

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 2019-2020

N°.....

THESE

ASPECTS EPIDEMIO-CLINIQUES DU FOND D'ŒIL
CHEZ LES PRE-ECLAMPTIQUES ET LES
ECLAMPTIQUES DANS LE SERVICE
D'OPHTALMOLOGIE DE L'HOPITAL SOMINE
DOLO DE MOPTI

Présentée et soutenue publiquement le 28/11/2020 devant la
Faculté de Médecine et d'Odontostomatologie.

Par M. Yaya SANKARE

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

Jury

PRESIDENT : Pr. Youssouf TRAORE

**MEMBRE : Dr. Assiatou SIMAGA
Dr. Mamadou SIMA**

CO-DIRECTEUR : Dr. Ibrahim BAMANTA

DIRECTRICE : Pr. Fatoumata SYLLA

DEDICACE

A mes parents, **N'Gada SANKARE et Dico OUMAROU SANKARE.**

Merci pour tout ce que vous m'avez donné comme éducation, conseils. Vos bénédictions et soutiens de tous les jours ont fini par porter leurs fruits. Pour moi, vous serez toujours une source d'inspiration et de motivation ; aucun mot ne suffira pour vous remercier. Qu'Allah me donne la chance et la force de pouvoir vous faire jouir des fruits de ce travail.

A mon oncle et homonyme, **Yaya SANGARE.**

Je ne saurai comment vous rendre tout ce que vous m'avez offert. Grace à vous, j'ai connu l'importance des études. En d'autres termes, vous avez tout simplement transformé la destinée de celui qui se voyait durant toute sa vie derrière les animaux en sauveur de vies. Tout le plaisir est pour moi de vous dédier ce travail, qui n'est autre que le vôtre.

A ma tante, **Salimatou COULIBALY**

Merci pour votre assistance quotidienne à mes côtés, votre combativité pour que je sois là où je suis aujourd'hui, ainsi que tout le rôle que vous continuez de jouer pour ma réussite. Sache que ce travail est le vôtre.

REMERCIEMENTS

A mes grand-mères : **Coumbourou et Bema**

A mes oncles et tantes paternels et maternels : **Feu Hamadoun dit EL HADJ, Feue Dico DIADIE, Mamoudou dit MORE, Belco, Hamadoun, Boukary.**

Merci pour votre amour, pour tout le soutien dont vous avez fait preuve à mon égard.

A mon oncle Ibrahima SANKARE,

Votre bataille de tous les jours pour la réussite des enfants de la famille n'a jamais fait défaut. Au nom de tous les enfants de la famille et à mon nom propre, je tiens à vous remercier chaleureusement par le présent travail pour votre présence quotidienne à nos côtés, ainsi que pour tous les services rendus pour ma réussite.

A mes tontons et tantes : **Samba BATHILY, Bouba BAH, Seydou TRAORE, Gotcheydo, Aissata Oumourou, Maimouna COULIBALY, Batoma TRAORE, Kadidia SANKARE, Sitan COULIBALY, Coumba BARRY, Fatoumata COULIBALY dite Bata, Nana, Mariama SANKARE, Lalla Maria.**

Merci pour vos encouragements et bénédictions de tous les jours.

A mes frères et sœurs : **Kaou, Elhadj, Allaye, Amadou N'Gada, Diafara, Barema, ISSA, Ibrahima dit CISSE, Djènèba, Adiaratou dite Inna, Fatoumata, Aichata dite Gogo, Aminata dite Inna, Ma-Founè, Gogo-Founè.**

Recevez ici l'expression de tout mon amour et mon bonheur de vous avoir eu à mes côtés. Merci d'avoir été toujours présents pendant mes moments les plus difficiles.

A mon grand frère, Mamadou SANGARE dit BINKE

Jamais, tu n'as failli à ton devoir de me conseiller et de me soutenir dans les moments où tout espoir m'a abandonné. Les mots me manquent pour t'exprimer ma profonde gratitude. Ce travail est le tien et que Dieu consolide cette fraternité qui nous lie.

A mes tontons et tantes de Kalaban Coura ACI et de Sebeninkoro : **Yaya TALL, Faradj ARABY, Mai FANE, Nènè, Aminata KEITA, Mariam DIARRA, Idrissa KEITA, Aminata Diarra, Mariam Diallo...**

Merci pour vos bénédictions et encouragements.

A mes belles sœurs : **Bouki, Bijou, Djènè, Ramata.**

A mon maître du premier cycle, **Monsieur Adama DIABATE**

Merci pour l'enseignement.

A mes amis : **Iliassa ARAMA, Kadidiatou BAH, Moumine BERTHE, Oumar CAMARA, Amara CAMARA, Hamadoun CISSE, Ichaka DIABAGATE, Daouda DEMBELE, Doulaye DEMBELE, Hamidou DJEPKILE, Mohamed KANTA, Ibrahim KEITA, Mohamed MAIGA, Hamza MALLE, Ousmane SAMAKE, Yaya SANKARE, Aichatou SANOGO, Aly SIDIBE, Issiaka SIDIBE, Mamadou SIDIBE, Sega SISSOKO, Souleymane SOUMARE, Amadou TALL, Aly TAMBOURA, Moussa TAMBOURA, Hamadoun TAMBOURA, Diaman TRAORE, Mohamed TRAORE, Monzon TRAORE, Adizatou TOURE.**

Merci pour votre fidélité, votre loyauté et votre soutien indéfectible.

Trouvez ici, l'expression renouvelée de mon immense affection.

A mes collaborateurs et amis de la FMOS-FAPH :

Dr. Djibril DJANCOUMBA, Dr. Mohamed El Moctar CISSE, Dr. Adama COULIBALY, Dr. Moussa Aly SANGARE, Dr. Boubacar DAOU,

Dr. Djoubalo TRAORE, Dr. Bourema KAMIA, Dr. Mohamed TAPILY,

Dr. Mahamadou KONTE, Dr. Damou DIAKITE, Dr. Kassoum N'DIAYE,

Dr. Issa Kalossi, Dr. Fatou SANOGO, Dr. Moussa OUOLOGUEM,

Dr. Abdoulaye DAFFE....

Dr. Djeneba BAH,

Ma sincère gratitude pour votre enseignement et encouragement.

A tout le personnel de l'ophtalmologie :

Dr. BAMANTA Ibrahim

Je tiens à vous présenter ma sincère gratitude pour votre enseignement et la formation dont nous avons bénéficié. Vous m'avez donné l'amour de l'ophtalmologie grâce à vos multiples qualités qui m'ont personnellement séduites. Par le présent travail, je viens vous témoigner ma vive reconnaissance et mon grand respect.

Adiaratou SANGARE, Mahamoudou DIALLO, Sidi FOMBA, Ousmane DOUMBIA, Barthelemy DEMBELE, Mahamadou DIENTA.

Merci pour votre soutien, votre bonne collaboration et votre disponibilité. Trouvez ici ma profonde reconnaissance.

A tout le personnel de l'hôpital Sominé Dolo de Mopti.

Mes vifs remerciements pour vos conseils et encouragements.

Mes collègues internes de l'hôpital Sominé Dolo de Mopti :

Issiaka GUINDO, Aissata GUINDO, Kaman DIARRA, Younoussa MAIGA, Soumaila SAGARA.

Courage et bon vent.

Aux membres de l'AERMOS de la JTP-FMPOS.

HOMMAGES
AUX
MEMBRES DU
JURY

A notre maître et président du jury

Professeur Youssouf TRAORE

- **Professeur agrégé en Gynécologie Obstétrique à la FMOS,**
- **Praticien hospitalier au CHU Gabriel TOURE,**
- **Président de la Société Malienne de Gynécologie Obstétrique (SOMAGO),**
- **Vice-président de la Société Africaine de Gynécologie et Obstétrique,**
- **Vice-président du Réseau Hépatite Mali,**
- **Responsable de la Prévention de la Transmission Mère-Enfant du VIH (PTME) au Mali,**
- **Titulaire d'un Diplôme Universitaire en Méthodologie de Recherche Clinique et en Epidémiologie de Bordeaux II,**
- **Trésorier de la Fédération Africaine de Gynécologie Obstétrique (AFOG),**
- **Membre de la Société de Chirurgie du Mali (SOCHIMA),**
- **Enseignant chercheur.**

Cher maître,

Nous avons été impressionnés par vos qualités d'homme de science, votre rigueur dans le travail et votre disponibilité pour vos collègues et étudiants.

Ainsi, nous nous faisons un devoir et un infini honneur de soutenir la présente thèse sous votre haute présidence éclairée.

Que ce travail soit pour nous l'occasion de vous exprimer notre profonde gratitude et notre haute considération.

A notre maître et juge

Docteur Assiatou SIMAGA

- **Maitre-assistant à la FMOS,**
- **Ophthalmologiste au CHU-IOTA.**

Cher maitre,

Nous sommes honorés de vous compter dans de jury et de pouvoir bénéficier de votre apport pour l'amélioration de la qualité de ce travail.

Pour vos qualités de pédagogue, votre rigueur scientifique, votre assiduité dans le travail, veuillez accepter cher maitre l'expression de nos chaleureux remerciements.

A notre maître et co-directeur

Docteur Ibrahim BAMANTA

- **Chirurgien ophtalmologiste,**
- **Ophthalmologiste de santé communautaire,**
- **Membre senior des sociétés savantes : SOMAO, SOAO, SFO,**
- **Chargé de cours à l'INFSS de Mopti,**
- **Secrétaire général commission médicale d'établissement (CME)
hôpital Sominé Dolo de Mopti,**
- **Chef du service d'Ophtalmologie de l'HSDM.**

Cher maître,

Merci pour la qualité de votre encadrement, votre générosité et votre abord facile.

Ce travail est le fruit de votre volonté de parfaire, mais aussi de votre savoir-faire.

Trouvez ici, l'expression de nos vifs remerciements et profond respect.

A notre maître et directeur de thèse

Professeur Fatoumata SYLLA

- **Maitre de conférences agrégée en ophtalmologie,**
- **Ophtalmo-pédiatre au CHU-IOTA,**
- **Présidente de la commission médicale d'établissement (CME) CHU-IOTA,**
- **Secrétaire générale de Société Malienne d'Ophtalmologie.**

Cher maitre,

Vous nous avez fait le grand honneur de nous confier cette thèse.

Le respect de la vie humaine, le sens social élevé et la faculté de l'écoute sont des vertus que vous incarnez. Votre immense compétence scientifique et la qualité de votre enseignement ont forcé l'admiration pour tous.

Recevez ici l'expression de notre reconnaissance et notre grand respect.

ABREVIATIONS

AV : Acuité Visuelle

ATCD : Antécédent

BAV : Baisse d'Acuité Visuelle

BHR : Barrière Hémato-rétinienne

BU : Bandelette urinaire

CHU : Centre Hospitalier Universitaire

CIVD : Coagulation Intravasculaire Disséminée

CPN : Consultation Périnatale

E : Eclampsie

FMOS-FAPH : Faculté de Médecine et d'Odonto-Stomatologie et Faculté de Pharmacie

FO : Fond d'œil

HSDM : Hôpital Sominé Dolo de Mopti

HSC : Hémorragie Sous Conjonctivale

HTA : Hypertension Artérielle

INFSS : Institut National de Formation en Sciences de la Santé

IOTA : Institut d'Ophtalmologie Tropicale d'Afrique

J : Jour

N : Nombre

OD : Œil Droit

OG : Œil Gauche

ODG : Œil Droit et Gauche

OMI : Œdème des membres inférieurs

OMS : Organisation Mondiale de la Santé

OP : Œdème Papillaire

ORL : Oto-Rhino-Laryngologie

PA : Pression Artérielle

PAD : Pression Artérielle Diastolique

PAS : Pression Artérielle Systolique

PDV : Perdu de Vue

PE : Pré-éclampsie

PEC : Prise En Charge

PES : Pré-éclampsie Sévère

PG : Prostaglandine

RH : Rétinopathie Hypertensive

SA : Semaine

SFO : Société Française d'Ophtalmologie

SOAO : Société Africaine d'Ophtalmologie

SOMAO : Société Malienne d'Ophtalmologie

TAD : Tension Artérielle Diastolique

TAS : Tension Artérielle Systolique

Table des matières

I-INTRODUCTION :	1
II-OBJECTIFS :	3
Objectif général.....	3
Objectifs spécifiques :	3
III- GENERALITES :	4
IV-METHODOLOGIE :	12
1- Lieu d'étude :	12
2- Type d'étude :	14
3- Période d'étude :	15
4- Population d'étude :	15
5- Echantillonnage :	14
6- Méthode :	15
7- Support de collecte :	16
8- Variables étudiées :	16
9- Saisie et analyse des données :	16
10- Définitions opérationnelles :	16
11- Aspect éthique :	Erreur ! Signet non défini.
V- RESULTATS :	18
1-Données sociodémographiques.....	19
2-Données cliniques à l'admission	22
3-Données ophtalmologiques	24
VI- COMMENTAIRES ET DISCUSSION :	29
CONCLUSION	40
RECOMMANDATIONS	41
REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES :	42
FICHE D'ENQUETE.....	45
FICHE SIGNALETIQUE	48

I-INTRODUCTION :

La Pré-éclampsie est définie par l'organisation mondiale de la santé (OMS) comme étant l'association d'une hypertension artérielle, d'une protéinurie supérieure à 300mg/24 heures ou supérieure ou égale à 2 croix à la bandelette urinaire à partir de la 20^{ème} semaine d'aménorrhée avec ou sans œdèmes des membres inférieurs [1].

La pré-éclampsie sévère (PES) est définie par l'apparition à partir de la 20^{ème} semaine d'aménorrhée d'une tension artérielle systolique (TAS) supérieure ou égale à 160 mm Hg et/ou d'une tension artérielle diastolique (TAD) supérieure ou égale à 110 mm Hg associée à une protéinurie supérieure ou égale à 3g/24heures ou supérieure ou égale à 3 croix à la bandelette urinaire. La PES peut se compliquer d'une éclampsie qui est un accident paroxystique à expression neurologique dominante, se manifestant par des crises convulsives tonico-cloniques. Elle réalise un état convulsif à répétition suivi d'un état comateux et peut survenir aussi bien au cours de la grossesse après la 20^{ème} semaine d'aménorrhée, pendant l'accouchement ou dans le post-partum [1].

Responsable d'environ 50.000 décès par an dans le monde [2], l'éclampsie représente une des complications les plus graves de la pré-éclampsie. Sa survenue au cours d'une grossesse est une situation obstétricale grave et continue à représenter un problème de santé publique, d'ampleur mondiale [3].

Dans le monde, la pré éclampsie et l'éclampsie touchent près de 3% des femmes enceintes ; elles constituent la troisième cause de morbidité et de mortalité maternelle et périnatales [4].

L'incidence de ces pathologies est relativement faible dans les pays développés (0,5 à 2%), contrairement aux pays en voie de développement où l'incidence est élevée [5].

L'éclampsie à elle seule représente en moyenne 12,7% des causes de décès maternels [6].

Cependant, la pré-éclampsie induit diverses complications oculaires pouvant interférer la vision et atteindre les différents segments de l'œil. Une corrélation entre le degré des atteintes rétiniennes et la sévérité de la pré-éclampsie est établie dans la littérature [5].

En effet, les fréquences des lésions oculaires suite à l'hypertension artérielle (HTA) gravidique seraient estimées à 30 à 40% des cas chez les pré-éclamptiques [7] et 25 à 50% des cas chez les éclamptiques [1-7]. Les complications oculaires de la pré-éclampsie sont essentiellement la rétinopathie hypertensive, le décollement exsudatif de la rétine et l'hémorragie du vitré [1].

Peu d'études ont été réalisées sur le retentissement oculaire lié à la pré-éclampsie/éclampsie dans le monde et en Afrique. Au Mali, nous n'avons pas noté d'études réalisées à ce jour.

Ainsi, l'absence d'études menées dans notre structure concernant le retentissement oculaire de ces pathologies (pré-éclampsie et éclampsie) justifie le choix de notre étude.

II-OBJECTIFS :

Objectif général :

Etudier les aspects epidemio-cliniques des atteintes oculaires au cours de la pré-éclampsie et/ou de l'éclampsie à l'hôpital Sominé DOLO de Mopti.

Objectifs spécifiques :

- Décrire les caractéristiques des patientes ;
- Déterminer la fréquence des lésions oculaires ;
- Décrire les types de lésions oculaires.

III - GENERALITES :

1- DEFINITION :

- Hypertension artérielle (HTA) :

Une HTA au cours de la grossesse est une pression artérielle systolique (PAS) \geq 140 mm Hg et/ou une pression artérielle diastolique (PAD) \geq 90 mm Hg, contrôlée à deux (2) reprises chez une patiente assise ou couchée (décubitus dorsal).

Pour que l'hypertension artérielle soit attribuée à une grossesse, il faut qu'elle survienne après 20 semaines et disparaisse avant la 6^{ème} semaine du post-partum. Si elle survient avant 20 semaines, il faut suspecter une HTA chronique isolée ou symptomatique d'une autre pathologie [4].

- Protéinurie significative :

La protéinurie est considérée comme significative lorsqu'elle est supérieure ou égale à 2 croix à la bandelette urinaire, ou $> 300\text{mg}/24\text{h}$, ou $> 1\text{g/l}$ [1].

2- EPIDEMIOLOGIE :

Les données permettant de préciser l'incidence et les facteurs de risque de la pré-éclampsie sont relativement difficiles à analyser en raison de l'inhomogénéité des données de la littérature. Environ 10-15% des nullipares et 3-5% des multipares vont développer une HTA grave. Une pré-éclampsie va survenir chez 3-7% des nullipares et 1-3% des multipares [9], avec respectivement avant 20 ans ou après 40 ans [10]. Toutes ces patientes peuvent présenter une éclampsie si la prise en charge n'a pas été rapide et efficace [9].

L'éclampsie est actuellement une complication rare dans les pays développés avec une fréquence qui varie de 0,56 à 2 cas pour 100 000 accouchements. Dans les pays en développement elle est plus fréquente et dans certaines zones elle touche au moins 1000 femmes enceintes sur 100 000. En Afrique, entre 1000 et 3500 naissances sur 100 000 sont éclamptiques [10].

Dans la littérature, la rétinopathie hypertensive est présente chez 30 à 40% des cas chez les pré-éclamptiques [7] et 25 à 50% des cas chez les éclamptiques [1-7].

La choroïdopathie hypertensive est souvent méconnue et plus rare que la rétinopathie hypertensive. Elle survient le plus fréquemment lors des crises hypertensives aiguës du sujet jeune [11].

3- RAPPEL ANATOMIQUE DE LA VASCULARISATION DE L'ŒIL : [11]

3-1. Circulation rétinienne :

L'artère centrale de la rétine irrigue ses couches internes. Elle est une branche de l'artère ophtalmique, elle-même issue de l'artère carotide interne. Les artérioles donnent naissance à des capillaires, qui sont des vaisseaux terminaux sans suppléance. La régulation du flux sanguin artériel s'effectue par un mécanisme d'autorégulation local indépendant du système nerveux autonome. La pression de l'artère ophtalmique normale est de 80 mmHg pour une pression artérielle moyenne dans la norme mesurée du bras (environ 100 mmHg). Sous l'effet des variations de tension artérielle systémique, la régulation du calibre des artérioles s'effectue par l'action des cellules musculaires lisses de la paroi endothéliale. Afin de maintenir un débit rétinien stable, il y aura vasoconstriction en cas d'hypertension et inversement vasodilatation en cas d'hypotension.

3-2. Circulation choroïdienne :

Les artères choroïdiennes émanent de l'artère ophtalmique via les artères ciliaires postérieures et irriguent la rétine externe. L'architecture vasculaire est organisée en segment à l'échelle artérielle et en lobules à l'échelle capillaire. La régulation se fait par le système nerveux autonome. L'examen du fond d'œil ne permet pas une visualisation directe de la choroïde.

3-3. Circulation du nerf optique :

Le nerf optique est vascularisé par les branches de l'artère centrale de la rétine dans sa portion rétinienne, par des branches des artères ciliaires postérieures

dans sa portion choroïdienne et par des branches des artères piales et centrale de la rétine dans sa portion postérieure. Seule la portion antérieure du nerf optique est visible au fond d'œil.

4- PHYSIOPATHOLOGIE DE LA PRE-ECLAMPSIE/ECLAMPSIE : [1-6-8]

4-1. Pré-éclampsie :

Au cours des deux premiers trimestres d'une grossesse normale, il se produit une migration du trophoblaste en direction des artères spiralées entraînant ainsi de profonds remaniements, permettant leur transformation en lac vasculaire flaccide, qui assure une vascularisation placentaire et fœtale.

Cette migration endovasculaire affecte la quasi-totalité des artères spiralées présentes dans l'épaisseur de la caduque, vers la 15 SA. Une deuxième vague de migration affecte les segments myométriaux de ces artères ce qui est indispensable à l'établissement d'une circulation materno-fœtale convenable.

Ces remaniements sont caractérisés par un œdème et une disparition de l'endothélium avec destruction de la tunique musculaire et des lames élastiques internes qui sont remplacés par du matériel fibreux et fibroïne.

Ainsi ces artères échappent aux mécanismes de contrôle neurovasculaire et aux médiateurs du tonus vasculaire (PG, endothelline), on assiste alors à une transformation des artères spiralées en chenaux dont le diamètre est multiplié par 4 à 6, qui n'ont plus une fonction résistive mais seulement conductive. Cette transformation des artères spiralées est manifestement une condition indispensable à une irrigation suffisante du placenta et du fœtus.

Deux étapes ont été proposées pour expliquer le développement de la pré-éclampsie : initialement un défaut de placentation puis tardivement une réaction endothéliale maternelle généralisée.

Cependant, en cas de pré-éclampsie, l'invasion trophoblastique est incomplète avec une diminution de plus de 50% du diamètre des artères spiralées par

rapport à une grossesse normale, avec comme conséquence une ischémie placentaire, constituant une étape majeure dans la compréhension de la physiopathologie de la pré-éclampsie. Cette anomalie de placentation précède donc de plusieurs mois les premières manifestations de l'hypertension ou de la protéinurie. La vascularisation du placenta étant insuffisante, l'ischémie se développe progressivement, et c'est seulement à partir d'un seuil critique d'ischémie, atteint bien plus tardivement, qu'apparaissent l'hypertension et la protéinurie.

4-2. Eclampsie :

Phase convulsive de la pré-éclampsie, elle reste une complication majeure, souvent attribuée à une ischémie focale ou un vasospasme cérébral avec perte de l'autorégulation cérébrale. Cette ischémie s'accompagne d'une hyperstimulation des récepteurs des neurotransmetteurs excitateurs, dont le glutamate et l'aspartate, déterminant ainsi une surcharge calcique et sodique des neurones, facteurs de souffrance cellulaire cérébrale d'origine ischémique.

- **Retentissement de la pré-éclampsie/éclampsie :**

La pré-éclampsie/éclampsie peut retentir sur plusieurs organes, particulièrement chez la mère :

- Au niveau du système nerveux central par une hyper irritabilité, des céphalées, des bourdonnements, une amaurose.
- Au niveau du foie par un Hellp syndrome, un hématome sous capsulaire du foie, une nécrose péri-portale et stéatose hépatique gravidique.
- Au niveau du rein par une protéinurie, une insuffisance rénale.
- Au niveau des poumons, par un œdème aigu pulmonaire, un œdème interstitiel.
- Au niveau du placenta et du fœtus, par un retard de croissance intra utérine et une mort fœtale.
- Au niveau du système cardiovasculaire, par une augmentation du tonus vasculaire, une augmentation de la perméabilité vasculaire (œdème), une

agrégation plaquettaire et une atteinte endothéliale (diminution des substances vasodilatatrices).

- Au niveau de la coagulation par une thrombopénie, une coagulopathie de consommation (CIVD hémorragique) caractérisée par l'effondrement de l'activité des facteurs de coagulation, du fibrinogène, des plaquettes et de l'antithrombine, ainsi que par l'apparition de complexes solubles, l'élévation des complexes thrombines-antithrombines (TAT), des complexes plasmines-antiplasmines, des produits de dégradation (PDF) et des dimères.
- Au niveau oculaire, par la rétinopathie hypertensive, le décollement exsudatif de rétine et l'hémorragie du vitré.

5- PHYSIOPATHOLOGIE DE LA RETINOPATHIE HYPERTENSIVE :

L'autorégulation est l'aptitude spécifique des vaisseaux rétiniens à réagir aux modifications tensionnelles : elle permet le maintien d'un débit vasculaire rétinien stable en présence de modifications de la pression artérielle (PA) grâce à la vasoconstriction artérielle active qui se produit en présence d'une augmentation de la PA ; les mécanismes d'autorégulation expliquent la vasoconstriction artérielle ainsi que les nodules cotonneux et les hémorragies profondes liées à des occlusions artériolaires.

Avec l'autorégulation, la deuxième particularité de la circulation rétinienne est la présence d'une barrière hémato-rétinienne (BHR) ; la rupture de la BHR est responsable d'hémorragies rétiniennes superficielles, d'un œdème rétinien et d'exsudats profonds (« exsudats secs ») [12].

Les premiers signes de la rétinopathie hypertensive ne s'accompagnent pas de rétrécissement fonctionnel et l'acuité visuelle est donc plus souvent normale.

Les signes oculaires de l'HTA ne sont présents qu'au cours des formes sévères. La majorité des HTA modérées ou bénignes est indemne de manifestation ophtalmoscopique.

Il faut distinguer les signes liés à l'HTA proprement dite de ceux liés à l'artériosclérose. Les classifications les plus récentes tiennent compte de ces distinctions, alors que les plus anciennes regroupaient HTA et artériosclérose.

Le premier signe ophtalmoscopique de la rétinopathie hypertensive est la diminution du calibre artériel, difficile à apprécier lorsqu'elle est diffuse. Elle est plus apparente lorsqu'il s'agit de vasoconstriction focale.

Les modifications de calibre artériel sont plus faciles à apprécier sur des clichés du fond d'œil qu'à l'examen ophtalmoscopique ; ils sont réversibles avec le traitement de l'HTA.

En présence d'une HTA sévère, ou d'installation rapide, les capacités d'autorégulation sont dépassées :

- La BHR est rompue. Cela se traduit cliniquement par des hémorragies rétiniennes superficielles, un œdème maculaire associé à des exsudats secs souvent de disposition stellaire dans la région maculaire, un œdème maculaire, un œdème papillaire.
- L'occlusion des artéioles précapillaires est responsable de nodules cotonneux et d'hémorragies rétiniennes profondes.

Les hémorragies rétiniennes sont de deux types :

- En flammèches dans les couches superficielles, de disposition péripapillaire, elles traduisent la rupture de la BHR ;
- Profondes, rondes, disposées sur toute la rétine, elles traduisent la présence d'infarctus rétiens par occlusions artériolaires.

Les exsudats profonds (exsudats secs) sont liés à une rupture durable de la BHR et sont d'apparition plus tardive. Ils sont situés dans les couches profondes, au pôle postérieur ; dans la région perifovéaire, leur disposition stellaire donne une image typique « d'étoile maculaire ».

Les nodules cotonneux, comme les hémorragies rétiniennes profondes, sont secondaires à des occlusions artériolaires responsables de l'accumulation dans les fibres optiques de matériel axoplasmique dont le transport actif est

interrompu ; il se présente comme des lésions de petite taille, blanches, superficielles, d'aspect duveteux et à contours flous. Ils régressent en 3 à 4 semaines après le traitement de l'HTA.

L'œdème papillaire (OP) est l'élément principal du stade III de la classification de la rétinopathie hypertensive. Il est dû à une hypertension artérielle sévère ou à une élévation rapide et importante de la pression artérielle (PA). La papille est en hyperhémie, l'OP peut être entouré d'hémorragies en flammèches et d'exsudats secs peripapillaires ou associé à des exsudats secs maculaires formant une étoile maculaire.

Au début, l'OP n'entraîne pas ou peu de modifications fonctionnelles en dehors d'un agrandissement de la tache aveugle. Si l'OP persiste, la papille devient atrophique et l'acuité visuelle chute.

Tous ces signes, non spécifiques lorsqu'ils sont isolés, sont très évocateurs d'HTA lorsqu'ils sont associés ; ils sont facilement identifiables, mais ne s'accompagnent habituellement pas de diminution d'acuité visuelle. Malgré la présence d'exsudats maculaires, un œdème maculaire sympathique avec baisse d'acuité visuelle est rare.

Classification de la rétinopathie hypertensive

Plusieurs classifications ont été attribuées à la rétinopathie hypertensive.

La classification de Keith et Wagener qui ne faisait pas la part entre les signes directement liés à l'élévation des chiffres tensionnels et ceux liés à l'artériosclérose, à cette classification succède celle de Hogan et la classification de KirKendall.

La classification de KirKendall est la plus simple et la plus utilisée :

- Stade I : rétrécissement artériel sévère et disséminé ;
- Stade II : en plus des modifications du stade I, présence d'hémorragies rétiniennes, d'exsudats secs et de nodules cotonneux ;
- Stade III : en plus des modifications du stade II, présence d'un d'œdème papillaire [12].

6- CHOROÏDOPATHIE HYPERTENSIVE :

Les vaisseaux choroïdiens sont dépourvus de mécanisme d'autorégulation mais subissent une vasoconstriction dépendante du système nerveux sympathique en présence d'une HTA : des occlusions de la choriocapillaire peuvent apparaître, responsables d'une ischémie et d'une nécrose de l'épithélium pigmentaire.

A la phase aiguë, ces lésions sont profondes et blanchâtres au fond d'œil ; elles cicatrisent en laissant de petites taches pigmentées profondes (« taches d'Elschnig »).

Les formes les plus sévères de la choroïdopathie hypertensive avec ischémie choroïdienne étendue s'accompagnent d'un décollement de rétine exsudatif du pôle postérieur, responsable d'une baisse d'acuité visuelle ; on peut en rapprocher les décollements de rétine exsudatifs de la toxémie gravidique, qui révèlent des mêmes altérations choroïdiennes. Avec le traitement de l'HTA, le décollement de rétine exsudatif se réapplique et l'acuité visuelle se normalise [12].

7- PRISE EN CHARGE :

Après examen du fond d'œil, les patientes étaient renvoyées au service de gynéco-obstétrique avec le compte rendu du résultat du fond d'œil. Les patientes sont ensuite référées au service de cardiologie pour la prise en charge de l'hypertension artérielle. Celles ayant présenté des lésions oculaires bénéficiaient d'un suivi ophtalmologique selon le plan adopté (à J15, J30 et J60 après le premier jour de l'examen ophtalmologique).

IV-METHODOLOGIE :

1- Lieu d'étude :

Notre étude s'est déroulée à l'hôpital Sominé Dolo de Mopti qui est l'unique structure médico-chirurgicale de 2^{ème} référence de la 5^{ème} région administrative du Mali. Il est actuellement situé dans la zone administrative de Sevaré au bord de la route nationale 6 (RN6). Il est construit sur une superficie de 5,2 ha. La surface bâtie est de 12 000 ares.

Précédemment situé au quartier « Komoguel II » de Mopti ; l'Hôpital Sominé DOLO, hérité d'un établissement sanitaire colonial, a vu le jour au début des années cinquante. Au fil des ans, il a connu des évolutions tant sur le plan institutionnel que structurel. Il passa par diverses appellations notamment « Hôpital Secondaire » en 1969, puis « Hôpital régional » à partir de 1972 et bénéficia à chaque fois de nouvelles constructions.

L'Hôpital Sominé Dolo de Mopti (HSDM) est un établissement public hospitalier régi par de nombreux textes dont les principaux sont :

- Loi n°02-050 du 22 Juillet 2002, portant loi hospitalière ;
- Loi n°03-016 du 14 Juillet 2003, portant création de l'Hôpital Sominé Dolo ;
- Décret n°03-342/P-RM du 07 Aout 2003, fixant l'organisation et les modalités de fonctionnement de l'Hôpital Sominé Dolo.

• Missions de l'hôpital :

L'hôpital a pour missions d'assurer :

- Les soins curatifs de 2^{ème} référence et la prise en charge des urgences ;
- La formation (contribution à la formation initiale des élèves et étudiants et la formation continue des personnels médicaux et paramédicaux) ;
- La recherche dans le domaine de la santé.

L'hôpital est composé des services suivants :

- Administration ;

- Chirurgie, composée de la chirurgie générale, de la traumatologie, de l'urologie, la chirurgie maxillo-faciale et de la chirurgie pédiatrique ;
- Ophtalmologie ;
- ORL ;
- Médecine, regroupant les spécialités médicales et la kinésithérapie ;
- Gynécologie-obstétrique ;
- Imagerie-médicale ;
- Odontostomatologie ;
- Pédiatrie ;
- Urgences ;
- Réanimation et bloc opératoire ;
- Laboratoire ;
- Pharmacie hospitalière ;
- Service social ;
- Maintenance ;
- Finances et matériels.

- **Service de l'ophtalmologie**

Il est constitué de :

- Un bureau du chef de service ;
- Une salle de consultations pour le médecin chef équipée d'une échelle de Monoyer, d'une lampe à fente, d'un tonomètre à air pulsé, d'un keratomètre de Javal, d'un auto-réfracteur, d'une armoire, de tabourets, d'une table et d'un frigo ;
- Une salle de consultation pour les assistants médicaux ophtalmologiques équipée d'une échelle de Monoyer, d'une lampe à fente de deux armoires, de tabourets et d'une table ;
- Une salle de soins équipée de deux poupinels, d'une petite lampe scialytique, d'une boîte de trichiasis et de chalazion, de deux potences, d'un lit, d'une chaise et deux armoires ;

- Une salle réservée à la pachymétrie, à l'échographie B et A et au laser yag se trouvant dans le service d'ORL ;
 - Un microscope opératoire situé au niveau du bloc opératoire central ;
 - Un autoclave.
- **Personnel du service**

Le personnel du service était composé de :

- Un chirurgien-ophtalmologiste (chef de service) ;
- Quatre (4) assistants médicaux en ophtalmologie ;
- Une technicienne lunetière ;
- Un assistant en optométrie ;
- Une étudiante (médecin en spécialisation) en fin de cycle de spécialisation ;
- Des étudiants de l'INFSS et de L'IOTA ;
- Des élèves des écoles socio-sanitaires, tous reçus dans le service dans le cadre de leur stage ;
- Et un interne.

- **Les activités du service**

Les activités menées par le service d'ophtalmologie sont entre autres :

- Des consultations externes effectuées tous les jours ouvrables (le médecin ophtalmologiste consultait les lundis et mercredis) ;
- Deux (2) jours (Mardi et Jeudi) réservés au bloc opératoire (les urgences sont prises en charge tous les jours) ;
- La réfraction se faisait par l'optométriste les mardis et les jeudis ;
- Le vendredi avait lieu l'échographie B, le laser Yag et la pachymétrie ;
- La recherche scientifique dans le domaine de la santé oculaire.

2- Type d'étude :

Il s'agit d'une étude descriptive, transversale avec collecte prospective des données.

3- Période d'étude :

L'étude s'est déroulée du 1^{er} Janvier au 31 Décembre 2018, soit une période de 12 mois.

4- Population d'étude :

La population d'étude était constituée par les femmes admises au service de gynéco obstétrique dans un contexte de pré-éclampsie et/ou d'éclampsie diagnostiquées et/ou traitées à l'HSDM.

5- Echantillonnage :

5-1. Critères d'inclusion :

Ont été incluses dans notre étude des femmes diagnostiquées ou traitées de pré-éclampsie/éclampsie au service de gynéco-obstétrique de l'HSDM, adressées au service d'ophtalmologie et ayant donné leur consentement libre, éclairé. Toutes les femmes ayant bénéficié d'un examen du fond d'œil systématique de J0 à J15 post-critique.

5-2. Critères de non inclusion :

N'ont pas été incluses, les patientes vues en consultation ophtalmologique sans notion de pré-éclampsie ou d'éclampsie et les patientes ayant une opacité des milieux transparents.

6- Méthode :

- Examen initial :

Chaque femme pré-éclamptique/éclamptique qui nous était référée pour le FO, était reçue par l'équipe. Après interrogatoire et évaluation de l'acuité visuelle à l'échelle de Monoyer (placée à 5 mètres), la malade était ensuite examinée au biomicroscope. Le fond d'œil était réalisé à l'aide d'un biomicroscope et d'une lentille de Volk (90 dioptries) par le médecin après dilatation pupillaire au tropicamide et à la neosynéphrine.

Les informations étaient rapportées sur un dossier clinique.

- **Suivi :**

Toute patiente n'ayant pas présenté de trouble visuel et/ou de lésions au fond d'œil lors du premier examen ophtalmologique a été exclue du suivi.

Ainsi, un plan de suivi a été adopté pour la surveillance des malades chez qui des lésions ont été identifiées. Un fond d'œil a été réalisé à J15, J30 et J60 après le premier examen. Les malades étaient exclues du suivi au fur et à mesure que régressaient complètement les lésions oculaires.

7- Support de collecte :

Les données ont été collectées sur une fiche d'enquête individuelle renseignée à partir des dossiers médicaux des patientes.

8- Variables étudiées :

Ce sont : l'âge, la profession, la provenance, le niveau d'instruction, le mode d'admission, les données cliniques à l'admission (chiffres tensionnels et protéinurie) le diagnostic correspondant, les antécédents gynécologiques, obstétricaux, médicaux, l'âge gestationnel, le nombre de consultations prénatales (CPN), le mode d'accouchement, le pronostic materno-fœtal, les données ophtalmologiques (les signes fonctionnels ophtalmologiques, l'acuité visuelle, examen physique et résultats du fond d'œil)

9- Saisie et analyse des données :

Les données ont été saisies et analysées dans une base de données EPI-info version3. La rédaction a été faite sur world 2016. Nous n'avons pas fait de test statistique.

10- Définitions opérationnelles :

- **Pré-éclampsie :** La Pré-éclampsie est définie comme étant l'association d'une hypertension artérielle, d'une protéinurie supérieure à 300mg/24 heures ou supérieure ou égale à 2 croix à la bandelette urinaire à partir de la 20^{ème} semaine d'aménorrhée avec ou sans œdèmes des membres inférieurs.

- **Pré-éclampsie sévère :** La pré-éclampsie sévère (PES) est définie par l'apparition à partir de la 20^{ème} semaine d'aménorrhée d'une hypertension

artérielle dont la tension artérielle systolique (TAS) est supérieure ou égale à 160 mm Hg et/ou la tension artérielle diastolique (TAD) supérieure ou égale à 110 mm Hg et d'une protéinurie supérieure ou égale à 3g/24heures ou supérieure ou égale à 3 croix à la bandelette urinaire.

- **Eclampsie** : est un accident paroxystique survenant pendant la grossesse, l'accouchement ou dans le post-partum, caractérisé par des crises tonico-cloniques généralisées suivies d'un état comateux.

- **Gestité** : les patientes sont dites primigestes lorsqu'il s'agit de la première grossesse, paucigestes lorsqu'elles ont eu 2 à 4 grossesses, multigestes entre 5 à 7 grossesses, et grandes multigestes au-delà de 7 grossesses.

- **Parité** : les patientes sont dites primipares, lorsqu'elles sont à leur premier accouchement ; paucipares quand elles ont entre deux (2) et quatre (4) accouchements ; multipares lorsqu'elles ont eu cinq (5) à sept (7) accouchements ; grandes multipares au-delà sept (7) accouchements.

- **Consultation prénatale** : ensemble de soins de santé donnés aux femmes enceintes pour s'assurer de leur santé et de celle de leur futur enfant.

- **Patiente référée** : patiente orientée par un centre de santé vers un autre centre de santé d'échelon supérieur pour une meilleure prise en charge en dehors de toute situation d'urgence.

- **Patiente évacuée** : patiente orientée d'urgence par un centre de santé vers un autre centre de santé d'échelon supérieur et transportée dans le dit centre par une ambulance.

- **Patiente venue d'elle-même** : patiente s'étant présentée directement sans être passée par un autre centre de santé.

- **Baisse d'acuité visuelle** : est l'incapacité à discerner un petit objet (ou optotype) situé le plus loin possible, ce qui est équivalent à ne pas voir à une distance fixe (en général 5 mètres).

- **Rétinopathie hypertensive** : est une atteinte des vaisseaux de la rétine due à une hypertension artérielle.

11- Aspect éthique :

Nous avons obtenu le consentement éclairé et libre des patientes et la confidentialité de chacune d'elles a été respectée à travers un dossier médical individuel. Le refus de la patiente n'entraînait aucune incidence à sa prise en charge.

V- RESULTATS :

V-1. Fréquences :

Au cours de la période d'étude, huit-cents-vingt-une (821) patientes hospitalisées ont été enregistrées dans le service de gynéco-obstétrique de l'HSDM dont deux-cent quatorze (214) cas ont présenté une pré-éclampsie ou une éclampsie soit 26,06%. Pendant notre étude, nous avons reçu cent-cinq (105) patientes, toutes pré-éclamptiques sévères et/ou éclamptiques soit 49,06%. Parmi elles, cent-deux (102) répondaient aux critères d'inclusion, deux (2) patientes n'ont pas coopéré à la réalisation du fond d'œil et une patiente avait une opacification du cristallin au niveau des deux (2) yeux nous empêchant de voir son fond d'œil.

V-2. Données sociodémographiques :

Tableau I : répartition des patientes selon la tranche d'âge.

Age	Nombre	Pourcentage (%)
16-20	38	37,2
21-24	21	20,6
25-29	22	21,6
30-34	13	12,7
35-39	7	6,9
40-45	1	1,0
Total	102	100

La tranche d'âge la plus représentée était de 16 à 20 ans avec un âge moyen de 24,14 ans et des extrêmes allant de 16 et 45 ans.

Tableau II : répartition des patientes selon leur provenance

Provenance	Nombre	Pourcentage (%)
Mopti	69	67,6
Djenné	6	5,9
Bandiagara	5	4,9
Bankass	5	4,9
Douentza	2	2,0
Koro	2	2,0
Autres	13	12,7
Total	102	100

Plus de la moitié des patientes soit 67,6 % venaient de la ville de Mopti et environnants. Des patientes venaient hors de la région de Mopti dans 12,7% des cas.

Tableau III : répartition des patientes selon leurs niveaux d'étude

Niveau d'étude	Nombre	Pourcentage (%)
Non scolarisées	77	75,5
Secondaire	11	10,8
Primaire	10	9,8
Supérieure	4	3,9
Total	102	100

Les patientes étaient non scolarisées dans 75,5% des cas.

V-3. Antécédents

Tableau IV : répartition des patientes selon les antécédents médicaux et obstétricaux.

Antécédents médicaux	Nombre	Pourcentage (%)
Aucun	92	90,2
HTA	8	7,8
Diabète	2	2,0
Total	100	100

Antécédents obstétricaux	Nombre	Pourcentage (%)
Gestité		
Primigeste	51	50,0
Paucigeste	32	31,4
Multigeste	13	12,7
Grande multigeste	6	5,9
Parité		
Primipare	51	50,0
Paucipare	35	34,3
Multipare	11	10,8
Grandes multipares	5	4,9

L'HTA était retrouvée comme ATCD médical chez 8 patientes.

La primigestité et la primiparité étaient les ATCD obstétricaux les plus représentés soit 50,0%.

V-4. Déroulement de la grossesse et accouchement :

- Patientes référées dans 71,6% (n = 73/102) des cas.
- Aucune CPN réalisée dans 66,7% (n = 68/102) des cas.
- Suivi régulier de la grossesse dans 20,6% (n = 21/102) des cas.
- Age gestationnel inconnu dans 59,8% (n = 61/102) des cas.
- Age gestationnel supérieur ou égal 37 semaines dans 21,6% (n = 22/102) des cas.
- Accouchement par césarienne dans 53% (n = 53/102) des cas.
- Nouveaux nés vivants dans 76,5% (n = 78/102) des cas.

V-5. Données cliniques à l'admission

Tableau V : répartition des patientes selon les signes cliniques à l'admission

PAS	Nombre	Pourcentage (%)
TAS \geq 160mmHg	62	60,8
140 \leq TAS <160mmHg	40	39,2
Total	102	100

PAD	Nombre	Pourcentage (%)
TAD \geq 110mmHg	52	51,0
90 \leq TAD < 110 mmHg	50	49,0
Total	102	100

Protéinurie	Nombre	Pourcentage (%)
Supérieure ou égale à 3 croix	41	40,2
1 croix	31	30,4
Néant	13	12,8
Non faite	9	8,8
2 croix	8	7,8
Total	102	100

La pression artérielle systolique était supérieure ou égale à 160 mmHg dans 60,8% des cas et la pression artérielle diastolique supérieure ou égale à 110 mmHg dans 51,0% des cas.

La protéinurie était supérieure ou égale à 3 croix dans 40,2% des cas.

Tableau VI : répartition des patientes selon le diagnostic

Diagnostic	Nombre	Pourcentage (%)
Eclampsie	61	59,8
PES	41	40,2
Total	102	100

Type d'éclampsie	Nombre	Pourcentage (%)
Anté-partum	25	41,0
Per-partum	14	23,0
Post-partum	22	36,0
Total	61	100

L'éclampsie était le diagnostic le plus fréquent avec 59,8% des cas. Elle est marquée par une prédominance de l'éclampsie anté-partum dans 41% des cas.

V-6. Données ophtalmologiques

Tableau VII : répartition des patientes selon les signes fonctionnels ophtalmologiques au 1^{er} jour de l'examen ophtalmologique.

Signes fonctionnels ophtalmologiques	Nombre	Pourcentage (%)
Aucun	90	88,2
BAV	6	5,9
Prurit	4	3,9
Larmolement	2	2,0
Total	102	100

Nos malades n'avaient aucun signe fonctionnel ophtalmologique à l'arrivée dans 86,2% des cas. Cependant 6 patientes avaient une BAV.

Le délai moyen entre l'admission des malades dans le service de gynéco-obstétrique et leur référence en ophtalmologie était de 15 jours avec un extrême à un mois.

Tableau VIII : répartition des patientes selon l'acuité visuelle au 1^{er} jour de l'examen ophtalmologique.

Acuité visuelle OD	Nombre	Pourcentage (%)
Pas de déficit visuel : AV \geq 3/10	97	95,1
Déficience visuelle : AV < 3/10	2	2,0
Cécité : AV \leq 1/20	3	2,9
Total	102	100

Acuité visuelle OG	Nombre	Pourcentage (%)
Pas de déficit visuel : AV \geq 3/10	98	96,1
Déficience visuelle : AV < 3/10	1	1,0
Cécité: AV \leq 1/20	3	2,9
Total	102	100

La quasi-totalité des malades avaient une bonne acuité visuelle soit 95,1% à l'œil droit et 96,1% à l'œil gauche. Nous avons noté 3 cas de cécité.

Tableau IX : répartition des patientes selon le siège de la BAV.

Siège	Nombre	Pourcentage (%)
ODG	3	50,0
OD	2	33,3
OG	1	16,7
Total	6	100

La BAV était bilatérale dans 50,0% des cas.

➤ **Résultats de l'examen physique au 1^{er} jour de l'examen ophtalmologique :**

Les patientes avaient le segment antérieur de l'œil normal dans la majorité des cas soit 84,3%.

Nous avons noté :

- Des pingueculas chez 9 malades,
- Une hémorragie sous conjonctivale chez 2 malades,
- Un cas d'iridocyclite bilatérale,
- Un cas d'œdème cornéen bilatérale,
- Un cas de taie cornéenne unilatérale,
- Un cas de semi-mydriase unilatérale,
- Et un cas d'opacité corticale débutante unilatérale.

Tableau X : répartition des patientes selon les lésions du segment postérieur.

Corps vitré ODG	Nombre	Pourcentage (%)
Transparent	100	98,0
Filaments	2	2,0
Total	102	100

Résultats fond d'œil	Nombre	Pourcentage (%)
Fond normal	52	51,0
Lésions rétiniennes	48	47,0
Rétrécissements artériels	31	64,6
Nodules cotonneux	8	16,7
Hémorragies rétiniennes	4	8,3
Exsudats	2	4,2
Décollement exsudatif de rétine	2	4,2
Cedème papillaire	1	2,1
Lésions choroïdiennes	2	2,0
Taches d'Elschnig	1	50,0
Chorioretinite	1	50,0

Le corps vitré était transparent dans 98,0% des cas. Les lésions rétiniennes étaient retrouvées chez près de la moitié des patientes (**47,0%**). Deux (2) cas de lésions choroïdiennes ont été notés.

Tableau XI : répartition des lésions oculaires selon leur siège

Lésions oculaires	Siège	
	Unilatéral	Bilatéral
	Nombre(%)	Nombre(%)
Rétrécissements artériels	1(3,2%)	30 (96,8%)
Nodules cotonneux	2 (25%)	6 (75%)
Hémorragies rétiniennes	0 (0%)	4 (100%)
Exsudats	0 (%)	2 (100%)
Décollement exsudatif de rétine	0 (%)	2 (100%)
Cedème papillaire	0 (%)	1 (100%)
Tâches d'Elschnig	0 (%)	1 (100%)
Chorioretinite	1 (100%)	0 (0%)
Total	4 (8%)	46 (92%)

Les lésions oculaires étaient bilatérales dans 92% des cas.

Tableau XII : fréquence des pré-éclamptiques/éclamptiques ayant présenté des lésions au FO.

PES/lésions FO	Nombre	Pourcentage (%)
Lésions au fond d'œil	28	68,3
Pas de lésions	13	31,7
Total	41	100

Eclampsie/lésions FO	Nombre	Pourcentage (%)
Lésions au fond d'œil	22	36,1
Pas de lésions	39	63,9
Total	61	100

Les patientes ayant souffert de pré-éclampsie ont présenté des lésions au FO dans 63,9% des cas, les lésions du FO ont été notées dans 36,1% des cas chez les éclampsiques.

Tableau XIII : fréquence du type de lésions rétiniennes au cours de la pré-éclampsie et de l'éclampsie.

Type de lésions rétiniennes/PES	Nombre	Pourcentage (%)
Rétrécissements artériels	14	50,0
Nodules cotonneux	7	25,0
Hémorragies rétiniennes	3	10,8
Exsudats	2	7,1
Décollement exsudatif de rétine	2	7,1
Total	28	100

Type de lésions rétiniennes/Eclampsie	Nombre	Pourcentage (%)
Rétrécissements artériels	17	85,0
Nodules cotonneux	1	5,0
Hémorragies rétiniennes	1	5,0
Œdème papillaire	1	5,0
Total	20	100

Le rétrécissement artériel était la lésion la plus représentée avec 50,0% des cas chez les patientes ayant souffert de pré-éclampsie sévère et dans 85,0% chez les éclamptiques.

Tableau XIV : fréquence des patientes ayant présenté une rétinopathie hypertensive.

RH chez les patientes	Nombre	Pourcentage(%)
Oui	46	45,1
Non	56	54,9
Total	102	100

La rétinopathie hypertensive a été notée dans 45,1% des cas chez les patientes.

Tableau XV : répartition des signes cliniques de la rétinopathie hypertensive selon la classification de Kirkendall

Signes cliniques/classification de Kirkendall	Nombre	Pourcentage (%)
Stade I (Rétrécissements artériels)	31	67,4
Stade II (Exsudats+ hémorragies rétinienne+ nodules cotonneux)	14	30,4
Stade III (Œdème papillaire)	1	2,2
Total	46	100

Le stade I était le plus représenté selon la classification de Kirkendall avec **67,4%** des cas.

Rapport stade rétinopathie hypertensive et pré-éclampsie/éclampsie

➤ **Stade rétinopathie hypertensive et pré-éclampsie :**

- Quatorze (14) patientes ont présenté une rétinopathie hypertensive **stade I**, soit 53,8%.
- Douze (12) patientes ont présenté une rétinopathie hypertensive **stade II**, soit 46,2%.

➤ **Stade rétinopathie hypertensive et éclampsie :**

- Dix-sept (17) patientes ont présenté une rétinopathie hypertensive **stade I**, soit 85%.
- Deux (2) patientes ont présenté une rétinopathie hypertensive **stade II**, soit 10%.
- Une patiente a présenté une rétinopathie hypertensive **stade III**, soit 5%.

Rapport stade rétinopathie hypertensive et catégorie/grade HTA

➤ **Stade rétinopathie hypertensive et catégorie/grade HTA à l'admission**

Stade I et catégorie/grade HTA

- Dix-huit (18) cas de rétinopathie hypertensive stade I avaient une HTA **grade II** (TAS \geq 160 mmHg et/ou TAD \geq 100 mmHg), soit 58,1%.
- Sept (7) cas de rétinopathie hypertensive stade I avaient une HTA **grade III** (TAS \geq 180 mmHg et/ou TAD \geq 110 mmHg), soit 22,6%.
- Trois (3) cas de rétinopathie hypertensive stade I avaient une HTA **grade I** (TAS \geq 140 mmHg et/ou TAD \geq 90 mmHg), soit 9,7%.
- Deux (2) cas de rétinopathie hypertensive stade I avaient une TA normale haute (TAS : 130-139 mmHg et/ou TAD : 85-89 mmHg), soit 6,5%.
- Et, un cas de rétinopathie hypertensive stade I avait une TA normale (TAS : 120-129 mmHg et/ou TAD : 80-84 mmHg) soit 3,2%.

Stade II et catégorie/grade TA

- Dix (10) cas de rétinopathie hypertensive stade II avaient une HTA **grade III**, soit 71,4%.
- Quatre (4) cas de rétinopathie hypertensive stade II avaient une HTA **grade II**, soit 28,6%.

Stade III et catégorie/grade TA

- Un cas de rétinopathie hypertensive stade III avait une HTA **grade II**.

Tableau XVI : acuité visuelle et fond d'œil des malades revues lors du dernier examen de contrôle (J60).

Acuité visuelle ODG J60	Fond d'œil	Nombre	Pourcentage(%)
Pas de déficit visuel : AV \geq 3/10	Normal	7	87,5
Déficience visuelle : AV = 1/10	atrophie optique	1	12,5
Total	-	8	100

L'acuité visuelle et le fond d'œil étaient normaux dans 87,5% des cas chez les patientes revues lors du dernier examen de contrôle.

Après prise en charge (équilibration de la tension artérielle), nous avons noté une normalisation du fond d'œil et de l'acuité visuelle dans 2/3 des cas chez les patientes qui souffraient de cécité au premier jour de l'examen ophtalmologique. Une atrophie optique a été retrouvée au fond d'œil de la patiente qui avait présenté un œdème papillaire.

VI- COMMENTAIRES ET DISCUSSION :

VI-1. Limites de l'étude :

Nous avons réalisé une étude descriptive et transversale avec collecte prospective des données, sur une période de 12 mois. Au cours de la période d'étude, deux-cent-quatorze (214) patientes ont été enregistrées dans le service de gynéco-obstétrique pour pré-éclampsie/éclampsie. Parmi elles, cent-cinq (105) patientes ont été référées dans le service d'ophtalmologie et cent-neuf (109) patientes ont été perdues de vue. Cela n'a pas eu d'impact négatif sur l'étude puisque les cent-cinq (105) constituaient un échantillon suffisant.

Cependant, nous avons été confrontés à quelques difficultés liées :

- Au délai de référence des patientes en ophtalmologie. En effet, les patientes étaient référées dans un délai moyen de 15 jours. La gestion de l'urgence vitale pourrait être la cause de la relégation de la nécessité du FO au second plan.
- Au suivi des malades. Nous avons observé un fort taux de PDV (Perdu de Vue) lors du suivi. Ainsi, lors du dernier rendez-vous (60^{ème} jour après le premier examen ophtalmologique), sur les cinquante (50) patientes ayant présenté des lésions des lésions au fond d'œil, nous n'avons revu que cinq (5) patientes en plus des trois cas de cécité qui étaient régulièrement suivies.

Pour la gestion des perdues de vue, nous avons fait 3 appels téléphoniques (à J15, J30 et J60), cinq (5) patientes ont répondu à l'appel.

VI-2. Caractéristiques sociodémographiques des patientes :

Selon la littérature l'âge moyen de la survenue de la pré-éclampsie/éclampsie varie entre 22 ans et 28 ans [1], au cours de notre étude la moyenne d'âge était de 24,14 ans avec des extrêmes de 16 et 45 ans. Nos résultats sont comparables à ceux de Jean D [1] du Burkina Faso, de Bah [13] en Guinée et de Ngwanou A [7] du Cameroun qui trouvaient respectivement dans leurs travaux 26,37 ans, 25ans et 24,8 ans. Au Mali, des études réalisées par Konaté S [9], Saloufou M

[6] et Maroufatou M [2] ont trouvé des moyennes d'âge plus jeunes, respectivement de 21,86 ans - 20,62 ans et 20,56 ans. Le jeune âge considéré comme facteur de risque de la pré-éclampsie/éclampsie selon la littérature [8], la tranche d'âge entre 16-20 ans était la plus représentée au cours de notre étude avec 37,2% des cas. Les patientes dans la majorité des cas soient 67,6% venait de la ville de Mopti et environnants. Cependant, bien que l'hôpital Sominé Dolo soit de 2^{ème} référence, nous avons constaté que moins de 20% des malades venaient des autres aires de santé de la région.

En outre, les patientes venaient hors de la région de Mopti dans 12,7% des cas, ceci pourrait s'expliquer par la situation géographique de l'HSDM par rapport aux localités de ces patientes. La ville de Mopti étant plus proche de leurs localités de provenance par rapport à leurs chefs-lieux de cercle.

Selon l'enquête démographique et de santé du Mali (EDSM-V), en 2013 le taux d'alphabétisation des filles était de 10% dans la région de Mopti [14]. Dans notre étude, la population d'étude n'était pas scolarisée dans 68,6% des cas, des taux similaires à nos résultats ont été rapportés par Konaté S [9].et Fomba N [15] à Bamako soit 72,56 et 51,8%. Le faible taux de scolarisation des filles serait un facteur de l'ignorance de l'importance des CPN par la majorité des patientes, alors qu'une grossesse suivie régulièrement préviendrait dans la plupart des cas la survenue des pathologies obstétricales.

VI-3. Données cliniques :

VI-3-1. Antécédents obstétricaux et médicaux :

Les primipares représentaient 50,0% des patientes dans notre étude, des données un peu plus élevées que celles de Diallo J [1] au Burkina et Fomba N [15] à Bamako qui avaient eu 40,9% et 28%. La primiparité, qui, étant connu comme un facteur de risque de la pré-éclampsie avec sa proportion qui est variable dans la littérature ; ainsi, la pré-éclampsie surviendrait chez 3-7% des 10-15% des nullipares qui vont donner une HTA grave [9]. Plus de la moitié des patientes n'ont pas fait de CPN pendant leur grossesse soit 66,7% des cas,

en comparaison avec la littérature [8-9] soit 74,22% et 50,6% de grossesses non suivies. Le manque de suivi des grossesses à travers des CPN favoriserait la survenue de la pré-éclampsie/éclampsie. Ainsi, les consultations prénatales sont d'une grande importance dans la prévention de cette pathologie.

Les malades dans 90,2% des cas n'avaient aucun antécédent d'HTA pendant notre étude, ceci pourrait témoigner le mécanisme de survenue de la pré-éclampsie/éclampsie, qui n'étant pas dû à une hypertension artérielle mais plutôt à un défaut de la placentation entraînant une insuffisance de la vascularisation du placenta [8].

VI-3-2. Diagnostic :

A l'admission, 60,8% des patientes avaient une tension artérielle systolique supérieure ou égale à 160 mmHg avec un extrême à 230 mmHg. La tension artérielle diastolique était supérieure ou égale à 110 mmHg dans 51,0% des cas avec un extrême à 130 mmHg. Des résultats similaires ont été rapportés par Diallo J [1] au Burkina, chez qui les patientes avaient une tension artérielle systolique supérieure ou égale à 160 mmHg dans 62,2% des cas avec un extrême à 230 mmHg et une tension artérielle diastolique supérieure ou égale à 110 mmHg dans 51,2 % des cas avec un extrême à 150 mmHg. La similarité de nos résultats témoigne la définition clinique de la pré-éclampsie/éclampsie, notamment l'élévation des chiffres tensionnels au cours de cette pathologie [1]. La protéinurie était supérieure ou égale à 3 croix à la bandelette urinaire chez la totalité des patientes qui souffraient de pré-éclampsie sévère. Ceci pourrait s'expliquer par la sévérité de la maladie (pré-éclampsie) dans notre contexte.

Le diagnostic le plus fréquent était l'éclampsie dans notre étude soit 59,8% avec une prédominance de l'éclampsie anté-partum dans 41% des cas, ce résultat est comparable à ceux de Rajoana R A et al [5] et de Fomba N [15] qui trouvaient respectivement 57,7% et 51,8%. Cependant, Diallo J et al [1] rapportait une fréquence plus élevée de la PES avec 69,3% des cas. Cette prédominance de l'éclampsie de l'anté-partum pourrait se justifier par un

déficit des consultations prénatales dans notre étude, pourrait aussi témoigner de la difficulté de prise en charge de la pré-éclampsie à un stade moins avancé (pré-éclampsie modérée) dans les aires de santé rurales par manque de moyens adéquats.

VI-4. Données ophtalmologiques :

VI-4-1. Signes fonctionnels et acuité visuelle :

A l'examen ophtalmologique, le signe fonctionnel ophtalmologique prédominant était la BAV, retrouvée dans 5,9% des cas, ce même signe prédominait chez Ngwanou A [7] et al ainsi que chez Diallo J [1] et al avec des pourcentages plus élevés dans leur contexte, soit 41,9% et 33,1% des cas ; la différence dans nos résultats pourrait venir de la méthodologie adoptée par Ngwanou et al [7] et de la taille des échantillons chez Diallo J et al [1]. En effet, avec Ngwanou et al [7], les malades bénéficiaient d'une visite ophtalmologique pendant la semaine d'hospitalisation, contrairement à notre étude où les malades n'étaient vues que lorsqu'elles étaient référées au service d'ophtalmologie avec un délai moyen de J15 post-hospitalisation et un extrême à 1 mois de post-hospitalisation dans certains cas en rapport avec la durée de la gestion de l'urgence vitale. Diallo J et al [1] avaient un échantillon plus large que le nôtre, leur étude a porté sur 127 patientes. Les patientes avaient une acuité visuelle normale dans plus de 90% des cas. Nous avons eu 3 cas de cécité avec une acuité visuelle post-critique inférieure ou égale à 1/20 au premier jour. L'acuité visuelle réalisée au 60^{ème} jour chez huit (8) patientes était normale chez sept (7) malades. Cependant, nous avons noté un cas de déficit visuel chez une patiente qui présentait une cécité au premier jour de l'examen ophtalmologique. Cette baisse d'acuité visuelle serait rattachée à une atrophie optique secondaire à un œdème papillaire. Diallo J et al [1] avaient noté 2 cas de cécité transitoire postcritique avec une acuité visuelle inférieure à 1/20 d'évolution favorable. Ngwanou A et al [7] avaient noté huit (8) malvoyants avec une acuité visuelle inférieure à 3/10. La différence dans nos

résultats pourrait être due au délai lié à l'évaluation de l'acuité visuelle des patientes. Ngwanou et al [7] évaluaient l'acuité des malades dans un délai moyen d'une semaine après leur hospitalisation, par contre les patientes nous étaient référées dans un délai moyen de 15 jours pour l'examen ophtalmologique.

VI-4-2. Résultats du fond d'œil :

Les patientes ayant souffert de pré-éclampsie ont présenté des lésions au fond d'œil dans 68,3% des cas pendant que les éclampsiques en ont présenté dans 36,1% des cas.

Les lésions rétiniennes étaient présentes dans 47,0% des cas chez la totalité des patientes. Rajoana R A et al [5] ont retrouvé des lésions rétiniennes dans 65,4% des cas. La différence entre nos résultats serait justifiée dans notre contexte par une PEC précoce de la tension artérielle chez les patientes dans le service de gynéco-obstétrique avec un délai moyen de référence des patientes en ophtalmologie à J15 de post-hospitalisation.

Au cours de notre étude, les lésions du fond d'œil étaient bilatérales dans plus de 90% des cas et symétriques chez toutes celles ayant présenté des lésions bilatérales, comparatif aux résultats de Diallo J [1] et al avec 98,4% des cas.

Toutefois, nous avons noté deux (2) cas de décollement exsudatif de rétine comparativement à Rajoana R A [5] et al qui ont eu trois (3) cas. Nos résultats ne corroborent pas à ceux de Ngwanou et al [7] qui n'ont eu aucun cas.

Au bout de deux (2) mois de prise en charge (équilibre de la tension artérielle), 7 patientes vues lors de l'examen de contrôle ne présentaient plus de lésions oculaires au fond d'œil. Cependant nous avons noté une atrophie optique chez une patiente qui avait présenté un œdème papillaire lors du dernier examen de contrôle.

Nous avons noté la rétinopathie hypertensive chez 45,1% des cas, Yehouessi et al [16] ont noté 60% de gestantes hypertendues qui avaient une rétinopathie hypertensive. Nos critères d'inclusion pourraient justifier cette différence entre

nos résultats. Notre étude a porté sur des patientes ayant souffert de pré-éclampsie/éclampsie pendant que, Yehouessi et al [16] ont porté leur étude sur des gestantes ayant une hypertension artérielle chronique ou découverte après la 20^{ème} semaine d'aménorrhée à l'exception des gestantes dont l'hypertension artérielle s'est normalisée sous traitement lors de la consultation prénatale.

Le rétrécissement artériel était la lésion la plus observée au fond d'œil avec 64,6% des cas. Diallo J [1] avait recensé 90,2% de tortuosités vasculaires comme lésion la plus fréquente au fond d'œil.

Tadin et al [17] en 2001, dans un document intitulé « Rétinopathie Hypertensive et pré-éclampsie » ont montré que le degré de la rétinopathie hypertensive était directement proportionnel à la sévérité de la pré-éclampsie. Nous rapportons qu'au cours de notre étude les patientes ayant souffert de pré-éclampsie ont présenté la rétinopathie hypertensive dans 63,4% des cas avec 53,8% du stade I et 46,2% du stade II.

Le stade I de Kirkendall était la rétinopathie hypertensive la plus observée au fond d'œil des patientes avec 67,4% des cas. Des résultats différents ont été rapportés par Ngwanou et al [7] qui avaient noté le stade III comme étant le plus représenté avec 46,5%.

Cependant, nous avons constaté que le stade I de Kirkendall était présent chez 50% des malades ayant souffert de pré-éclampsie sévère et dans 85% des cas chez les éclamptiques. L'élévation du pourcentage du stade I chez les éclamptiques par rapport à celui des pré-éclamptiques sévères serait dû à la fréquence de l'éclampsie dans notre échantillon (61/102). Nous avons aussi constaté que les patientes ayant présenté une rétinopathie hypertensive stade I avaient une HTA grade II dans 58,1% des cas, celles ayant présenté une rétinopathie hypertensive stade II avaient une HTA grade III dans 71,4% des cas. Le cas du stade III de la rétinopathie hypertensive avait une HTA grade II. L'apparition des signes de la rétinopathie hypertensive stade II et III marque la

présence d'une hypertension artérielle sévère ou d'installation rapide, correspondant à un dépassement des capacités d'autorégulation [12].

Ainsi, les trois (3) cas de cécité notés au premier jour, qui souffraient tous de lésions rétiniennes sévères à type d'œdème papillaire et de décollement exsudatif de rétine marquent la gravité des pathologies comme la pré-éclampsie et/ou éclampsie. Ce qui doit nous permettre de mettre un accent sur l'importance des consultations prénatales dans le but d'éviter ou de détecter ces pathologies de façon précoce en vue de faciliter leurs prises en charge afin de prévenir leurs retentissements oculaires que les patientes paraissent méconnaître.

CONCLUSION

Les lésions au fond d'œil sont très fréquentes au cours de la pré-éclampsie. Elles ont tendance à disparaître après la prise en charge de l'affection causale. Bien que rares, les cas de cécité en rapport avec les lésions oculaires graves ont été notés.

Un examen ophtalmologique incluant un examen du fond d'œil de façon systématique chez les patientes souffrant de la pré-éclampsie et/ou de l'éclampsie est un élément essentiel dans la détection des lésions oculaires afin de proposer des traitements dans le cadre du suivi.

RECOMMANDATIONS

Aux autorités :

- ✓ Sensibiliser les populations sur les conséquences des complications de la grossesse chez les adolescentes.
- ✓ Améliorer le taux de consultations prénatales.
- ✓ Améliorer les systèmes de référence entre les structures sanitaires afin de faciliter la prise en charge précoce.

A l'hôpital et son personnel impliqué dans la prise en charge :

- ✓ Renforcer la collaboration interdisciplinaire entre les acteurs de la PEC des cas afin d'identifier les signes de gravité ophtalmologique et d'assurer leur PEC précoce.
- ✓ Mener des actions de sensibilisation à l'endroit du personnel médical et des patientes sur le retentissement oculaire lié à ces pathologies.
- ✓ Faire des études ultérieures pour explorer davantage les mécanismes des diverses atteintes rétiniennes.
- ✓ Noter systématiquement les contacts des patientes/accompagnants sur les dossiers médicaux des malades.

Aux femmes enceintes :

- ✓ Faire un suivi régulier de la grossesse
- ✓ Accepter la nécessité du suivi ophtalmologique régulier du cas après les phases critiques.

VIII- REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES :

[1]. **Diallo J, Meda N, Ouattara S, Yanogo A.**

Les manifestations oculaires au cours de la pré-éclampsie sévère ou l'éclampsie au Centre Hospitalier Universitaire Souro de Bobo Dioulasso. Pan African Med 2015 ; 21 :49.

[2]. **Maroufatou M.**

Prise en charge et pronostic de l'éclampsie en réanimation polyvalente au centre hospitalier universitaire du Point G.

Thèse de Medecine, Bamako 2010 ; N°21.

[3]. **Ljesic M.**

L'éclampsie au CHU Mohammed VI de Marrakech. Thèse de Medecine. Universté de Marrakech, 2008, N°1.

[4]. **Mohamed B.**

Facteurs de risque et prise en charge des formes graves de la pré-éclampsie.

Thèse de Medecine Oran (Algérie), 2012, N°7.

[5]. **Rajoana R A, Rasolonjajovo E C, Rasoantrina V.**

Aspects epidemio-cliniques des manifestations oculaires de la pré-éclampsie et de l'éclampsie à Antananarivo. Revue d'anesthesie-réanimation.

Médecine d'urgence et toxicologie. 2015, 7(2) : 9-12.

[6]. **Saloufou H V.**

Etude de l'éclampsie dans le service d'anesthésie réanimation polyvalente de l'Hôpital National du Point G.

Thèse de Médecine, Bamako 2007, N°18.

[7]. **Ngwanou Nana A, Koki G, Epée E.**

Les lésions au cours de la Pré-éclampsie/éclampsie et leur valeur prédictive sur le devenir de la grossesse au service spécialisé d'Ophtalmologie de l'Hôpital Militaire de Région n°1 de Yaoundé. Health Sci Dis 2015 ; vol 16(2) : 2-5.

[8]. **Moujahid H.**

Prise en charge de la pré-éclampsie sévère et l'éclampsie en réanimation chirurgicale (à propos de 97 cas) à l'hôpital de FES. Thèse de Médecine. Casablanca : Faculté de Médecine, 2007 ; N°4.

[9]. **Konaté S.**

Etude epidemio-clinique et thérapeutique de l'éclampsie dans le service de gynécologie-obstétrique du CHU du point G. Thèse de Médecine, Bamako 2008 ; N°19.

[10]. **Bassolé Y A.**

Eclampsie dans le service de Gynécologie-Obstétrique du CHU-YO : Aspects epidemio-cliniques, thérapeutiques et évolutifs. Thèse de Médecine. Ouagadougou, 2012 ; N°5.

[11]. **Ambresin A, Borruat F X.**

Hypertension artérielle et œil. Rev Med Suisse 2015 ; volume 11, p. 2366-2372

[12]. **Collège des Ophtalmologistes Universitaires de France(COUF).** Chapitre23 (ITEM221) Rétinopathie hypertensive-Choroidopathie hypertensive. 2017 ; p.3-4.

[13]. **Bah A, Diallo M, Kéita N.**

Hypertension artérielle et grossesse : aspects épidémiologiques et facteurs de risque. Med Afr Noire. 2000, 47 : 422-5.

[14]. **Enquête Démographique et de Santé du Mali(EDSM-V)2012-2013 ;** p.35

[15]. **Fomba N.**

Hypertension artérielle et grossesse dans le service de Gynécologie-Obstétrique du Centre de Santé de Référence de la commune II du district de Bamako. Thèse de Médecine 2006, N°63.

[16]. **Yehouessi L, Lokossou A, Fagnibo P.**

Complications rétinienues de l'hypertension artérielle au cours de la grossesse. Rev. CAMES-Série A. 2009, 09 : 83.

[17]. **Tadin I, Bojic L, Mimica M.**

Hypertensive retinopathy and pre-eclampsia.

Collegium antropologicum 2001, 25 (1), 77-81.

FICHE D'ENQUETE

I- PARAMETRES SOCIODEMOGRAPHIQUES :

A. Numéro d'identification

1. Age/ /

2. Profession/ /a. Ménagère b. Fonctionnaire c. Elève/étudiante d. commerçante e. Sans emploi

3. Ethnie/ / a. Bambara b. Peule c. Dogon d. Bozo e. Sonrhäï f. Autres

4. Provenance : / / a- Mopti b- Bandiagara c- Bankass d- Djenné e- Douentza f- Koro g- Tenenkou h- Youwarou

5. Niveau d'étude:/ / a- Non scolarisée b- scolarisée primaire c- scolarisée secondaire d- scolarisée supérieur

II- ANTECEDENTS

- Obstétricaux

1- Gestité/ / : a- primigeste b- pauci geste c- multi geste d- grande multi geste

2- Parité/ / : a- Nullipare b- primipare c- pauci pare d- multipare e- grande multipare

- ATCD de pathologies générales

1- Aucun/ / 2- diabète/ / 3- HTA/ / 4- asthme/ / 5- drépanocytose/ / 6- autre/ /

- ATCD de Pré-éclampsie et/ou Eclampsie

1- pré-éclampsie/ / 2- éclampsie/ /

- ATCD de césarienne

1- aucun/ / 2- césarisée pour PE/ / 3- césarisée pour E/ / 4- césarisée pour autre pathologie/ /

III- DEROULEMENT DE LA GROSSESSE ET ACCOUCHEMENT

1- Mode d'admission/ / : a- référée b- évacuée c-venue d'elle-même d- autre

2- Motif d'admission/ / : a- crises convulsives/grossesse b- céphalées c- BAV d- CUD/grossesse e- amaurose f- HTA/grossesse g- PES i- éclampsie

- 3- Suivi de la grossesse/ / : a- mal suivie b- non suivie c-suivie
- 4- CPN/ / : a- [1-2] b- [3 et plus] c- non faite
- 5- Age de la grossesse/ / : a-[20sa-25sa] b-[26sa-31sa] c-[32sa-37sa] d- [sup à 37sa]
- 6- Etat de la conscience/ / : a- bon b- altéré c- coma
- 7- Mode d'entrée en travail/ / : a- spontané b- déclenché c- césarienne avant travail
- 8- Type d'accouchement/ / : a- voie basse b- voie basse avec instrument c- césarienne
- 9- Etat du fœtus/ / : a- vivant b- mort-né c- autre
- 10- TAS/ / : a-[$140 \leq \text{TAS} < 160 \text{mmHg}$] b-[$\geq 160 \text{mmHg}$]
- 11- TAD/ / : a-[$90 \leq \text{TAD} < 110 \text{mmHg}$] b-[$\geq 110 \text{mmHg}$]
- 12- Grade de l'HTA/TAS / / : a- normale b- normale haute c- optimale d- G I e- G II f- G III g- HTA systolique
- 13- Grade de l'HTA/TAS / / : a- normale b- normale haute c- optimale d- G I e- G II f- G III g- HTA systolique
- 14- Protéinurie / / : a- 1 croix b- 2 croix 3- croix 4- néant
- 15- Diagnostic / / : a- pré éclampsie b- éclampsie

IV- DONNEES OPHTALMOLOGIQUES

A- ATCD ophtalmologiques/ / : a- aucun b- traumatisme c- amétropie d- GPAO e- strabisme f- monophthalmie g- rétinopathie i- maculopathie j- autres

B- Acuité visuelle

- A J1

AV OD/ / : a- $3/10 < \text{AV} < 1/20$ b- $< 1/20$ c- $\geq 3/10$

AV OG/ / : a- $3/10 < \text{AV} < 1/20$ b- $< 1/20$ c- $\geq 3/10$

- A J60

AV OD/ / : a- $3/10 < \text{AV} < 1/20$ b- $< 1/20$ c- $\geq 3/10$

AV OG/ / : a- $3/10 < \text{AV} < 1/20$ b- $< 1/20$ c- $\geq 3/10$

C- Signes fonctionnels ophtalmologiques/ / : a- aucun b- BAV OD c- BAV OG d- BAV ODG e- larmoiement f- prurit g- autre

D- Examen externe, annexes et le segment antérieur

1- Examen externe/ / : a- normal b- œdème palpébral c- ptosis d- lagophtalmie e- autre

2- Annexes/ / : a- normaux b- papilles c- follicules d- penguacula e- pterygion f- sécrétions g- HSC h- chamois i- syndrome sec j- dilatation des vaisseaux k- autre

3- Segment antérieur

3-1. Cornée/ / : a- transparente b- œdème c- taie d- leucome e- dystrophie f- KPS g- ulcère h- abcès i- kératocône j- autre

3-2. Pupille/ / : a- normal b- mydriase c- semi-mydriase d- myosis e- autre

3-3. Cristallin/ / : a- normal b- opacité c- luxation d- subluxation e- Pseudophakie f- aphasia g- autre

3-4. Iris/ / : a- normal b- Iridocyclite e- autre

3-5. Vitré/ / : a- normal b- filament c- trouble d- Tyndall e- hémorragie f- corps flottants g- autre

3-6. Chambre antérieur/ / : a- normal b- Tyndall c- hypopion d- hyphéma e- réduite f- irrégulière

3-7. Réflexe photo-moteur/ / : a- normal b- paresseux c- absent

3-8. Pression intraoculaire/ / : a- normale b- hypertonie c- hypotonie

3-9. Dilatation/ / : a- bonne b- moyenne c- médiocre

E- Fond d'œil/ / : a- normal b- rétrécissements artériels c- hémorragies d- nodules cotonneux e- chorioretinite f- taches d'Elschnig g- DSR h- œdème papillaire i- œdème maculaire j- autre

F- Lésions oculaires chez les patientes

1- Chez les pré éclamptiques/ / : a- oui b- non

2- Chez les éclamptiques/ / : a- oui b- non

G- Stade de la RH chez les patientes/ / : a- stade I b- stade II c- stade III

H- Fréquence du stade de RH selon le diagnostic retenu

1- Chez les pré éclamptiques/ / : a- stade I b- stade II c- stade III

2- Chez les éclamptiques/ / : a- stade I b- stade II c- stade III

I- RH-PES

1- oui / / 2- non / /

J- RH- Eclampsie

1-oui / / 2-non / /

K- LO chez PES

1- RA/ / 2- Exsudats/ / 3- HR/ / 4-NC/ / 5- OP/ / 6- Chorioretinite/ / 7-
taches d'Elschnig/ /

L- LO chez eclamptiques

1- RA/ / 2- Exsudats/ / 3- HR/ / 4-NC/ / 5- OP/ / 6- Chorioretinite/ / 7-
taches d'Elschnig/ /

FICHE SIGNALETIQUE

Nom : SANKARE

Prénom : Yaya

Titre : Aspect epidemio-clinique des atteintes oculaires chez les pré-éclamptiques et/ou éclamptiques à l'hôpital Sominé Dolo de Mopti.

Année universitaire : 2018-2019

Ville de soutenance : Bamako

Pays d'origine : Mali

Lieu de dépôt : Bibliothèque de la faculté de médecine et d'odontostomatologie

Secteurs d'intérêt : Gynéco-obstétrique, Ophthalmologie et Santé publique

RESUME :

Notre étude avait pour but d'étudier l'aspect epidemio-clinique des atteintes oculaires au cours de la pré-éclampsie et/ou de l'éclampsie à l'hôpital Sominé Dolo de Mopti.

Il s'agit d'une étude descriptive et prospective qui s'est déroulée sur une année allant du 1^{er} Janvier au 31 Décembre 2018. Elle a porté sur 102 patientes, toutes pré-éclamptiques sévères et/ou éclamptiques qui nous ont été envoyées du service de gynéco-obstétrique pour l'examen du fond d'œil, dont la tranche d'âge la plus représentée était de 16 à 20 ans a. La majeure partie de nos patientes (90%) avait une acuité visuelle normale au niveau des 2 yeux. Des lésions rétiniennes ont été retrouvées chez 48 patientes soit 47%, avec une régression des symptômes dans presque 90% des cas au bout de deux mois. La lésion rétinienne la plus fréquente était le rétrécissement artériel retrouvé au fond d'œil de 31 patientes soit 64,6%. Une seule patiente avait une rétinopathie hypertensive stade III (œdème papillaire) qui persistait toujours lors de l'examen de contrôle au 60^{ème} jour. Les pré-éclamptiques étaient les plus touchées par cette lésion (rétrécissement artériel) avec 51,2% des cas.

Mots clés : Pré-éclampsie, Eclampsie, Rétinopathie hypertensive, Grossesse, Mopti.

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 de 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 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