

- Etudier la connaissance, les attitudes et pratiques des accouchées ayant l'AgHBs (+) au CSRèf de kalaban Coro.

2-Objectifs spécifiques

- Déterminer la prévalence de l'AgHBs (+) chez les accouchées au CSRèf de kalaban Coro.
- Décrire les caractéristiques sociodémographiques de ces patientes.
- Décrire la connaissance des accouchées ayant l'AgHBs (+) sur l'hépatite virale B.
- Décrire l'attitude et la pratique des accouchées ayant l'AgHBs (+) face à l'hépatite virale B.

GENERALITES

III. GENERALITES

1. Définition : L'hépatite B est définie comme une inflammation du parenchyme hépatique associée à une nécrose hépatocytaire parfois à une cholestase due à un virus hépatotrope alphabétique B [1].

2. Historique : L'histoire des hépatites remonte à plus de 5 siècles avant J.C., Hippocrate cinq siècles avant J.C. l'avait décrite en attribuant la responsabilité de ses manifestations cutanées et muqueuses au foie. Un siècle et demi après J.C, Galien distinguait les jaunisses liées à des obstructions biliaires et les jaunisses purement hépatiques. Le terme hépatite fut employé pour la première fois par Caelius Aurelianus, auteur médical romain du 5ème siècle après J.C. Les premiers cas ont été rapportés en 1947 par Marc Callum *et coll.* pour distinguer l'hépatite épidémique à transmission essentiellement orale et l'hépatite parentérale [15]. En 1963, l'antigène Australia aujourd'hui appelé antigène de surface du virus de l'hépatite B fut découvert par Blumberg dans le sérum d'un aborigène australien hémophile transfusé. La particule virale B dite particule de Dane a été identifiée par Dane *et coll.* en 1970. En 1972, Magnus et Mark ont décrit le système HBe lié à l'infectivité. Le vaccin a été mis au point en 1974 par le professeur Philippe Maupas virologue à la faculté de médecine et de pharmacie de Tours [16]

3. Epidémiologie

3.1 Situation dans le monde : On estime à plus de 350 millions le nombre de porteurs chroniques du virus de l'hépatite B dans le monde. On distingue schématiquement trois zones d'endémicité :

- ✓ Des zones de forte endémicité où le portage d'antigène HBs+ est supérieur à 8 % de la population générale telles que l'Afrique intertropicale, la Chine et l'Asie du Sud-est ;
- ✓ Des zones d'endémicité intermédiaire où le portage d'antigène HBs est compris entre 2 à 8 % de la population générale telles que les pays du bassin de la méditerranée ;

- ✓ Des zones de faible endémicité où le portage d'antigène HBs est inférieur à 2 % de la population générale telles que l'Amérique du Nord

Dans la région hyper endémique comme l'Asie ou l'Afrique noire, la transmission du virus a lieu à la naissance ou pendant l'enfance. Lorsque la mère est atteinte d'une infection chronique avec multiplication virale, le risque de transmission au nouveau-né est important (90%) [17]. Lorsque le nouveau-né est infecté, il devient le plus souvent porteur chronique (90%).

Dans les régions de faible endémicité comme l'Europe ou l'Amérique du Nord, l'infection par le virus de l'hépatite B touche moins de 1% de la population [18].

3.2 Situation en Afrique

En Afrique on distingue deux zones de prévalence différentes, d'une part l'Afrique Subsaharienne qui fait partie des zones de haute endémicité où la prévalence de l'infection est de 8 à 23 % pour l'Ag HBs et de 70 à 95 % pour l'Ac anti-HBc; d'autre part l'Afrique du Nord (Maghreb) qui fait partie des zones de moyenne endémicité où la prévalence de l'infection est de 2 à 7 % pour l'Ag HBs et 16 à 55 % pour l'Ac anti-HBc.

L'hépatite B est fortement endémique en Afrique de l'Ouest avec une prévalence de 8%, la plus élevée au monde. Le mode principal de transmission en Afrique est la transmission périnatale. [19]

3.3 Situation au Mali

La prévalence de l'hépatite B au Mali serait estimée entre 15 à 23 % de façon générale. Les enquêtes faites chez les donneurs de sang au Centre National de Transfusion Sanguine du Mali indiquent que les porteurs chroniques de l'AgHBs représentent environ 5 à 20 % de la population générale [20].

Dans une étude réalisée à l'Institut National de Recherche en Santé Publique (INRSP) sur une période de dix ans, la fréquence du portage de l'AgHBs a été estimée à 24,9 % dans une population de 4466 patients avec une forte prévalence pour la tranche d'âge 25-35 ans soit 29,7 % [21].

3.4. Caractéristiques du virus de l'hépatite B

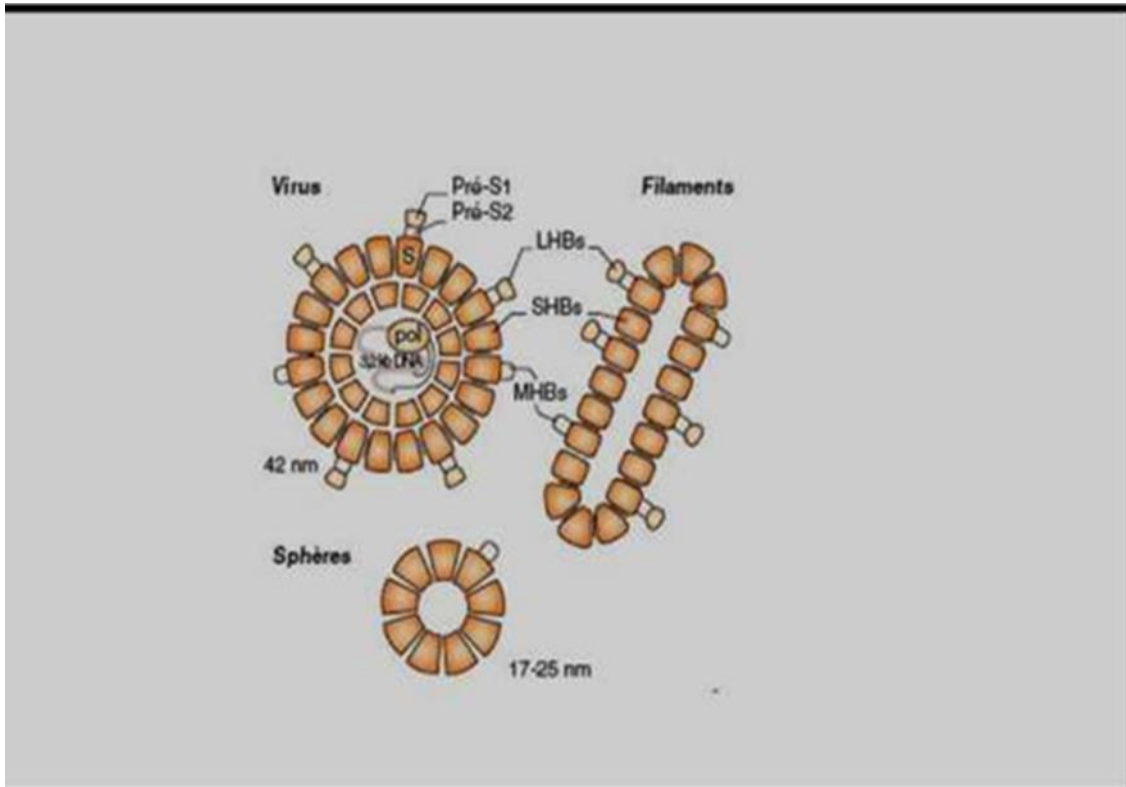


Figure 1 : structure du virus de l'hépatite B [66]

Le virus de l'hépatite B (VHB) décrit par Dane et Cameron en 1970 est un virus de 42 nm de diamètre. Le VHB possède une enveloppe externe lipoprotéique de 7 nm d'épaisseur, une enveloppe interne de 2 nm d'épaisseur et une nucléocapside compacte à 5 ou 6 de 28 nm de diamètre. Cette nucléocapside est constituée de la protéine C. La nucléocapside du VHB contient également un ADN circulaire à deux spirales, renfermé dans un étui protéique auquel manque une spirale sur 25% de son étendue et un ADN Polymérase qui poursuit la construction de l'ADN au compte des protéines cellulaires. C'est donc un virus à ADN contrairement au VHC qui est un virus à ARN. La contamination est suivie d'une incubation de 50 à 180 jours en moyenne mais, le virus peut déjà être détecté dans le sang. Le VHB est résistant au refroidissement jusqu'à 20°C pendant plusieurs années, au chauffage jusqu'à 56°C durant 24H ; chauffé à 85-100°C, il perd ses propriétés antigéniques (ce qui ne correspond pas à la perte de la virulence) au cours de plusieurs minutes. Le virus perd son activité sous l'action du phénol à 3 ou

5% et de la chloramine à 3%. Il résiste en moyenne 7 jours en milieu extérieur et n'est pas inactivé par l'alcool ni l'éther. [21, 22, 24,25]

3.5. Mode de transmission :

La transmission du VHB est liée à la présence du virus dans la plupart des liquides biologiques des personnes infectées (sang, sperme, sécrétion vaginale et à des concentrations plus faibles dans la salive). Il existe quatre modes principaux de transmission du VHB :

-Les relations sexuelles non protégées

L'infection par le VHB fait partie des infections sexuellement transmissibles (IST). La transmission sexuelle du virus de l'hépatite B est démontrée. Le virus de l'hépatite B se transmet facilement par des rapports sexuels non protégés avec une personne porteuse de l'antigène du virus de l'hépatite B. Le risque de contamination par voie sexuelle peut varier de 30 à 80 %. Le risque augmente avec le nombre de partenaires sexuels, les années d'activité sexuelle, les autres infections sexuellement transmissibles (IST) et le type de rapports notamment les rapports anaux réceptifs.

-Contact direct ou indirect avec du sang infecté

Risques professionnels et nosocomiaux (piqûres, contacts des muqueuses avec du matériel souillé insuffisamment décontaminé ; usages de drogues par voie intraveineuse ou par voie nasale ; actes avec effraction cutané (piercing, tatouage) en l'absence de règles strictes d'hygiène, transfusion.

-La transmission mère-enfant

La transmission materno-fœtale existe (entre 25 et 90 % en fonction de la virémie chez la mère et en l'absence de séroconversion à la naissance) [13]. Elle se fait essentiellement au moment de l'accouchement si la mère est porteuse chronique. Les taux de prévalence de l'hépatite B chronique dans la population

sont plus élevés en Afrique et en Asie où l'infection a lieu principalement dans l'enfance ou la période périnatale [28].

-Les contacts étroits avec l'entourage

Les personnes vivant en contact avec un sujet infecté (essentiellement intrafamiliaux) sont susceptibles d'être contaminées le plus souvent par excoriations cutanées ou par l'intermédiaire d'objets de toilette piquants ou coupants (rasoir, coupe-ongle, brosse à dents). [13, 26,27]

3.6. Populations exposées

Les personnes considérées comme au risque de contact avec le VHB sont les suivantes :

Les personnes nées ou ayant résidées dans les régions de forte endémicité (Afrique Subsaharienne, Asie) et moyenne endémicité (Europe de l'Est et du Sud, moyen Orient, sous-continent indien, Amérique du Sud, Afrique du Nord).

-L'entourage proche et les partenaires sexuels d'une personne porteuse du VHB.

- Les usagers de drogues par voie intraveineuse ou intra nasale.

- Les patients susceptibles de recevoir des transfusions massives ou itératives.

- Les voyageurs et les personnes susceptibles de résider dans les régions de forte ou moyenne endémicité.

- Adultes et enfants accueillis dans les institutions psychiatriques.

- Les personnes séropositives pour le VIH, VHC ou ayant une infection sexuellement transmissible en cours ou récente.

- Les personnes ayant un piercing ou un tatouage.

- Les personnes séjournant ou ayant séjournées en milieu carcéral.

- Les personnes ayant des rapports sexuels avec partenaires multiples.

- Les personnes ayant un risque d'exposition professionnelle.
[29]

4. Manifestations cliniques et biologiques.

Bien que de nombreux patients restent asymptomatiques, il existe une vaste hétérogénéité clinique et histo-pathologique qui témoigne d'interactions complexes entre le virus, la réponse immunitaire et d'autres facteurs (c'est-à-dire co-infection par le VHD, le VHC ou VIH, chimiothérapies anti cancéreuses, immunosuppresseurs ou glucocorticoïdes, consommation de l'alcool).

4.1 Evolution de la maladie

4.1.1 Phase aiguë

L'infection par le virus est caractérisée par un polymorphisme clinique. Lors de la phase aiguë, l'infection peut être symptomatique c'est-à-dire que le patient présente un ictère, généralement accompagné d'une élévation des transaminases hépatiques et parfois aussi d'une fatigue intense, d'une perte d'appétit, de douleurs abdominales et plus rarement d'arthralgie et myalgie. Dès les premiers jours de la maladie, les urines deviennent foncées suivi de la décoloration des selles. Parfois, on note des éruptions cutanées à type d'urticaire. Dans l'hépatite virale, l'ictère évolue graduellement. Dans les formes typiques, on peut noter tous les stades évolutifs qui seront suivis de la disparition de l'ictère. Au début, l'ictère se manifeste sur les sclérotiques, le palais et le frein de la langue, la peau jaunit. L'intensité de l'ictère correspond souvent à la gravité de la maladie. L'hypertrophie du foie est le symptôme le plus caractéristique de l'hépatite virale. On l'a constaté chez 90 à 100% des malades. Le degré de l'hypertrophie n'est pas en rapport avec la gravité de l'atteinte. Un foie atrophique en présence d'une forte intoxication et d'un ictère intense est de mauvais pronostic.

Mais un grand nombre de porteurs du virus sont asymptomatiques ce qui favorise la transmission du virus. Selon les sources, le pourcentage de porteurs asymptomatiques varie. Le site internet de l'Institut de Veille Sanitaire (InVS) estime à

60% les formes asymptomatiques [30], alors que la revue Prescrire avance que 75% à 90% des hépatites aiguës sont asymptomatiques [31]. A ce stade, la principale complication est l'hépatite fulminante, rare (1 cas pour 1000 hépatites aiguës) mais grave car elle aboutit au décès en l'absence de transplantation hépatique. Si le virus persiste plus de 6 mois, le patient devient alors porteur chronique du virus de l'hépatite B. Selon l'âge du patient, le risque de devenir porteur chronique diffère. Plus l'infection survient tôt, et plus le risque de portage chronique est important. Par exemple, ce risque est de 90% en cas d'infection à la naissance, 30% si le patient est âgé de 4 ans et inférieur à 10% en cas de survenue chez les adultes de 20 à 40 ans.

Les patients ayant une hépatite B chronique ont un risque de 8% à 20% de développer une cirrhose dans les 5 ans. De plus, environ 2% par an des patients ayant une cirrhose ont un risque de développer un cancer primitif du foie. Il est estimé que 15% à 25% des porteurs chroniques vont décéder de telles complications [31]. L'hépatite B chronique peut donc générer de graves conséquences chez les porteurs. Des traitements existent, permettant de réduire les risques de complications et la réplication virale et de limiter le risque de transmission du virus. Cependant, à l'heure actuelle, la guérison complète n'est que rarement obtenue [32]. La prévention des individus contre ce virus est donc importante. Parmi les moyens de prévention, on peut citer entre autres le préservatif, l'utilisation de seringues stériles, la décontamination du matériel de soin et la vaccination. Ce dernier reste le plus efficace.

Au cours de l'hépatite B aiguë, près de 75% des patients demeurent asymptomatiques [33]. Heureusement, 90 à 95% des cas d'hépatites B aiguës évoluent spontanément vers la guérison. Cependant, le pronostic peut être parfois grevé par soit la survenue d'une hépatite fulminante avec nécrose massive du parenchyme hépatique évoluant vers l'insuffisance hépatocellulaire (1% des hépatites aiguës), soit le développement d'une hépatite chronique (5 à 10% des hépatites aiguës) avec

persistance de l'Ag HBs. Lorsque l'infection au VHB se fait au cours de l'enfance, la plupart des patients évolue vers la chronicité caractérisée par le portage de l'AgHBs au-delà de 6 mois après le début de l'infection.

4.1.2 Phase chronique

On distingue classiquement quatre phases dans l'évolution de l'infection chronique par le virus de l'hépatite B :

4.1.2.1 La phase I : tolérance immunitaire

Elle se caractérise typiquement par la présence de marqueurs de réplication virale avec un AgHBs positif, un ADN viral sérique extrêmement élevé. Du fait de la tolérance immunitaire, les transaminases sériques ont un taux normal. La biopsie hépatique n'est pas recommandée dans cette situation, mais montrerait l'absence de lésion ou des lésions hépatiques minimales et la présence de très nombreuses cellules exprimant les Ag viraux. A cette phase, l'individu est extrêmement contagieux et un dépistage systématique de l'entourage est nécessaire avant de débiter une vaccination. [34]

4.1.2.2 La phase II : Hépatite chronique à virus sauvage

Durant cette phase, le système immunitaire entre en action et le conflit entre la réplication virale et la réponse immune de l'organisme aboutit à la constitution des lésions chroniques nécro-inflammatoires du foie. On retrouve dans le sérum les marqueurs de réplication virale avec un AgHBs positif, un ADN viral plus faible (compte tenu de la destruction des cellules infectées), une élévation des transaminases sériques, et la présence des lésions d'hépatite chronique active à la biopsie hépatique, associées à la présence d'un nombre plus faible de cellules exprimant les antigènes viraux. [35]

4.1.2.3 La phase III : Portage inactif

Durant cette phase, les hépatocytes infectés répliquent le génome viral à minima. La faible expression des Ag viraux et notamment de capsidite réduit donc l'attaque des cellules infectées par la réponse immune cellulaire. Le contrôle immunitaire de l'infection se caractérise par la séroconversion de HBe avec négativation de l'Ag HBe, apparition d'anticorps anti-HBe, diminution de l'ADN

viral sérique en dessous de 10.000 copies/ml, normalisation complète des transaminases et l'absence de signes d'inflammation hépatique sur la biopsie. Il persiste toutefois dans le tissu infecté des cellules comportant l'ADN super enroulé qui peut être à l'origine d'une réactivation virale sous la forme d'un virus sauvage ou d'un mutant pré-core, et des cellules comportant le génome viral intégré dans le génome de l'hôte, pouvant être à l'origine de l'oncogenèse viro-induite. De plus, des lésions de fibrose séquellaires peuvent être présentes à ce stade. On n'emploie donc plus le terme trompeur de « porteur sain » du virus de l'hépatite B, qui du fait de risque de réactivation virale et d'oncogenèse hépatique, était porteur de confusion et surtout était faussement rassurant. [35]

4.1.2.4 La phase IV : Elimination de l'Ag HBs

Elle se caractérise par la négativation de l'antigène viral, et éventuellement l'apparition de l'Ac anti-HBs qui pourront parfois diminuer et disparaître au fil du temps. Très souvent, seul le marqueur de type anti-HBc reste positif, témoignant d'un contact ancien avec le virus de l'hépatite B. Parfois, ce marqueur peut être absent. Il persiste alors des traces d'ADN viral circulant détectables seulement par des techniques de PCR ultrasensible. A ce stade de l'infection, il persiste dans le tissu infecté des cellules comportant l'ADN viral super enroulé pouvant être à l'origine d'une réplication virale à minima et d'infection virale B occulte et des cellules comportant le génome viral intégré dans le génome de l'hôte pouvant être à l'origine d'une oncogenèse induite, notamment lorsque cette phase survient à un stade de cirrhose hépatique. L'HVB possède des marqueurs sérologiques : [34, 35, 36, 37,38 ,39]

4.2 Marqueurs non spécifiques

4.2.1 Transaminases : l'élévation des ALAT et ASAT permet de mettre en évidence une cytolysse hépatique. Leur valeur est entre 10 et 100 fois à la limite supérieur de la normale dans les hépatites aiguës. Au cours de l'hépatite chronique, l'élévation est modérée 1 à 5 fois la normale. L'ALAT est presque toujours

supérieure à l'ASAT en l'absence de cirrhose, l'inverse est observé en cas de cirrhose. [40]

4.2.2 Taux de prothrombine (T P) : Il est abaissé dans l'hépatite sévère < 50%. Un taux <30% définit l'hépatite fulminante. [40]

4.3 Marqueurs spécifiques

4.3.1 Antigène HBs :

Sa présence dans le sang est le signe de l'infection par le VHB. Il est détectable dans le sérum des sujets infectés entre 2 et 6 semaines après l'infection. La persistance de l'Ag HBs de plus de 6 mois est le témoin d'une infection chronique. La négativation de l'Ag HBs permet de prédire une évolution favorable. [33]

4.3.2 Antigène HBe :

Sa présence soluble témoigne d'une réplication virale intense et d'une contagiosité importante. Sa persistance plus d'un mois est un indice précoce de passage à la chronicité. [36]

4.3.3 ADN et ADN polymérase : Sont des marqueurs de la réplication virale.

4.3.4 Anticorps anti HBs : Lors d'une hépatite aiguë, l'AC anti HBs devient détectable lorsque l'Ag HBs disparaît. Il confère une immunité protectrice vis-à-vis d'une réinfection par le VHB. Son apparition signe l'arrêt de la réplication virale et témoigne une infection ancienne en absence de **vaccination**. [37]

4.3.5 Anticorps anti HBc :

Ce sont des marqueurs très précoces de l'infection. Associés à l'Ag HBs, ils traduisent une infection en cours. Ils sont de 2 sortes : anti-HBc de type IgG et anti-HBc de type IgM, ce qui permet de dater l'infection. L'anti HBc de type IgM détectable pendant la phase pré ictérique est le témoin d'une infection récente. L'anti HBc de type IgG témoigne d'une infection ancienne et il persiste pendant des années voire toute la vie ; c'est le meilleur marqueur sur le plan épidémiologique. [40]

4.3.6 Anticorps HBe :

Apparaît dans le sérum quand l'Ag HBe n'est plus détectable. Sa présence est témoin de l'absence de réplication virale. Cependant, certains sujets anti HBe positifs peuvent avoir une infection virale

active surtout si l'Ag HBe ou l'ADN virale existe dans l'hépatocyte [33]

Tableau I : Différents profils biologiques rencontrés lors d'une infection par le virus de l'hépatite B [36].

	AgHBs	Ac AntiHBs	Ac Anti-HBc		AgHBe	Ac AntiHBe	ADN VH B
			Ig totaux	Ig M			
Hépatite Aiguë	+	-	+	+	+	-	+
Hépatite Aiguë	+	-	+	+	-	+	-
Convalescence	-	-	+	+	-	+	-
Hépatite ancienne guérie	-	+	+	-	-	±	-
	-	-	+	-	-	±	-
Vaccination	-	+	-	-	-	-	-
Hépatite IT	+	-	+	-	+	-	+
Chronique à IE	+	-	+	±	+ □ -	- □ +	±
	+	-	+	-	-	+	-
Virus sauvage L	+	-	+	±	+	-	+
Réactivation							

La particule de Dane, les structures des constituants sphériques tubulaires peuvent être mises directement en évidence à partir du sang centrifugé à une vitesse appropriée par microscopie électronique ou par marquage des Ag de surface avec des anticorps fluorescents. Le VHB n'est pas cultivable.

Détection des antigènes et anticorps dans le sérum : il s'agit de l'Ag HBs, Ag HBe, l'Ac anti HBs, Ac anti HBc et Ac anti HBe. Les techniques utilisées sont toutes basées sur le principe de la réaction Ag-Ac. Nous avons les méthodes de 1ère et de 2ème génération qui sont :

- Immuno-diffusion
- Electro-immuno-diffusion
- Hémagglutination **passive**

Ces méthodes sont actuellement abandonnées pour les méthodes de 3ème génération qui sont :

- Méthodes immuno-enzymatiques : Enzyme Linked Immuno Sorbant Assay (ELISA), Enzyme Linked Fluorescent Assay (ELFA)
- Méthode radio immunologique : Radio Immuno Assay (RIA).

Détection des séquences d'ADN [36].

Elle se fait par des techniques de biologie moléculaire notamment la PCR (Polymérase Chaine Réaction) ou technique d'amplification génique.

5- Hépatite B et grossesse [46]

5.1 Prévalence de l'AgHBs chez les femmes enceintes

La transmission du virus de la mère à l'enfant est due à l'exposition du nouveau-né aux liquides biologiques maternels lors de son passage dans la filière génitale ou pendant la période néo-natale.

En effet, le risque de transmission mère-enfant du VHB est élevé lorsque la mère est Ag HBs+ et le risque de passage à la chronicité est également élevé en cas de contamination néo-natale **[4].**

Ainsi, à Taiwan avant l'ère de la vaccination, la prévalence de l'Ag HBs chez les femmes enceintes était de 16,5% et la moitié des enfants nés de mères infectées par le VHB devenait porteurs

chroniques de l'Ag HBs [5] ; cette prévalence de l'Ag HBs chez les femmes enceintes était de 8,26% au Bénin [6], 2,76% en Tunisie [7], 8à18% en Côte d'Ivoire [8,9], 10,7% au Burkina Faso [10], 5,2% au Soudan [11] ; dans le centre du Maroc, la séroprévalence était de 2,35% [12].

Au Mali, la prévalence de l'Ag HBs chez les femmes enceintes dans le district de Bamako en 2020 était de 17% [66].

5.2 Intérêt du dépistage de l'hépatite B chez les femmes enceintes

L'objectif principal de ce dépistage est l'identification des femmes enceintes infectées par le VHB afin de permettre la prévention de la transmission mère enfant au moment de l'accouchement. En effet, il permet une sérovaccination des nouveau-nés de mères porteuses du virus de l'hépatite B. L'instauration précoce, dans les 12 heures suivant l'accouchement, d'une prophylaxie associant l'injection d'immunoglobulines spécifiques anti HBs d'une part et la vaccination d'autre part chez le nouveau-né de mère porteuse de l'Ag HBs. Il convient par ailleurs de tenir compte des recommandations générales de dépistage de l'hépatite B (hors contexte de grossesse) : le dépistage doit permettre, outre une prise en charge thérapeutique adaptée, de fournir des conseils sur les précautions particulières à prendre pour éviter la transmission du virus à l'entourage [43].

5.2.1 Dépistage maternel biologique

Le dépistage maternel biologique de l'hépatite B repose en première intention sur la recherche de l'Ag HBs au moyen de techniques immuno enzymatiques (*Enzyme- Linked Immunosorbent Assay* : ELISA).

Si ce dernier est positif, il peut être utile de déterminer s'il existe une réplication virale élevée afin d'adapter la séroprophylaxie à la naissance. En cas de détection de l'Ag HBe, le risque de transmission au nouveau-né est particulièrement élevé. Lorsque l'Ag HBe est négatif mais que les transaminases sont augmentées, une recherche de l'ADN viral peut être utile pour confirmer une multiplication virale active et l'infection par un virus mutant [44].

5.2.2 Conduite à tenir en cas de positivité de l'AgHBs lors du dépistage au cours de la grossesse.

La découverte de la positivité de l'Ag HBs lors d'un test de dépistage doit être confirmée sur un deuxième prélèvement. S'agissant d'un test de dépistage, la femme séropositive pour l'Ag HBs est habituellement une porteuse chronique de l'Ag HBs jusque-là méconnue. La mise en évidence de la positivité de l'Ag HBs chez la future mère doit conduire à une démarche systématique qui comporte 3 volets :

- En premier lieu, il faut clairement informer la future mère de cette infection par le VHB et de la nécessité d'une sérovaccination de son enfant dès la naissance. Afin que la sérovaccination ne soit pas retardée à la naissance, la séropositivité pour l'Ag HBs doit être clairement mentionnée dans le dossier de la maternité. Les sérologies des hépatites C, Delta et du VIH doivent aussi être demandées.
- En second lieu, une enquête sérologique pour le VHB (Ag HBs, anticorps anti HBc et anticorps anti HBs) doit être systématiquement proposée dans l'entourage familial et chez les partenaires.
- Enfin, un bilan complémentaire doit être effectué à la femme enceinte, numération formule plaquettes, taux de prothrombine et bilan hépatique. La connaissance du statut Ag HBe / Ac anti HBe et du niveau de réplication virale (ADN - VHB) sont également utiles.

Idéalement, la femme porteuse de l'Ag HBs doit être vue en consultation d'hépatologie avant l'accouchement, ce qui permet d'établir un premier contact, de vérifier la conduite à tenir, et d'expliquer l'intérêt du suivi ultérieur. Si cette consultation n'est pas réalisable durant la grossesse, elle peut avoir lieu dans les semaines qui suivent l'accouchement mais il est préférable qu'il y ait eu un contact téléphonique entre l'équipe obstétricale (le plus souvent la sage-femme) et l'hépatologue [45].

5.3 Influence de l'hépatite B sur la grossesse

L'hépatite B est une infection fréquente puisqu'elle touche plus de 350 millions de personnes dans le monde. Environ 8% de la population française a été en contact avec le virus de l'hépatite B (VHB) et 0,7% est porteuse de l'Ag HBs [46 ,47]. L'hépatite B aiguë peut entraîner un risque d'avortement spontané précoce comme toute infection virale significative. L'hépatite B chronique a peu d'influence sur la grossesse et inversement, la grossesse a peu d'influence sur l'hépatite B. Les indications de traitement antiviral doivent se discuter chez une femme jeune en fonction de la gravité de l'atteinte hépatique et du désir de grossesse. Les deux types de traitement recommandés en première ligne en cas de maladie hépatique significative sont soit l'interféron-pégylé, soit un analogue de 2e génération en monothérapie[48]. L'interféron-pégylé est contre-indiqué au cours de la grossesse mais il a l'avantage chez une femme jeune d'être un traitement de durée limitée (12 mois habituellement). Parmi les deux analogues de 2e génération disponibles, l'entécavir est contre-indiqué pendant la grossesse. Le ténofovir, quant à lui, est utilisé au cours de la grossesse chez les femmes VIH+ ou co-infectées VIH-VHB.

5.4 La transmission materno-foetale du virus de l'hépatite B

La transmission mère-enfant du virus de l'hépatite B (VHB) reste une cause majeure du maintien de l'épidémie de VHB dans le monde malgré la disponibilité d'un vaccin efficace depuis plus de 25 ans. Dans les zones de moyenne et surtout de forte endémicité (AgHBs+ chez au moins 8% de la population), la contamination a lieu souvent à la naissance ou dans l'enfance.

On estime que dans le Sud-est asiatique ou dans certaines régions du Pacifique, 30 à 50% des contaminations sont dues à une transmission mère-enfant. En Afrique, en Amérique du Sud et au Moyen-Orient, ce mode de contamination représente à 10 à 20% des cas. La transmission mère-enfant a lieu essentiellement au cours de l'accouchement. En cas de multiplication virale élevée chez la mère, le risque de contamination de l'enfant, en

l'absence de sérovaccination atteint 90% avec un taux de passage à la chronicité de l'ordre également de 80 à 90%.

5.5 Prévention de la transmission mère-enfant du VHB

La transmission mère-enfant du VHB repose en France sur 3 recommandations.

D'abord, le dépistage de l'Ag HBs est obligatoire chez toute femme enceinte au 6e mois de grossesse.

Ensuite, il est recommandé de réaliser une sérovaccination chez tout enfant né de mère Ag HBs+ qui doit être débutée dans les 12 premières heures de vie. Elle comporte l'administration en IM à deux endroits différents, d'immunoglobulines anti HBs (100 UI ou 30UI/kg) associé au vaccin enfant à 10µg (vaccin répété à M1 et M6). Les schémas renforcés, utilisant des doubles doses d'immunoglobulines ou des doses répétées ou des doses adultes de vaccin, n'ont pas fait de preuve de leur supériorité par rapport au schéma classique. Chez le nouveau-né prématuré, un schéma à 4 doses peut être envisagé (0, 1,2 et 12 mois). Enfin, il est recommandé de vérifier la sérologie VHB de l'enfant à partir du 7e mois pour vérifier l'absence de contamination et la protection vaccinale efficace. Le mode d'accouchement ne doit pas être modifié du fait de la positivité de l'Ag HBs+. Enfin, le fait que la femme soit Ag HBs+ et la réalisation d'une sérovaccination ne contre-indique pas l'allaitement maternel. **[47,48]**

Tableau II : Prise en charge obstétricale et infantile en pratique de l'hépatite B et C[48].

Prise en charge	Virus B	Virus C
Dépistage chez la femme enceinte	Obligatoire	Non recommandé
Tests à réaliser chez la femme enceinte	AgHBs (Si+ : ADN-VHB)	AC anti-VHC (Si+ : PCR-VHC)
Mode d'accouchement	Non modifié	Non modifié
Prévention à la naissance	Sérovaccination recommandée (+ analogue anti-VHB si ADN-VHB > 7 log UI/Ml ?	Non
Allaitement	Non déconseillé	Non déconseillé
Dépistage chez l'enfant né de mère infectée	Recommandé	Recommandé

5.6 Les échecs des sérovaccinations

La sérovaccination est une méthode très efficace pour prévenir la contamination de l'enfant, plus efficace que la vaccination seule et que l'administration des immunoglobulines seules[49]. Malgré ces mesures, il persiste un risque résiduel de transmission mère-enfant du VHB. Ces échecs peuvent être dus :

- A la transmission d'un virus B mutant dans le domaine AgHBs dont la sensibilité aux Ig anti-HBs ou au vaccin est diminuée. Il s'agit d'un risque essentiellement théorique ;

-à l'absence de suivi des recommandations dont la fréquence reste inquiétante dans les pays développés. En France par exemple, une enquête exhaustive en 2006 des maternités de Picardie a montré que le dépistage de l'AgHBs n'était pas réalisé dans 7 % des cas[50]. Les données de sérovaccination et d'évaluation d'efficacité de celle-ci sont davantage parcellaires mais probablement également non optimales ;

-à la transmission du VHB in utero. Le risque de transmission in utero du VHB est associé à une charge virale (ADN du VHB) élevée chez la mère et apparaît donc comme le facteur de risque majeur d'échec d'une sérovaccination bien conduite. Le seuil à partir duquel ce risque devient significatif n'est pas clairement établi. Une étude asiatique récente a trouvé un risque significatif à partir d'un ADN du VHB de 7 à 8 log UI/mL[51].

Même si les données de la littérature sont essentiellement asiatiques, des données similaires viennent d'être rapportées en France avec un taux d'échec de sérovaccination de 11% en cas d'ADN du VHB > 5 log UI/mL chez la mère[52].

6. Le Traitement :

6.1. Le Traitement curatif

6.1.1. Buts

- Obtenir une suppression de la réplication du VHB
- Obtenir une amélioration des lésions histologiques
- Prévenir et/ou ralentir la progression de la maladie vers la cirrhose et/ou CHC
- Guérir le malade
- Eviter des gestes agressifs

6.1.2 Les moyens :

- Mesures hygiéno-diététiques : le régime alimentaire est libre, guidé par les désirs du malade, il faut faire un sevrage alcoolique

et éviter tout médicament non indispensable, le repos est non strict.

- Les médicaments :

On dispose aujourd'hui des analogues à faible barrière de résistance (La Lamivudine ou LAM, la Telbuvudine ou TBV et l'Adénovirus Disoproxil ou ADV) qui ne sont plus utilisés en monothérapie et des analogues à haute barrière de résistance (l'Entécavir ou ETV, Tenofovir Disoproxil Fumarate ou TDF et le Tenofovir Alafenamide ou TAF).

Les analogues sont des inhibiteurs de la polymérase du VHB. Ce sont :

□ L'ETV est administré par voie orale (comprimé de 0,5 et de 1 mg), en une seule prise quotidienne sur un estomac vide.

La posologie de 0,5 mg/j est utilisée chez les patients naïfs et ayant une hépatite chronique ou une cirrhose compensée.

La posologie de 1mg/j est utilisée chez les patients résistants à la Lamivudine et/ou ayant une cirrhose décompensée.

La posologie est à adapter à la fonction rénale si la Clairance (Cl) de la créatinine est < 50ml/mn.

□ Le TDF est administré par voie orale (comprimé de 300 mg), en une seule prise quotidienne.

La posologie de 300 mg/j est utilisée aussi bien chez les patients naïfs que chez les patients résistants.

La posologie est à adapter à la fonction rénale si la Clairance de la créatinine est <50 mL /mn

□ Le TAF est administré par voie orale (comprimé de 25 mg), en une seule prise quotidienne.

La posologie de 25 mg/j est utilisée aussi bien chez les patients naïfs que chez les patients résistants.

La posologie de 25 mg/j est également préconisée en cas d'insuffisance rénale avec une clairance de la créatinine > 15 ou < 15 sous hémodialyse.

Les analogues sont globalement bien tolérés. La majorité des effets indésirables est minime à modéré et ne nécessite pas l'arrêt du traitement. Les effets sévères surviennent dans 7- 10 % des cas et sont responsables d'un arrêt du traitement chez 1 à 2 % des patients [66].

Les toxicités rénale et osseuse des analogues sont à considérer.

- Les moyens endoscopiques :

*Ligature des Varices

* Sclérose des Varices

- Les moyens chirurgicaux :

*La transplantation hépatique

* Hépatectomie

6.1.3. Indications :

- Hépatite fulminante :

* transplantation hépatique : Elle est indiquée en cas de cirrhose sévère, elle est parfois le dernier recours dans traitement de l'hépatite B ; elle peut être proposée dans des circonstances bien différentes : hépatite fulminante, ou la cirrhose décompensée voire le carcinome hépatocellulaire.

- Cirrhose :

*si ADN détectable

+ Cirrhose compensée : Analogues à haute barrière génétique.

+cirrhose décompensée : Analogues à haute barrière génétique ou transplantation si indiquée.

*si ADN non détectable : abstention de traitement anti viral.

- Hépatite B aiguë durant la grossesse

D'une façon générale, les recommandations actuelles ne sont pas en faveur du traitement de la phase aiguë de l'infection en dehors des formes fulminantes.

- Hépatite chronique B chez les jeunes femmes en âge de procréer et durant la grossesse :

Le principe de l'efficacité de l'administration d'un analogue au 3^{ème} trimestre de la grossesse, cependant les parturientes déjà sous traitement continue durant toute la grossesse. Le TDF est la molécule recommandée et le Mali ne fait pas exception à cette recommandation.

6.2. Le traitement préventif :

Le traitement préventif est primordial et repose sur la vaccination qui doit être faite tôt dès la naissance.

Chez le nouveau-né de mère porteuse de l'antigène HBs, il faut en plus faire une injection d'immunoglobulines spécifiques (Sérovaccination). La prévention de l'infection virale B peut être passive, active, ou mixte. La prévention passive repose sur l'administration d'immunoglobulines anti HBs, la prévention active repose sur la production chez le malade d'anticorps anti-HBs grâce à la vaccination. La prévention mixte est à la fois passive et active on la réalise en particulier à la naissance chez le nouveau-né d'une mère porteuse de l'antigène HBs.

*Un traitement par immunoglobulines spécifiques anti-HBs doit être envisagé dans les circonstances suivantes :

- Piqure avec du matériel contaminé

- nouveau-né d'une mère porteuse de l'antigène HBs positif

- Sujets contacts d'un malade atteint d'hépatite B.

La vaccination contre le virus de l'hépatite B est efficace à plus de 90% [66].

Les effets indésirables sont exceptionnels, il convient de vacciner :

Les nourrissons à la naissance, pour les nouveau-nés de mères porteuses de l'AgHBs en association avec l'injection d'immunoglobulines anti HBs.

La vaccination est principalement indiquée (ou obligatoire) dans ces groupes à risque :

- Le personnel de santé
- Les toxicomanes intraveineux
- Les sujets à partenaires sexuels multiples
- Les malades polytransfusés
- Les personnes exposées aux dérivés du sang
- Les immunodéprimés
- L'entourage de porteurs chroniques du VHB
- Les nouveaux nés de mère porteuse chronique de l'antigène HBs.

Le protocole de vaccination comporte quatre injections en sous cutané (s/c) ou en Intramusculaire (IM) de 1 ml pour l'adulte (s'étendant sur 12 mois : 0-1-6 et 12) avec un rappel tous les 15 ans.

Des vaccins recombinants préparés grâce aux techniques de biologie moléculaire et de recombinaison en génétique sont actuellement disponibles : Engerix B et Genhevac B.

En cas de positivité de l'AgHBs lors de dépistage au cours de la grossesse

La mise en évidence de la positivité de l'AgHBs chez la future mère doit conduire à une démarche systématique qui comporte 3 volets :

- En premier lieu, il faut clairement informer la future mère de cette infection par le VHB et de la nécessité d'une sérovaccination de son enfant dès la naissance. Afin que la sérovaccination ne soit pas retardée à la naissance, la séropositivité pour l'AgHBs doit être clairement mentionnée dans le dossier de la maternité. Les sérologies des hépatites C, Delta et du VIH doivent aussi être demandées.
- En second lieu, une enquête sérologique pour le VHB (AgHBs, anticorps anti-HBc et anticorps anti- HBs) doit être systématiquement proposée dans l'entourage familial et chez les partenaires.
- Enfin, un bilan complémentaire doit être effectué à la femme enceinte, numération formule plaquettes, taux de prothrombine et bilan hépatique. La connaissance du statut AgHBe/anticorps anti-HBe et du niveau de réplication virale (ADNVHB) sont également utiles.

Idéalement, la femme porteuse de l'AgHBs doit être vue en consultation d'hépatologie avant l'accouchement, ce qui permet d'établir un premier contact, de vérifier la conduite à tenir, et d'expliquer l'intérêt du suivi ultérieur. Si cette consultation n'est pas réalisable durant la grossesse, elle peut avoir lieu dans les semaines qui suivent l'accouchement mais il est préférable qu'il y ait eu un contact téléphonique entre l'équipe obstétricale (le plus souvent la sage-femme) et l'hépatologue [45].

6.4. Prévention de la transmission mère-enfant par la sérovaccination

6.4.1. Efficacité de la sérovaccination chez des nouveau-nés de mère antigènes HBs positif

Le risque de contamination des nouveau-nés de mères porteuses chroniques du VHB, en l'absence de sérovaccination préventive dès la naissance, est estimé à 20 % si la mère est AgHBs+ et à 80 à 90 % si celle-ci est AgHBs+ et antigène HBe+ (AgHBe+) tandis que l'efficacité de la vaccination des nouveau-nés des mère AgHBs positif est de 89 % à 100% [66].

La vaccination est donc recommandée dès la naissance pour tous les enfants particulièrement chez les enfants nés de mères porteuses chroniques du VHB. Il persiste cependant un taux d'échec vaccinal, de 4 à 15 % selon les publications chez les enfants nés de mères AgHBs+ et AgHBe+ [66]

6.4.2. Les gammaglobulines anti-HBs

Il est recommandé de faire l'injection de gammaglobulines anti-HBs avant la douzième heure de vie [64], l'idéal étant probablement de la faire dès la naissance en salle d'accouchement. Chez le nouveau-né, l'injection est faite en intramusculaire dans la partie antéro-latérale de la cuisse, à un site différent de la première injection de vaccin.

Cette injection de gammaglobulines effectuée dès la naissance ne diminue pas la réponse à la vaccination. La dose de gammaglobulines varie selon les études (environ 30 UI/kg) [64]. Il a été préconisé de choisir la dose en fonction du risque de transmission selon que l'AgHBe chez la mère était positif (dose de 200UI) ou négatif (dose de 100 UI) [66].

6.4.3 La vaccination du nouveau-né

Schéma de vaccination

La majorité des vaccins contre l'hépatite B autorisés actuellement est obtenus par recombinaison génétique. C'est le schéma à 4 injections (0, 1, 6 et 12 mois) qui est actuellement recommandé. La première injection doit être faite dès la naissance, la deuxième injection doit être effectuée à l'âge de 1 mois, la troisième injection doit être effectuée à 6 mois et la quatrième à 12 mois. En cas de ressources financières suffisantes, comme à Taiwan, ces nouveaux nés reçoivent une dose d'immunoglobulines anti-VHB dans les 12 heures qui suivent la naissance. Ils recevront ensuite trois à quatre injections vaccinales dont la première quelques 12 heures après l'injection d'immunoglobulines antiVHB, les deuxième et troisièmes doses interviennent à un et six mois respectivement [66].

Certains pays où la prévalence de l'infection par le VHB est plus faible ont également mis en place une vaccination de masse. Dans ces pays, on a montré que la vaccination des groupes à risque était insuffisante à contrôler la dissémination du virus. Une étude sur la région picarde en Nord-Est de la France indique un respect insuffisant des recommandations pour les schémas de sérovaccination (non-conformité et non-pertinence), il convient donc de diffuser les références correctes à toute occasion pour favoriser leur application ; elles sont accessibles sur Internet [66].

METHODOLOGIE

IV. METHODOLOGIE

1. Cadre et lieu de l'étude

Notre étude s'est déroulée à la maternité du centre de santé de référence de Kalaban Coro.

Description du service de gynécologie obstétrique : le service de gynéco-obstétrique est composé de : Un bloc opératoire, une grande salle d'hospitalisation, deux petites salles d'hospitalisation à deux lits, des toilettes, une salle d'accouchement comportant quatre (4) tables, une salle pour la sage-femme maitresse, une salle de garde pour les sage-femmes, une salle de CPN, une salle de PF/CPON, un hangar pour le PEV, trois (3) salles de consultation pour les gynécologues obstétriciens.

Le personnel du service de gynéco-obstétrique est compose de :

- Deux (2) gynéco-obstétriciens,
- Deux (2) anesthésistes réanimateurs ;
- Vingt-deux (22) sages-femmes dont une sage-femme maîtresse,
- Dix (10) infirmières.

A ce personnel permanent s'ajoutent les élèves des écoles socio-sanitaires et des étudiants de la faculté de médecine et d'odontostomatologie (FMOS) de différentes années dans le cadre de leurs stages de formation et leurs thèses.

Les activités du service sont réparties dans la semaine comme suite :

Quatre jours de consultation externes

Quatre journées de programme opératoire durant la semaine.

Une journée de dépistage du cancer du col de l'utérus

Cinq jours de visite aux patientes hospitalisées.

Le service assure une garde autonome quotidienne de gynécologie obstétrique. Les urgences sont prises en charge par une équipe

de permanence entre 8 H et 18 H et une équipe de garde de 18 H à 8 H du matin.

Chaque équipe est composée d'un gynécologue d'astreinte, d'un médecin généraliste, d'une sage-femme, deux thésards, d'une infirmière obstétricienne, des techniciens de surface.

Chaque salle de consultation gynécologique est dotée d'un bureau avec trois chaises, une armoire, une table de consultation gynécologique, un lavabo, du matériel pour l'examen gynécologique (spéculum, gants en vrac, une cuve contenant une solution antiseptique).

2. Période et type d'étude :

Il s'agit d'une étude transversale et descriptive qui s'est déroulée sur une période de 12 mois allant du 1^{er} Avril 2019 au 31 Mars 2020.

3. Population d'étude :

La population était constituée sur l'ensemble des accouchées à la maternité du CSRéf de kalaban Coro.

4. Echantillonnage :

Il s'agissait d'un échantillonnage exhaustif prenant en compte toutes les accouchées répondant à nos critères d'inclusion.

4.1. Critères d'inclusion :

Ont été incluses dans l'étude, toutes accouchées ayant l'AgHBs (+) et qui ont accepté de participer à l'enquête.

4.2. Critères de non inclusion :

N'ont pas été incluses dans l'étude, les accouchées qui ont refusé de participer et celles dont l'AgHBs était négatif.

5- Technique et collecte des données : Le recueil des données a été fait sous forme d'interview directe confidentielle. Les

accouchées ont été interviewées dans la salle de suite de couche et dans la salle d'accouchement tout juste après l'accouchement.

6-Analyses et saisie des données : Les données ont été saisies et analysées sur les logiciels Word 13, SPSS 20.O IBM.

7-Variables étudiées : Les variables étudiées pour atteindre les objectifs fixés ont été les suivantes :

Quantitatives : Tranche d'Age, la gestité, la parité

Qualitatives : Profession, statut matrimonial, niveau d'étude, connaissance des accouchées sur l'hépatite virale et attitude et pratique des accouchées face au virus de l'hépatite virale B.

8-CONSIDERATION ETHIQUE : Avant le début de l'étude nous avons adressé une note écrite au médecin chef ainsi que les autres acteurs (responsable de l'unité de gynéco-obstétrique, surveillant général).la participation était libre et volontaire, nous leurs avons expliqué le but et tout l'intérêt de l'enquête. C'est après l'obtention du consentement éclairé que l'interview de la participante était faite.

9-LE DEROULEMENT DU TEST AU LABORATOIRE

9.1. Condition de sécurité au laboratoire :

- Port de gant et de blouse,
- Lavage des mains après enlèvement des gants,
- Eau de javel pour effluents (sérum – lavage),
- Pas de contact des substrats avec la peau,
- Nettoyage des paillasses à l'eau de javel puis à alcool à 70°,
- Utilisation de 2 sortes de poubelles :
 - * une pour cartons d'emballage, papiers...
 - * une pour déchets contaminés pour incinération,
- Elimination des pipettes après une nuit dans l'eau de javel (containers spéciaux),
- Lavage des mains avant de quitter le laboratoire,
- Toute plaie doit être protégée (pansement),
- Projection dans les yeux (laver abondamment à l'eau ou au sérum physiologique),

- Déclaration des accidents de travail sur le registre et suivi sérologique (faire une sérologie dès l'accident puis contrôler à 3 semaines et à 3 mois, 4 mois parfois),

9.2. Méthodes de laboratoire

9.2.1. Le prélèvement sanguin

Les prélèvements étaient réalisés sous la responsabilité du biologiste et sont pratiqués par le personnel autorisé.

Matériel et Réactifs

- Corps et aiguille de système de prélèvement sous vide.
- Tubes de prélèvement sous vide.
- Seringues à usage unique avec aiguille : 5, 10 et 20 ml.
- Garrot.
- Coton hydrophile.
- Alcool à 70° ou Alcool iodé, Bétadine ...
- Pansements.
- Boîte récupératrice d'aiguilles, poubelle pour déchets contaminés et poubelle pour déchets non contaminés.

NB : Avant d'appeler le patient, il est nécessaire de vérifier la présence de tout le matériel indispensable au prélèvement.

9.2.2. Mode opératoire

Le préleveur, muni du bulletin de demande d'analyse s'assure de l'identité du patient (nom, prénom et date de naissance).

Il s'assure de la conformité des conditions de prélèvement :

- État de jeun.
- Dernière prise de médicaments.
- Autres conditions si nécessaires.

Il s'enquiert de l'existence d'une éventuelle thérapeutique et sollicite, si nécessaire, des informations cliniques complémentaires et note ces informations sur le bulletin de demande d'analyse.

Il identifie les tubes en inscrivant le nom, le prénom, le numéro d'identification et la date.

- Antisepsie de la peau à l'aide d'un coton imprégné de solution antiseptique.
- Pose du garrot et recherche de la veine à prélever rapidement.
- Utilisation d'aiguille stérile à usage unique obligatoire. Utiliser les tubes à prélèvement en fonction des analyses prescrites.
- Desserrer le garrot avant de retirer l'aiguille.
- Retirer l'aiguille tout en comprimant la veine avec un coton sec.
- Le patient assure la compression (et non pas la friction) pendant 2 à 3 minutes.

Élimination de l'aiguille :

- Mise en place d'un pansement adhésif
- Les aiguilles doivent être obligatoirement éliminées dans le récipient prévu à cet effet (boîte de sécurité), immédiatement après le prélèvement et au vu du patient. Le recapuchonnage est interdit.

Prélèvement de sang total sur le bout du doigt :

Avant de prélever un échantillon sur le bout du doigt, placer un tube capillaire avec de l'EDTA sur une surface propre et sèche.

- Pour les adultes et les enfants de plus d'un an, choisir le bout du majeur, de l'annulaire ou de l'index (choisir le moins calleux). Chauffer la main avec une serviette chaude et humide ou bien avec de l'eau chaude afin d'augmenter le flux sanguin.
- Nettoyer le bout du doigt avec de l'alcool ; laisser sécher à l'air. Placer la main paume vers le haut.
- Utiliser une lancette différente pour chaque personne. Placer la lancette sur un côté du bout du doigt. Appliquer une ferme pression sur la lancette placée sur le doigt et piquer la peau. Jeter la lancette dans un récipient pour déchets biologiques pointus.
- Essuyer la première goutte de sang avec une gaze stérile.
- Maintenir le doigt un peu plus bas que le coude et appliquer par intermittence de faibles pressions à la base du doigt piqué.

Effleurer la goutte de sang avec l'extrémité du tube capillaire contenant de l'EDTA. Eviter la formation de bulles d'air. Si l'on utilise les tubes capillaires contenant de l'EDTA, les remplir de sang jusqu'à un niveau situé entre les deux traits.

9.3. Sérodiagnostic du VHB par le test Abbott Determine™ AgHBs

9.3.1. Dénomination et domaine d'application

La recherche de l'AgHBs a été faite par le test Abbott Détermine™ AgHBs Lot.N° : 48012K100. Abbott Détermine™ AgHBs est un test immunologique qualitatif in vitro à lecture visuelle pour la détection des AgHBs dans le sérum, le plasma ou le sang total humain. Ce test constitue une aide pour la détection des AgHBs chez les sujets infectés.



Figure 2: Kit du test Abbott Determine Ag HBs.

9.3.2. Principes biologiques de la méthode

□ Prélèvement des échantillons

Le sérum, le plasma et le sang total humain prélevés par ponction veineuse doivent être recueillis dans des conditions d'asepsie, de manière à éviter l'hémolyse. Pour les échantillons de sang total et de plasma, il faut utiliser des tubes de prélèvement avec de l'EDTA.

□ **Principes :**

Le test Abbott Determine AgHBs est un test immuno chromatographique pour la détection qualitative de l'AgHBs. L'échantillon déposé sur la zone de dépôt de l'échantillon migre jusqu'à la zone de dépôt du conjugué, il se reconstitue et se mélange avec le conjugué colloïde de sélénium antigène. Ce mélange continue à migrer sur la phase solide jusqu'aux antigènes recombinants immobilisés et aux peptides synthétiques au niveau de la fenêtre patiente.

Si l'AgHBs est présent dans l'échantillon, il se lie à l'antigène du conjugué antigène colloïde de sélénium et à l'antigène de la fenêtre/patient en formant une ligne rouge au niveau de la fenêtre/patient.

Si l'AgHBs est absent, le conjugué antigène colloïde de sélénium traverse la fenêtre/patient sans former de ligne rouge.

Une barre de contrôle de procédure est incluse dans ce système de test afin d'assurer la validité du test.

9.3.3. Conservation des échantillons

Si le test est effectué dans les 7 jours qui suivent le prélèvement, les échantillons de sérum et de plasma doivent être conservés entre 2 et 8°C. S'ils sont analysés plus de 7 jours après le prélèvement, ils doivent être congelés (à une température inférieure ou égale à -20 °C).

Si le test est effectué dans les 7 jours qui suivent le prélèvement, le sang total prélevé par ponction veineuse doit être conservé entre 2 et 8 °C. Les échantillons de sang total ne doivent pas être congelés. Le sang total prélevé sur le bout du doigt doit être analysé immédiatement.

9.3.4. Procédure d'analyse

Le nombre souhaité de test peut être détaché du carton de 10 tests en pliant et déchirant au niveau de la perforation.

Détacher les tests en commençant par la droite du carton de test afin de préserver le numéro de lot apparaissant sur la gauche de ce carton. Enlever la protection plastique de chaque test.

□ Pour les échantillons de sérum ou de plasma :

Distribuer 50µl d'échantillon (à l'aide d'une pipette de précision) sur la zone de dépôt de l'échantillon (symbole : flèche).

Attendre au moins 15 minutes (maximum : 60 minutes) et lire le résultat.

□ Pour les échantillons de sang total (ponction veineuse) :

Distribuer 50µl d'échantillon (à l'aide d'une pipette de précision) sur la zone de dépôt de l'échantillon (symbole flèche) ; attendre une minute, puis distribuer une goutte de tampon de fixation sur la zone de dépôt de l'échantillon.

Attendre au moins 15 minutes (maximum : 60 minutes) et lire le résultat.

□ Pour les échantillons de sang total (bout de doigt) :

Distribuer 50µl d'échantillon (avec un tube capillaire contenant de l'EDTA) sur la zone de dépôt de l'échantillon (symbole : flèche) ; attendre que le sang soit absorbé par la zone de dépôt, puis distribuer une goutte de tampon de fixation sur la zone de dépôt de l'échantillon.

Attendre 15 minutes (maximum : 60 minutes) et lire le résultat.

9.3.5. Interprétation des résultats

□ **POSITIF**

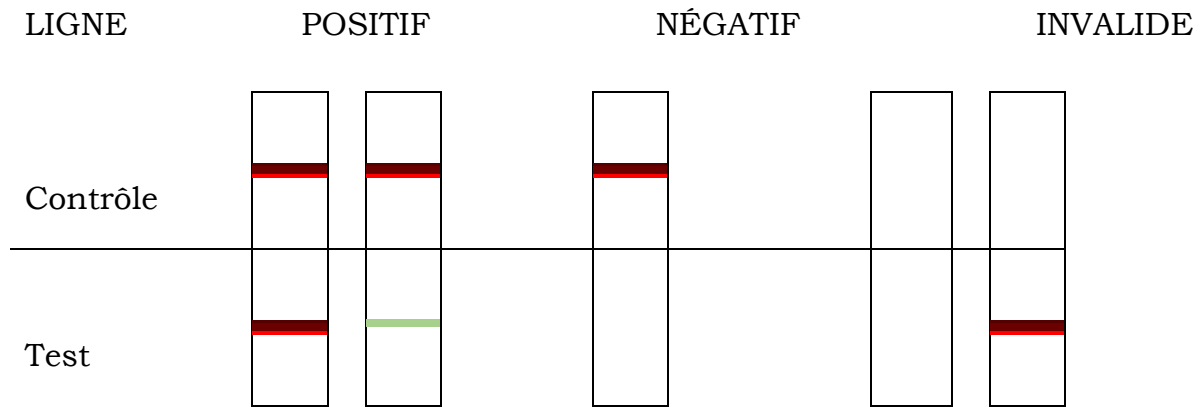
Pour un test positif, deux barres rouges apparaissent, la fenêtre/contrôle (annotée « control »), et la fenêtre/patient (annotée « patient ») sur la bandelette. Toute couleur rouge visible dans la fenêtre/patient doit être interprétée comme un résultat positif.

□ **NEGATIF**

Une barre rouge apparaît dans la fenêtre/contrôle, la barre rouge de la fenêtre/patient n'apparaissant pas sur la bandelette.

□ **NON VALIDE**

Si la barre rouge n'apparaît pas dans la fenêtre/contrôle de la bandelette et même si une barre rouge apparaît dans la fenêtre/patient de la bandelette, le résultat n'est pas valide et ce test doit être recommencé. Si le problème persiste, contacter votre service Client Abbott.



Interprétation des résultats

9.3.6. Contrôle de qualité

Un contrôle de la procédure annoté "Control" est inclus dans ce système afin d'assurer la validité du test. Si la barre de contrôle ne vire pas au rouge à la fin du test, le résultat du test n'est pas valide et l'échantillon doit être analysé à nouveau.

Tableau III : Performances analytiques des TDR pour la détection de l'AgHBs

Trousses	Vol. Lecture	Sensibilité (IC95%)*	Spécificité (IC95%)*
Determine™HBs Ag	50µL 15'	97,8% (94,2-100)	100% (99,2-100)
Virucheck® HBsAg	100M115'	95,6% (91,4-99,8)	98,2% (95,6-99,9)
Hexagon®HBsAg	250-500M110'	95,6% (91,4-99,8)	96,3% (92,8-99,9)
Cypress HBsAg Dipstick®	250-500M120'	96,7% (93,0-100)	96,3% (92,8-99,9)

10. Définition opérationnelles :

Accouchée : une femme qui vient d'accoucher.

Connaissance : Action, fait de comprendre, de connaître les traits spécifiques de quelque chose

Attitude : Manière de tenir son corps, comportement.

Pratique : Qui s'intéresse ou est relatif à l'application d'une discipline, d'une connaissance, ou qui vise directement à l'action concrète.

11. DIAGRAMME DE GANTT

Activités	Avril 2019	Mai 2019	Juin 2019	Juillet 2019	Août 2019	Sept 2019	Oct. 2019	Nov. 2019	Déc. 2019	Janv. 2020	Fév. 2020	Mars 2020	Juin 2022
Protocole													
Revue littérature													
Enquête													
Généralités													
Analyse de données													
Correction thèse													
Soutenance													

RESULTATS

V.RESULTATS

1. Prévalence de l'AgHBs chez les accouchées :

Notre étude s'est déroulée sur une période de 12 mois ; du 1^{er} Avril 2019 au 31 Mars 2020 et nous a permis d'enregistrer 64 cas d'AgHBs positif sur 3935 accouchements soit une prévalence de 1,6%.

2. Profils sociodémographiques des accouchées :

Tableau IV : Répartition des accouchées selon la tranche d'âge

Age	Effectifs	Pourcentage
≤19	2	3,1
20-25	30	46,9
26-35	21	32,8
>35	11	17,2
Total	64	100,0

La tranche d'âge de 20-25ans a été la plus représentée soit 46,9% L'Age moyen était de 27 ans±6 ans avec des extrêmes allant de 17 à 45ans.

Tableau V : Répartition des accouchées selon leurs niveaux d'études

Niveau d'étude	Effectifs	Pourcentage
Non scolarisée	24	37,5
Primaire	31	48,5
Secondaire	7	10,9
Supérieur	2	3,1
Total	64	100,0

Le niveau primaire était le plus représenté soit 48,5%. Suivi de non scolarisées avec 37,5%

Tableau VI : Répartition des accouchées selon leurs professions

Profession	Effectifs	Pourcentage
Ménagère	42	65,6
Aide-ménagère	4	6,3
Elève / Etudiante	8	12,4
Vendeuse	6	9,4
Fonctionnaire	4	6,3
Total	64	100

Dans notre étude les ménagères étaient majoritairement représentées avec 65,6%

Tableau VII : Répartition des accouchées selon la parité

Parité	Effectifs	Pourcentage
Nullipare	10	15,6
Primipare	14	21,9
Paucipare	10	15,6
Multipare	17	26,6
Grande multipare	13	20,3
Total	64	100,0

Les multipares étaient plus représentées avec 26,6%.

3. Connaissance des accouchées sur l'AgHBs.

Tableau VIII : Répartition des accouchées en fonction de la connaissance sur les signes cliniques.

Signes cliniques	Effectifs	Pourcentage
Ne sait pas	40	48,3
Fièvre+ictère+asthenie	19	22,8
Douleurs musculaires	4	4,8
Nausée +vomissement	2	2,4
Asymptomatique	1	1,2
Ictère	17	20,5

La fièvre+ictère+asthenie ont été les symptômes les plus cités avec 22,9% et 48,3% des accouchées ne connaissaient aucuns signes cliniques du VHB.

Tableau IX : Répartition des accouchées en fonction de la connaissance du statut sérologique.

Connaissance du statut	Effectifs	Pourcentage
Oui	62	96,9
Non	2	3,1
Total	64	100,0

La majorité de nos accouchées (96,9%) connaissait déjà leurs statuts sérologiques avant notre étude.

Tableau X : Répartition des accouchées selon la connaissance de la principale voie de transmission du VHB

Principale voie de transmission	Effectifs	Pourcentage
Transmission sexuelle	45	37,5
Transmission sanguine	30	25
Transmission mère-enfant	30	25
Contact étroit avec l'entourage	15	12,5

Dans notre étude, 37,5% des accouchées ont confirmé que la transmission sexuelle est la principale voie de transmission.

Tableau XI : Répartition selon la connaissance des moyens de prévention contre le VHB.

Moyens de prévention du VHB	Effectifs	Pourcentage
Vaccination	36	37,5
Décontamination des objets souillés	3	3,1
Dépistage du VHB	2	2,1
Lavage des mains	1	1
Rapport sexuel protégé	30	31,3
Eviter de boire avec les mêmes verres	4	4,2
Ne sait pas	20	20,8

Dans notre échantillonnage 37,5% des accouchées savaient qu'il existait un vaccin qui protège contre le VHB

Tableau XII : Répartition des accouchées selon la connaissance sur l'existence d'un programme national de lutte contre hépatite B au Mali

Connaissance du PNLH au Mali	Effectifs	Pourcentage
Oui	1	1,6
NON	58	90,6
Ne sait pas	5	7,8
Total	64	100,0

Dans notre échantillonnage, 98,4% des accouchées ne connaissaient pas l'existence d'un PNLH.

Tableau XIII : Répartition selon la connaissance sur les complications du VHB

Le VHB peut-elle donnée des complications	Effectifs	Pourcentage
Oui	38	59,4
Non	10	15,6
Ne sait pas	16	25
Total	64	100

Dans notre étude 59,4% pensaient que le VHB peut donner des complications. Et qui était des complications hépatiques (cirrhose et cancer du foie).

4. ATTITUDES ET PRATIQUE FACE AU VHB

Tableau XIV : Répartition des accouchées en fonction de la transfusion sanguine (au moins une fois)

Sujet transfusé	Effectifs	Pourcentage
Oui	8	12,5
Non	56	87,5
Total	64	100

La majorité des accouchées n'avait pas été transfusé (87,5%)

Tableau XV : Répartition des accouchées en fonction de la vaccination contre le VHB.

Notion vaccination	Effectifs	Pourcentage
Oui	00	00
Non	64	100
Total	64	100

La majorité des accouchées connaissait la vaccination avant notre étude mais aucune femme n'avait été vaccinée contre le virus de l'hépatite B.

Tableau XVI : Répartition des accouchées ayant partagé l'information de leurs statuts sérologiques avec leurs conjoints.

Partage de l'info avec le conjoint sur les statuts	Effectifs	Pourcentage
Oui	58	90,6
Non	6	9,4
Total	64	100,0

Parmi les accouchées, 90,6% ont partagé l'information du statut sérologique avec leurs conjoints.

Tableau XVII : Répartition des accouchées en fonction du traitement reçu contre le VHB

Traitement reçu	Effectifs	Pourcentage
Traditionnel	14	21,9
Médical	8	12,5
Médical et traditionnel	3	4,7
Aucun	39	60,9
Total	64	100

Parmi nos accouchées, la majorité (60,9%) ne suivait pas de traitement contre le VHB.

Tableau XVIII : Répartition des patientes selon le résultat des examens biologiques.

Examens biologiques	Effectif	Pourcentage
AgHBe(N=22)	Positif=3	13,6
	Négatif=19	86,4
Charge virale(N=22)	DéTECTABLE=8	36,4
	IndéTECTABLE=14	63,6

Les examens biologiques de ce tableau n'ont pas pu être réalisés par 42 de nos patientes

Tableau XIX : Répartition des accouchées en fonction du suivi biologique de façon régulière.

Suivi biologique	Effectif	Pourcentage
Oui	4	6,3
Non	60	93,7
Total	64	100

La majorité des accouchées ne faisait pas de suivi biologique régulier soit 93,7%.

Tableau XX : Nouveau-nés de mères positives à l'AgHBs selon la séroprophylaxie.

Traitement reçu	Effectifs	Pourcentage
Vaccin+ Sérum	32	50
Sérum seul	1	1,6
Vaccin seul	3	4,7
Aucun	28	43,7
Total	64	100

Dans notre étude 50% des nouveau-nés ont reçu la séroprophylaxie dans les 24h qui ont suivi l'accouchement et 43,7% n'ont pas reçu la séroprophylaxie

COMMENTAIRES ET DISCUSSION

VI. COMMENTAIRES ET DISCUSSION

1. APPROCHE METHODOLOGIQUE

Notre étude a consisté en une enquête auprès des accouchées sur une période de 12 mois allant du 1er Avril 2019 au 31 Mars 2020. Elle avait pour but de décrire les connaissances, les attitudes et les pratiques des accouchées porteuses d'AgHBs à la maternité du CSRéf de kalaban Coro. Cette étude a permis de nous renseigner sur le niveau de connaissance, attitudes et pratiques des accouchées sur l'hépatite virale B.

Limites de notre travail

Les faiblesses de notre étude résident dans son caractère d'interview où la véracité des informations fournies ne dépend que de la franchise du sujet enquêté. En outre au cours de ce travail nous avons rencontré quelques difficultés qui étaient entre autres :

- La réticence de certaines accouchées à participer à l'enquête sans motif.
- Le manque de temps pour certaines à répondre à notre questionnaire.

2. La prévalence de l'AgHBs chez les accouchées :

Dans notre étude la prévalence d'AgHBs était 1,6%. Ce résultat est similaire à une étude réalisée au Maroc en 2016 par Sbiti M et al [12] qui avait trouvé une prévalence de 2,35% chez les femmes enceintes. Il est différent de celui d'une étude réalisée au laboratoire du CHU Gabriel Touré en 2014 avec une prévalence de 18,3% [14] dans la population générale malienne et celui de Traoré A en 2020 au CHU Gabriel Touré qui avait trouvé une prévalence de 17% chez les femmes enceintes. Cette différence peut s'expliquer par le fait que la majorité de notre population n'avait pas réalisé le bilan prénatal lors des consultations prénatales (CPN).

3. Caractéristiques sociodémographiques

Dans notre étude la majorité des patientes était entre 20-25ans et l'âge moyen était de 27ans±6ans avec des extrêmes allant de 17 à 45ans. Nos résultats sont proches à celui de Sacko D [13] qui a

trouvé une moyenne d'âge de 32+/-11ans. Le jeune âge des patientes peut s'expliquer par l'acquisition précoce de l'infection par la transmission verticale ou horizontale durant l'enfance.

Les multipares étaient majoritaires avec 26,6% similaire à celui de Sbiti M et al [12]. Ce résultat est différent de celui Traoré A qui a trouvé les paucipare comme majoritaire avec 52,2%.

La fréquence de l'AgHBs peut avoir un rapport avec le nombre de la grossesse

4. Connaissance

La majorité des participantes dans notre série connaissait déjà leurs statuts sérologiques vis-à-vis du virus de l'hépatite B avec 96,9% ; contrairement à une étude faite au Maroc en 2016 par Sbiti M et al [12] qui avait trouvé 99,6% des femmes enceintes qui ignoraient leur statut sérologique. Cela pourrait s'expliquer par le fait que la plupart de nos accouchées étaient informées lors de la consultation prénatale.

Malgré les informations parcellaires sur la réalité de l'hépatite virale B, 48,3% ne connaissaient aucun signe clinique correct de l'hépatite virale B dans notre étude. Ce résultat est supérieur à celui de Sacko D [13] qui avait trouvé 33,8%. Et il est contraire à une étude faite au Cameroun en 2013 par Njoyab.O et al [65] qui avait trouvé 82,7% des femmes enquêtées savaient les signes de l'hépatite virale B.

La voie sexuelle a été la voie de transmission la plus citée (37,5%) suivie de la voie sanguine et la transmission mère-enfant (25%) chacun. Ces résultats sont proches de celui de Sacko D [13] qui a trouvé la voie sexuelle (43,3%) suivie de la voie salivaire (12,7%), la voie sanguine (11,3%) et la transmission mère-enfant (6,6%). Et Njoyab.O et al [65] rapportaient dans leur travail que la transmission sexuelle représente 31,3% suivie de la transmission verticale 25,9%. Cela peut s'expliquer par le fait que la voie sexuelle est la mieux connue par les accouchées par rapport aux autres voies de transmission du virus de l'hépatite B.

La complication secondaire hépatique était citée par 59,4% dans notre série. Ce résultat est différent de celui rapporté par Sacko D [13] où la complication hépatique était citée dans 9,3%. Dans

l'étude de Njoyab [65] la complication hépatique avait été citée dans 16,4% des cas. Cela peut s'expliquer par le fait que la plupart de nos mères AgHBs (+) ont faits des consultations prénatales d'où elles ont été informées.

La vaccination a été citée comme moyen de prévention avec 37,5% suivi de rapport sexuel protégé (31,3%) et dépistage. Ces résultats sont similaires à ceux de Sacko D [13] qui avait rapporté la vaccination comme la plus citée avec 27,3% suivis de la décontamination des objets souillés (12%) et le dépistage (11%). Njoyab.O et al [65] rapportait la vaccination dans 41,7% et le dépistage dans 8,8%.

5. ATTITUDE ET PRATIQUE :

La plupart de nos accouchées n'ont pas été transfusées soit **87,5%** contre seulement **12,5%** de sujets porteurs transfusés. Ceci s'expliquerait par des mesures prises dans les centres de transfusions sanguines telles que le dépistage du portage du VHB et l'utilisation de matériels à usage unique [23].

Dans notre étude on a constaté qu'aucune accouchée n'a été vaccinée contre le virus de l'hépatite B. Ce résultat est identique à celui de Traoré AM [14] ce qui confirme qu'au Mali peu d'information circule sur le virus de l'hépatite B et/ou la négligence.

Dans notre étude **90,6%** de patientes ont partagé l'information avec leurs conjoints contre **9,4%**. Ce résultat est différent de celui du Traoré AM [14] qui avait trouvé seulement **40%** des patients qui ont partagé le statut sérologique avec leurs partenaires. Cette différence est dû au fait que les époux sont en général impliqués dans la consultation prénatale de leurs femmes.

Dans notre série, **15,6%** des accouchées affirmaient que leurs époux avaient été dépistés contre le virus de l'hépatite B **et 84,4%** qui affirmaient qu'aucun dépistage n'a été effectué chez leurs époux.

Nous avons constaté que la majorité de nos accouchées ne suivait pas de traitement contre le VHB soit **60,9%** par contre **21,5%** faisaient un traitement traditionnel et **12,5%** faisaient le traitement médical. Ce résultat est similaire à celui de Traoré AM [14] qui avait trouvé **62,5%** des patients qui ne suivaient pas de traitement, par contre **22,5%** faisaient un traitement traditionnel et **10%** un traitement moderne. Ceci pourrait s'expliquer par le fait que le traitement de l'hépatite B n'est pas toujours disponible, mais aussi n'est pas à la portée des patientes sur le plan financier, malgré qu'il existe des molécules pouvant entraîner une amélioration de cette infection.

L'AgHBe était présent chez 13,6% des parturientes dans notre étude, identique à celui de Traoré A [66] qui avait trouvé 13,6%. Une charge virale détectable était retrouvée dans 36,4%. Ce résultat est différent de celui de Sbiti M et al [12] qui avait trouvé 89,4% de charge virale détectable. Le risque de transmission verticale est très élevé si l'Ag HBe est positif et la charge virale importante. Ces résultats démontrent la nécessité de déterminer la charge virale chez les parturientes à Ag HBs positif en vue d'une PTME et d'une prise en charge de la femme enceinte

La majorité des accouchées ne faisait pas de suivi biologique de façon régulière soit **93,7%**. Ce résultat est similaire à celui de Traoré AM [14] qui avait trouvé 73,5%, ce qui est généralement dû aux problèmes financiers.

Dans les premières 24h suivant de l'accouchement, 50% des nouveau-nés ont reçu la séroprophylaxie et 43,7% n'ont pas reçu la sérovaccination par faute de moyens financier. Cette absence de séroprophylaxie est un facteur favorisant de la transmission de l'infection chez ces nouveau-nés, qui à leur tour sont susceptibles de développer les formes chroniques de la maladie durant la petite enfance.

CONCLUSION

VI. CONCLUSION

Au terme de notre étude, nous pouvons conclure que l'infection par le virus de l'hépatite B constitue un problème de santé publique dans le monde. La prévalence reste 1,6% dans notre étude. La prise en charge est multidisciplinaire. Un progrès pourrait être réalisé par l'information et l'éducation concernant les modes de transmission pour un changement de comportement.

RECOMMANDATIONS

VII. RECOMMANDATIONS

Au terme de notre étude qui nous a permis de déterminer les connaissances, les attitudes et pratiques des accouchées ayant l'AgHBs positif au CSRèf de kalaban Coro, il serait nécessaire de faire quelques recommandations :

1-Aux autorités politiques :

- Organiser des campagnes d'information, de sensibilisations et de dépistage gratuit des hépatites virales,
- Réviser les programmes normes et procédures afin d'instaurer la vaccination contre l'hépatite B dans le programme élargie de vaccination dès la naissance chez tous les nouveau-nés quel que soit le statut sérologique de la mère.
- Rendre accessible les examens biologiques hépatiques et à moindre coût,
- Rendre disponible et accessible les molécules anti virales telles que le Ténofovir sur toute l'étendue du territoire national.

2- Aux praticiens :

- Dépister systématiquement toutes les femmes enceintes vis à vis du VHB dès le 1er trimestre de la grossesse,
- Orienter toute femme enceinte à AgHBs positif en consultation spécialisée pour une prise en charge effective,
- Veuillez à la sérovaccination de tous les enfants nés de mère AgHBs positif
- Proposer la vaccination des sujets naïfs

3- A la population

- Respecter les règles d'hygiène pendant les pratiques traditionnelles (scarifications, circoncision etc...)
- Effectuer le dépistage systématique de l'infection par le VHB.

REFERENCES

VI. REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES

- 1. Eugene C.** Les hépatites virales. Paris : Masson [en ligne]. C07/2018. [Consulté le 06/07/2021]. Disponible sur : <http://www.Amazone.com> ; 2000.226p.
- 2. Organisation Mondiale de la Santé.** Hépatite B Aide-mémoire n°204[en ligne]. C07/2016. [Consulté le 12/11/2020]. Disponible sur : <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs204/fr/> ; 2012.86p
- 3. Organisation Mondiale de la Santé.** Stratégie mondiale du secteur de la santé contre l'hépatite virale, 2016-2021. C06/2016. [Consulté le 14/11/2016]. Disponible sur : <http://www.who.int/hepatitis/strategy2016-2021/ghss-hep/fr/>; 2015.38p
- 4. Sogni P, prof. Hépatite B et grossesse.** Journée d'Hépatologie du Centre Hépatobiliaire 2013 Juin 7 ; Paris, France. [Consulté le 12/11/2020]. Disponible sur : <http://www.who.int/d'Hépatologie/factsheets/fs204/fr/21-89> p
- 5. Bacq Y, Gaudy-Graffin C.** Prévention de la transmission mère-enfant du virus de l'hépatite B : [Consulté le 12/11/2020] disponible sur <https://www.jle.com/download/vir-297466-21589.pdf> Virol 2013; 17(4) : 52-243p.
- 6. Bigot KA, Kodjoh N, Zohoun IS, et al.** Séroprévalence de l'antigène HBs du virus de l'hépatite B chez les femmes enceintes et leurs enfants [Consulté le 12/11/2020]. Disponible sur : <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6814903/>. Med Afr Noire 1992 ; 39 (7) : 487-490p.
- 7. Houissa R, Gharbi Y, Cousaget P, et al.** Epidémiologie de l'hépatite B en Tunisie. Arch Inst Pasteur Consulté le [12/11/2020]. Disponible sur : <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6814903> Tunis 1988; 65: 53-58p.
- 8. Chaucin P, Ekra D, Plotkin A.** The cost of not implementing routine neonates' immunization programs in HBs Ag High countries. Disponible sur : [Thèse de médecine](https://www.hsd-</div><div data-bbox=)

fmsb.org/index.php/hsd/article/view/1122 Vaccine 2002 ; 20 : 2848-2850p.

9.Lahoues-Kouacou MJ, Touré M, Hillah J, et al. Transmission materno-foetale du virus de l'hépatite B en Côte d'Ivoire. Cahiers Santé 1998 ; 8 : 401-404p.

10.Dao B, Nacro B, Dahourou H, et al. Co-infection hépatite B et VIH: enquête de prévalence chez les femmes' enceintes à Bobo-Dioulasso, Burkina-Faso. Rev Med Brux 2001; 2: 83-86p.

11.Elsheikh RM, Daak AA, Elscheikh MA, et al. Hepatitis B virus and hepatitis C virus in pregnant Sudanese women. Virol J 2007; 4: 104-106p.

12. Sbiti M, Khalki H, Benbella I, Louzi. Séroprévalence de l'AgHBs chez la femme enceinte dans le centre du Maroc. The Pan African Medical Journal 2016; 24: 187p.

13. Sacko D. *Connaissances, attitudes et pratiques des consultants à propos de l'Hépatite Virale B dans la Commune IV du District de Bamako*

14. Traoré AM. Portage de l'AgHBs chez les patients dépistés au laboratoire du CHU GABRIEL TOURE. Thèse Pharm. Bamako 2014 ; 57p

15. Sidibé S, Sacko Y, Traore Y. Prévalence des marqueurs sérologiques du virus de l'hépatite B chez les femmes enceintes dans le district de Bamako, Mali. Bull Soc Pathol Exot 2001 ; 94(4) : 339-341p.

16.Fouquet A et al. Hépatite B et grossesse. Partie 1. Treize questions pratiques en période anténatale. J Gynecol Obstet Biol Reprod 2016; 45(6) : 531-539.

17.Sbai A. Epidémiologie, génotype et facteurs de risque de l'hépatite virale B au Maroc. Th : Bio : Rabat ; 2012 :55-66p

18.Organisation Mondiale de la Santé. Guide du counseling et du dépistage du VIH a l'initiative du soignant dans les établissements de santé. OMS; 2007.

19. La revue du praticien 2005; 55 : 6-600. Epidémiologie des Hépatite virales B en Afrique. C2015. [Consulté le 19 /02/ 2015]. Disponible sur : <http://www.HépatiteAfrique.org>

20. Sidibé S. Les marqueurs sérologiques de l'hépatite B au Mali. Th : Med : Bamako ; 1980-85P

21. Abdoul K. Etude du portage de l'antigène HBs chez les patients dépistés à l'institut nationale de recherche en santé publique au Mali : bilan de 10ans d'étude Th : Med : Bamako ; 2009-112P

22. QUARANTA JF., VIRINUS-NEBOT M., TICCHIONI M., et coll. (3). L'abécédaire des hépatites virales. Feuilles de Biologie 1991 p. 32-49P.

23. MOMME JA., MARIN H., ZYLBERG H., STANISLAS POL. Mise au point: Vaccination prophylactique contre l'hépatite B:Actualité et avenir. Gastro Enterol Clin Biol. 1999, 23: 452-63P.

24. Cicciarello S, Borgia G, Ciampi R, Orlando R, Maino KM, Reynaud L et al. Prévalence of hepatitis C virus génotype in Southern Italy. Emo Jr Epid; 1997: 13(1): 49 - 54p.

25. Coulibaly A. Eléments de diagnostic non vulnérant de la cirrhose. Th : Med : Bamako ; 1996-69p.

26. Catrice M. Prévention de l'hépatite B dans les populations migrantes originaires de zone de forte épidémie : Afrique Subsaharienne et Asie. Th : Med : Paris ; 2009-220p.

27. Institut National de Prévention et d'Education Pour la Santé.

Prévention de l'hépatite B auprès des personnes les plus exposées [en ligne]. C05/2005 [consulté le 01/12/2017]. Disponible : <http://www.inpes.sante.fr/CFESBases/catalogue/pdf/931.pdf>.

28. Agence Nationale de Recherche sur le Sida et les Hépatites Virales.

Hépatites virales B et C/Pays en développement : Présentation générale. C2013 [consulté le 21 Mai 2013] disponible sur : <http://www.anrs.fr/HepatitesviralesBetC/Paysendéveloppement/>

29. Haute Autorité de Santé. Rapport de recommandation 2014 sur la prise en charge des personnes infectées par le virus de l'hépatite B ou de l'hépatite C.

Paris ; 2014.

30. Institut de Veille Sanitaire. Infection par le virus de l'hépatite B aide-mémoire : C2004 [consulté le 9/11/2006] Disponiblesur:

<http://www.invs.sante.fr/presse/2004/aidememoire/hepatiteb/index/htm/>

31. Anonyme. Vaccination contre l'hépatite B. Rev Prescrire 2006 ; 26(272) : 1-8p.

32. Senart S. Hépatite B chronique : traitements et essais cliniques. C2008 [consulté le 14 /01/ 2008] : Disponible sur:<http://www.insermactualites.fr/index.php?id=642>

33. Trépo C, Merle P, Zoulim F. Hépatites virales B et C. John Libbey Euro text 2006.

34. Marcellin P, Zarski JP. Les virus des hépatites B et Delta. In : Briand P, dir. Les virus transmissibles par le sang. Londres : John Libby Euro test ; 1996.p. 53-75.

35. Mammet A. Virologie médicale. 14e ed.

36. Paris : La Madeleine ; 1992. Fleury HJA. Abrégé de virologie. Paris : Masson ; 1997.

37. Sacko M. Etude séro – épidémiologique de la transmission mère – enfant de l'hépatite B dans le district de Bamako. Th : Med : Bamako ; 1998-85p.

38. Larousse B. Données actuelles sur les hépatites virales. Journées de l'hôpital Claude Bernard ;1986 ; Paris, France. Paris: ARNETTTE ; 1985-214p.

39. APPIT. Hépatites virales. In : APPIT, ed. E Pilly. Montmorency: 2M2 Ed; 2008.p. 346 – 359.

40. Pawlotsky JM. Les techniques virologiques de diagnostic et suivi de l'hépatite B. Gastroentérologie Clinique et Biologie 2008; 32(1P2) :63-56p.

- 41. MINSANP/PNLS.** Politique national de dépistage du VIH à Madagascar.
Edition 2011.
- 42.** Outils de dépistage du virus de l'hépatite B [En ligne].
[Consulté le 17 février 2015]. Disponible :
<http://www.publi-inserm.fr>
- 43. Pic P, Dubois F, Pierre F, Barin F, Goudeau A.**
Dépistage de l'hépatite B : meilleure efficacité au huitième mois de grossesse plutôt qu'au sixième mois. *Presse Med* 1996; 25(25): 1169.
- 44. Denis F, Ranger-Rogez S, Tabaste JL et al.**
Virus de l'hépatite B. In: Denis F, ed. *Les virus transmissibles de la mère à l'enfant.*
- 45. Paris:** John Libbey Eurotext ; 1999. p. 85–103. Bacq Y. Hépatite virale B et Grossesse. *Gastroentérologie clinique et biologique* 2008; 3(1): S12–S19
- 46. Lavanchy D.** Hepatitis B virus epidemiology, disease burden, treatment, and current and emerging prévention and control measures. *J Viral Hepat* 2004 ; 11 : 97-107p.
- 47. Meffre C, Le Strat Y, Delarocque-Astagneau E, et al.**
Prévalence of hepatitis B and hepatitis C virus infections in France in 2004: social factors are important predictors after adjusting for knoxn risk factors. *J Med Virol* 2010; 82 : 55-546.
- 48. EASL.** Clinical Praticice Guidelines: management of chronic hepatitis B.
J Hepatol 2012; 57 :85-167p.
- 49. Lee C, Gong Y, Brok J, et al.** Effect of hepatitis B immunisation in newborn infants of mothers positive for hepatitis B surface antigen: systematic review and meta-analysis. *BMJ* 2006 ; 332 : 36-328p.
- 50. Braillon A, Nguyen-Khac E, Merlin J, et al.**
Grossesse et hépatite B en Picardie : traçabilité du dépistage et prévalence.
Gynecol Obst et Fertil 2010; 38: 7-13p.
- 51. Wen WH, Chang MH, Zhao LL, et al.** Mother-to-infant transmission of hepatitis B virus infection: Significance of

maternal viral load and strategies for intervention. *J Hepatol* 2013; 59: 24-30p

52. Sellier P, Maylin S, Moreno M, et al. Vertical hepatitis B virus transmission despite sérovaccination of the newborn in highly viraemic mono-infected mothers from various ethnic origins: a rétrospective study in Paris, France. *J Hepatol* 2013 ; 58(suppl.1) : S175p.

53. Pawlotsky J.M. Les techniques virologiques de diagnostic et de suivi de l'hépatite B. *Gastroentérologie clinique et biologique* 2008 ; 32 : S56-S63.

54. Chen CJ, Yang HI, Su J, Jen CL, You SL, Lu SN, et al. Risk of hepatocellular carcinoma across a biological gradient of serum hepatitis B virus DNA level. *JAMA* 2006; 295: 65-73p.

55. Keeffe EB, Dieterich DT, Han SH, Jacobson IM, Martin P, Schiff ER, et al. A treatment algorithm for the management of chronic hepatitis B virus infection in the United States: an update. *Clin Gastroenterol Hepatol* 2006; 4: 62-936p.

56. Han L, Zhang HW, Xie JX, et al. A meta-analysis of lamivudine for interruption of mother-to-child transmission of hepatitis B virus. *World J Gastroenterol* 2011; 17 : 33-4321p.

57. Deng M, Zhou X, Gao S, et al. The effects of telbivudine in late pregnancy to prevent intrauterine transmission of the hepatitis B virus: a systematic review and meta-analysis. *Virol J* 2012 ; 9 : 185p.

58. Brown RS, Verna EC, Pereira MR, et al. Hepatitis B virus and human immunodeficiency virus drugs in pregnancy: findings from the Antiretroviral Pregnancy Registry. *J Hepatol* 2012; 57: 9-953p.

59. Benaboud S, Pruvost A, Coffie PA, et al. Breast milk concentrations of tenofovir and emtricitabine in HIV-1 Infected women in Abidjan TEmAA Step 2 (ANRS 12109). *Antimicrob Agents Chemother* 2011 ; 55 : 7-1315p.

60. Youmbi Njangue AC. Connaissances Attitudes et Pratiques du personnel soignant du CHU du point G sur les Hépatites virales B et C. Th : Med : Bamako ; 2014.

61. Diallo M. Connaissances, attitudes et pratiques du personnel soignant de l'Institut d'Ophtalmologie Tropicale de l'Afrique (IOTA) vis-à-vis de l'hépatite virale B. Th : Med : Bamako ; 2008.

62. Ngono Alima MC. Connaissances, attitudes et pratiques des médecins et sages-femmes des CSRef du district de Bamako en matière de dépistage de l'hépatite B. Th : Med : Bamako ; 2015.

63. Benié J, Tiembre I, Ekra D, Attoh Toure H, Kpebo S, Dagnan S et al.

Connaissances attitudes et pratiques du personnel de santé sur l'hépatite virale B dans la commune de Treichville. Cah Santé Pub. 2008 ; 7(1) : 7-20p.

64. Denis F, Debrock C. Stratégie de vaccination dans la prévention de l'hépatite B. Med Mal Infect 2003; 33 : 6-61p.

65. Njoya. O ; Essi. MJ ; Ongolo. B ; Obama.MT. Connaissance, perceptions et pratiques des femmes enceintes vis à vis de l'hépatite B en milieu urbain au Cameroun. Healt Sci : vol14(12) June 2013.

66. Traoré A. L'infection par le virus de l'hépatite B chez la femme enceinte au service de gynécologie-obstétrique du CHU GABRIEL TOURE. Th Med, Bamako, 2020,62P

ANNEXES

LA FICHE D'ENQUETE

Fiche d'enquête N:

Q2: Age

Q3 : Nationalité /... / 1= Malienne, 2= Autres

Si autres, préciser.....

Q4 : Statut matrimonial: 1=Célibataire 2= Mariée 3=Fiancée 4= Autre

Autre à préciser

Q5 : N°de téléphone

.....

Q6 : Niveau d'étude / ... / 1=Primaire, 2=Moyen, 3=Secondaire, 4=Supérieur, 5=Autres

Si autres, précise.....

Q7 : Profession : /___ / 1=Ménagère ; 2=Elève ; 3=Etudiante ; 4=Commerçante ; 5=Fonctionnaire; 6=Autre

Autres à préciser.....

Q8 : Ethnie : /___/ 1=Bambara ; 2=Soninké ; 3=Peulh ; 4=Malinké ; 5=Sonrhaï ; 6=Dogon ; 7=Sénoufo ; 8=Bobo ; 9=Miniaka ; 10=Bozo ; 11=Maure ; 12=tamashek ; 13=kassonké ; 14=Autre à préciser.....

Q9 : Résidence

Q10 : Mode d'admission: /___/ 1=venue d'elle-même 2=Référée 3=Evacuée 4= Autre à préciser.....

Q11 : Gestité / /Parité / /Enfant vivants / /Enfant DCD/ /Avortement/ /

Q12 : ATCD Médicaux: / / 1=Drépanocytose ; 2=Asthme ; 3=HTA ; 4=Diabète ; 5=Cardiopathie ; 6=Hémopathie ; 7=Autre à préciser

Q13 : Avez-vous subit une intervention chirurgicale ? / / 1=Oui ; 2=Non

Si Oui laquelleDate.....

Q14: Renseignements cliniques: 1=Asthénie ; 2=Fièvre

3=Douleurs musculaires ; 4=Douleurs articulaires

5=Ictère ; 6=Nausées ; 7=Autre

Autre à préciser

Q15 : Avez-vous entendu parler de l'hépatite B ? 1=Oui 2=Non

Q16 : Si Oui, s'agit-il d'un problème de santé publique ?

1=Oui 2=Non

Q17 : Quelle est votre source d'information sur l'hépatite B :

A Télévision : 1 : oui 2 : non

B : Radio : 1 : oui 2 : non

D : Ecole : 1 : oui 2 : non

E : Causerie : 1 : oui 2 : non

F : Campagne de vaccination : 1 : oui 2 : non

G : Campagne de promotion du dépistage : 1 : oui 2 : non

5-Pensez vous que l'hépatite est guérissable : 1 : possible 2 : impossible

Si possible comment ?.....

6-L'Hépatite B peut- elle entrainé des complications : 1 : oui 2 : non

Si oui citer.....

Q18: Antécédent Hépatite : /___ / 1=Oui 2=Non 3= Inconnu

Q19 Connaissez-vous la principale voie de transmission de l'Ag HBs dans les zones de forte prévalence de l'hépatite B ?/ ... /1= Oui, 2=Non

Si oui, laquelle?.....

Q20 :L'hépatite peut-elle contaminer ?

A) un nouveau-né : 1 : oui 2) non 3) ne sais pas

b) un jeune adulte : 1 : oui 2) non 3) ne sais pas

c)un adulte : 1 : oui 2) non 3) ne sais pas

d) une personne âgée : 1 : oui 2) non 3) ne sais pas

f) une personne âgée seulement : 1 : oui 2) non 3) ne sais pas

Q21 : A Votre connaissance existe-t-il un Programme National de Lutte contre les Hépatites(PNLH) au Mali ? / ... /

1= Oui, 2= Non, 3= Ne sais pas

Q22 En cas d'exposition a un risque de contamination a l'hépatite B, quel sera votre attitude ?

a)-la consultation médicale 1 : oui 2 : non

b)-utilisation d'un antiseptique 1 : oui 2 : non

c)-La vaccination immédiate 1 : oui 2 : non

d)-Faire recourt au traitement traditionnel 1 : oui 2 : non

Q23 : Avez-vous été transfusé(e) au moins une (1) fois ?1=Oui 2=Non

Q24 : Si Oui depuis quand ?

Q25 : Notion de vaccination contre l'Hépatite B : 1=Oui 2=Non

Q26 : Si Oui avez-vous été vacciné(e) : 1=Oui 2=Non

Q27 : Si Oui, Nombre de doses

Q28 :Avez-vous été informée sur votre statut sérologique ?1=Oui
2=Non

Q29 :Est-ce que votre conjoint a été informé sur votre statut sérologique ?

Q30 : Avez-vous été informée sur les risques de transmission de l'hépatite B ?

1-Oui 2-Non

Q31: Avez-vous pris des précautions pour éviter une transmission avec vos proches ?

1-Oui 2-Non

Q32 : Si Oui lesquelles ?.....

Q33 :Avez-vous fait d'autres analyses concernant l'hépatite B ?

1-Oui 2-Non

Q34 :Suivez-vous un traitement contre l'hépatite B ?1-Oui 2-Non

Q35 : Si oui quel type de traitement s'agit?

Q36 : Vos proches ont-ils été vaccinés contre l'hépatite B ?1-Oui
2-Non

Q37 :Est-ce que vous faites un suivi biologique de façon régulière

1-Oui 2-Non

Q38 : Si oui quel type.....

Q39 : Etes-vous pris en charge par une unité spéciale (Association, ONG ...)

1-Oui 2-Non

Q40: Si Oui laquelle ?.....

Q41 : Pour protéger le nouveau-né penser vous utile ;

a) De faire un bain par antiseptique à la naissance 1 : oui 2 : non

b) De faire une exsanguino-transfusion à la naissance 1 : oui 2 : non

c) De vacciner à la naissance 1 : oui 2 : non

d) De faire une immunoglobuline 1 : oui 2 : non

e) De faire une vaccination + immunoglobuline 1 : oui 2 : non

3-Quelle recommandation faite-vous par rapport à la lutte contre l'hépatite B ?

FICHE SIGNALETIQUE

Prénom : Birama **Nom :** Donogo **Contact :** 74-42-55-35

E-mail : Biramadonogo@gmail.com

Titre de la thèse : Connaissances attitudes et pratiques des accouchées ayant l'AgHBs (+) au CSRéf de kalaban Coro

Année Universitaire : 2019-2020

Ville de la soutenance : Bamako Pays d'origine : Mali

Lieu de dépôt : Bibliothèque de la faculté de médecine et d'odonto-stomatologie et la faculté de pharmacie

Secteur d'intérêt : CHU du point G

Résumé : Le but de notre étude était d'évaluer les connaissances, attitudes et pratiques des accouchées sur l'AgHBs au CSRéf de kalaban Coro.

Il s'agissait d'une étude transversale et descriptive qui s'est déroulée sur une période 12 mois allant du 1^{er} Avril 2019 au 31 Mars 2020. L'échantillon était exhaustif et inclut toutes les accouchées dont l'AgHBs était positif et ayant donné leur consentement. Le recueil des données a été fait sous forme d'interview direct et confidentiel à travers un questionnaire. Les accouchées ont été interviewées dans la salle d'accouchement et dans la salle de suite de couche. Les données ont été saisies et analysées sur les logiciels Word 13, SPSS 20.0 IBM.

Résultats : Nous avons colligé 64 accouchées sur 3935 accouchements soit une prévalence de 1,6% (1/61). L'âge moyen était de 27 ± 6 ans. Les multipares étaient majoritaires avec 26,6%. Presque toutes les gestantes (96,9%) connaissaient déjà leur statut sérologique vis-à-vis du VHB. La voie sexuelle a été citée comme le principal mode de transmission (37,5%). La notion de vaccination antérieure contre le VHB a été rapporté dans 65,6%, mais aucune de femmes n'avaient été vacciné contre le VHB. L'AgHBs était présent chez 13,6% des parturientes, Une charge virale détectable était retrouvée dans 36,4%. Dans notre série 60,9% ne suivaient aucun traitement contre le VHB. Dans les premières 24h, 50% des nouveau-nés ont reçu la séroprophylaxie.

Ces résultats incitent à informer, vacciner, sensibiliser et éduquer les femmes contre l'HVB.

MOT CLES : AgHBs, les accouchées, connaissances, attitudes et pratiques.

MATERIAL SAFETY DATA SHEET:

First Name : Birama **Name :** Donogo **Contact :** 74-42-55-35

E-Mail : Biramadonogo@gmail.com

Thesis Title : Knowledge attitude and practice of women born with HBsAg(+) at the referral health center (CSRéf) of kalaban Coro

University year: 2019-2020 **Defense town:** Bamako

Country of origin: Mali

Place of deposit: Library of the Faculty of Medicine and OdontoStomatology and the Faculty of Pharmacy

Area of interest: CHU Point G

Summary: The purpose of our Study was to assess the knowledge, attitudes and practices of women born on HBsAg at the CSRéf of kalaban Coro. It was a cross-sectional and descriptive study that took place over a period of twelve months from April 1,2019 to March 31,2020. The sample was exhaustive and included all the deliveries whose HBsAg was positive and who gave their consent. The data collection was done in the form of a direct and confidential interview through a questionnaire. The women born were interviewed in the delivery room and diaper suite room. The word 13, SPSS 20.0 IBM software was used for data entry and analysis.

Results: We collected 64 deliveries out of 3,935 childbirths, or a prevalence of 1,6%. The mean age was 27 ± 6 years. The multiparous were in the majority with 26.6%. Almost all pregnant women (96.9%) already knew their serological status facing HBV. The sexual route has been cited as the main mode of transmission (37.5%). The notion of previous vaccination against HBV was reported in 65.6%, but no woman had been vaccinated against HBV. HBeAg was present in 13.4% of patients, a detectable viral load was found in 36.4%. In our series 60.9% did not follow any treatment against HBV. In the first 24 hours, 50% of new-borns received seroprophylaxis.

These results encourage informing, vaccinating, sensitizing and educating women against HBV

Keywords: deliveries, HBsAg, Knowledge, attitude and practice

SERMENT D'HIPPOCRATE

En présence des Maîtres de cette faculté, de mes chers condisciples, devant l'effigie d'Hippocrate, je promets et je jure, au nom de l'Être suprême, d'être fidèle aux lois de l'honneur et de la probité dans l'exercice de la médecine.

Je donnerai mes soins gratuits à l'indigent et n'exigerai jamais un salaire au-dessus de mon travail ; je ne participerai à aucun partage clandestin d'honoraires.

Admis à l'intérieur des maisons, mes yeux ne verront pas ce qui s'y passe, ma langue taira les secrets qui me seront confiés et mon état ne servira pas à corrompre les mœurs, ni à favoriser le crime.

Je ne permettrai pas que des considérations de religion, de nation, de race, de parti ou de classe sociale viennent s'interposer entre mon devoir et mon patient.

Je garderai le respect absolu de la vie humaine dès la conception. Même sous la menace, je n'admettrai pas de faire usage de mes connaissances médicales contre les lois de l'humanité.

Respectueux et reconnaissant envers mes maîtres, je rendrai à leurs enfants l'instruction que j'ai reçue de leurs pères.

Que les hommes m'accordent leur estime si je suis fidèle à mes promesses.

Que je sois couvert d'opprobre et méprisé de mes confrères si j'y manque.

Je le jure !