

**Ministère de L'Enseignement
du Mali**

Supérieur et de la

- Une Foi

Recherche Scientifique

UNIVERSITÉ DE BAMAKO



UNIVERSITÉ
DE BAMAKO

République

Un Peuple – Un But



FACULTÉ DE MÉDECINE, DE PHARMACIE ET D'ODONTO - STOMATOLOGIE

ANNEE UNIVERSITAIRE : 2010 - 2011

N°...../

Titre

ETUDE EPIDEMIO-CLINIQUE ET FACTEURS DE RISQUE DE L'ECLAMPSIE AU SERVICE DE GYNECO-OBSTETRIQUE DU CHU DU POINT «G»

Thèse

Présentée et soutenue publiquement le 05/ 01/2012 devant La faculté de
Médecine, de Pharmacie et d'Odontostomatologie

Par : M. TRAORE SOULEYMANE DOUGOUFANA

Pour obtenir le Grade de Docteur en Médecine (Diplôme d'État)

JURY

Président : Pr Saharè FONGORO

Membre : Dr TRAORE Mamadou Salia

Co-directeur de thèse : Dr TOURÉ Samba

Directeur de thèse : Pr MAÏGA Bouraïma

DEDICACE :

A L'ETERNEL, TOUT PUISSANT,

Tu m'as donné le courage et la foi. Tu ne m'as jamais abandonné et tu as su guider mes pas. Merci pour tout ce que tu as fait pour moi malgré les difficultés, je te rends gloire infiniment car grâce à toi j'ai pu réaliser ce travail. Il t'appartient.

A tous les nouveaux-nés principalement ceux qui ont perdu la vie par suite de prématurité ou d'hypotrophie.

A MON PERE DOUGOUFANA TRAORE,

Merci pour l'éducation que tu m'as donnée, pour m'avoir enseigné la discipline, la modestie, le respect de l'autre, qui m'ont permis de rester fidèle à mes origines et à ma culture. Je ne saurais comment t'exprimer ma gratitude et mon profond amour. Toi qui as guidé mes premiers pas vers l'école. Ton affection, ton soutien moral et financier ne m'ont jamais fait défaut. Ce travail est le tien. Aujourd'hui père soit fier. Que ce travail puisse être le fruit de tous tes efforts. Que **DIEU** te bénisse, te donne longue vie et bonne santé.

A MA MERE FANTA DEMBELE,

Tu as été un apport inestimable dans mon éducation. La sagesse, l'humilité et la simplicité qui te caractérisent force l'admiration. Merci pour toute la charge affective et la qualité de l'éducation que tu m'as inculquée. Tes bénédictions n'ont pas été vaines pour moi. Q'**ALLAH** t'accorde longue vie pour que tu bénéficies le résultat de ce travail.

MA MERE AMINATA SAMAKE,

Ce travail est le fruit de tes énormes sacrifices. Ton amour est pour moi une source inestimable de courage et de persévérance quotidienne. Très chère

maman sois rassurée de mon attachement indéfectible. Puisse Dieu t'accorder encore longue vie et meilleure santé auprès de nous.

A MA FIANCEE MARIAM SANGARE :

Ma chérie, il y a de cela un an que nos chemins se sont croisés, malgré les difficultés, nous sommes restés soudés. Auprès de toi, j'ai toujours trouvé le reconfort, la tendresse, l'affection et l'amour qui n'ont jamais fait défaut. C'est grâce à tes sages conseils, ton aide, ton soutien moral en toutes circonstances que j'ai pu réaliser ce travail. Que le Seigneur tout puissant nous aide à former cette famille dont nous avons toujours rêvé et t'accorder santé, succès dans la réalisation de nos projets.

A MES TONTONS MORIBA, SEKOU, CHEICK, MAMOUTOU, LAMINE

Vous avez accompli votre rôle de tonton et même de père pour moi. Merci pour l'aide et le soutien que vous m'avez apportés pendant les moments difficiles de ma vie. Que DIEU vous donne une longue vie pleine de succès.

A MES TANTES CHATA , DIONGOUDA

Vous m'avez toujours pris comme votre propre fils. Et vous avez toujours répondu positivement à mes services. Qu'ALLAH le tout puissant vous donne une longue vie.

A MES FRERES ET SOEURS: MISSA, SEYDOU, MAMADOU, TIESSA BOURAMA, IBRAHIM MACKY COULIBALY, YAYA, ISSA, ALOU, MAIMOUNA, ASSAN, KADIATOU ET MARIAM

Vous avez fait preuve de solidarité et de fraternité à mon endroit. Puisse ce travail nous inspirer et nous inciter à aller de l'avant car il y'a toujours un chemin, une voie à suivre devant nous.

REMERCIEMENTS:

A mon pays le **Mali**.

Tu es la terre de mes ancêtres, ma patrie, ma racine. Je te serai toujours fidèle.

**AU CORPS PROFESSORAL DE LA FACULTE DE MEDECINE DE
PHARMACIE ET D'ODONTO-STOMATOLOGIE DE BAMAKO,**

Ce travail est le reflet de l'éducation que vous m'avez prodiguée durant mon cycle. Je vous en suis reconnaissant.

**AU PROFESSEUR BOURAÏMA MAÏGA, DOCTEURS SAMBA TOURE
ET THERA AUGUSTIN T. DU SERVICE DE GYNECO OBSTETRIQUE
DE L'HOPITAL DU POINT G,**

Merci pour votre grande disponibilité pour les enseignements reçus et pour m'avoir donné sans compter. Je garde une bonne impression de vous tous et vous en suis reconnaissant. Voici le fruit de vos efforts.

**A MES BEAU-FRERES : LASSANA THIERO, SORY YARESSI,
THIERNO BAH**

Merci pour vos aides ainsi que pour votre disponibilité.

**A MES NEVEUX ET NIECES : BOUBACAR, MOHAMED S, IDRISSE,
SORY THIERO, MAMADOU Z, SEYDOU, CHEICK S. YARESSI,
AMINA, FANTA, BINTA BAH,**

Que ce travail vous serve d'exemple et de modèle ; je vous aime.

A LA FAMILLE COULIBALY DE KOUTIALA

A LA FAMILLE KONARE DU VILLAGE DU POINT-G

**A MES TRES CHERS AMIS : Feu Dr MAMADOU KORKOSS, Dr
SEKOU OUATTARA, Dr MODIBO SISSOKO, MAMADOU
MAHAMANE TRAORE, BALILE A. TOURE, SOULEYMANE DIT
PAPA COULIBALY, SOUMAILA SAVADOGO, Dr MODI BABA
TEMBELY, ENOCK N. TOGO, DRISSA DIARRA, DJIBRILA MAIGA**

Merci pour votre amitié sincère.

A DOCTEUR KAYA ASSETOU SOUCKO

Tu m'as appris les bases de la Médecine. Tu as été pour moi un maître, une mère, je te souhaite une très bonne carrière.

**AU MAJOR, LES INFIRMIERES AUX SAGES FEMMES, ET LES
GARÇONS DE SALLE DU SERVICE DE GYNECO OBSTETRIQUE,**

Votre disponibilité m'a rendu facile la tâche d'interne. Merci pour votre sympathie.

A MES AÎNES LES DOCTEURS :

MAMADOU SIMA, AHMADOU COULIBALY, MAMADOU S. TRAORE, IBRAHIM KANTE, IBRAHIM ONGOIBA, TRAORE IBRAHIM Y, MOUSSA Y. DICKO, GARDIEGUE CAMARA, BACKARY N. COULIBALY, SACKOBA KONATE

Grand-frères, formateurs courageux, rigoureux engagés ayant le souci du travail bien fait. Vous m'avez appris avec patience, disponibilité les bases de la gynéco obstétrique. Que **DIEU** guide vos pas et vous accorde une bonne santé le plus longtemps possible !

A MES COLLEGUES INTERNES DU SERVICE :

Nous avons traversé ensemble les moments difficiles que DIEU nous donne une bonne carrière, une bonne réussite.

MES BEAUX PARENTS : CHAKA SANGARE ET TENIN A. THIERO

Merci pour la confiance que vous m'avez accordée.

A NOTRE MAÎTRE ET PRÉSIDENT DU JURY,

PROFESSEUR SAHARÈ FONGORO,

- *MAÎTRE DE CONFÉRENCES DE NÉPHROLOGIE À LA FMPOS.*
- *CHEVALIER DE L'ORDRE DU MÉRITE DE LA SANTÉ.*

Cher maître,

Votre sens élevé du devoir nous ont toujours marqué .La qualité et la clarté de votre enseignement, votre rigueur scientifique font de vous un clinicien de référence et un maître de l'art médical.

Veillez accepter cher maître l'expression de notre respect et toute notre reconnaissance.

**A NOTRE MAÎTRE ET JUGE,
DOCTEUR MAMADOU S. TRAORE**

- *Gynécologue obstétricien,*
- *Praticien hospitalier au service de gynécologie obstétrique du C.H.U. du Point "G".*

Cher maître,

Vous avez accepté de juger ce travail malgré vos multiples occupations. Nous avons beaucoup apprécié votre bon sens et votre amour pour le travail bien fait.

Votre disponibilité, votre simplicité, votre abord facile, vos connaissances scientifiques et vos qualités humaines font de vous un maître inoubliable et hautement respecté.

Soyez rassuré de notre reconnaissance éternelle.

A NOTRE MAÎTRE ET CO-DIRECTEUR DE THÈSE,

DOCTEUR *SAMBA TOURE*

- *Gynécologue obstétricien,*
- *Chef de service adjoint de gynécologie obstétrique du C.H.U. du Point "G".*

Cher maître,

Vous avez su diriger des mains de "maître" ce travail. Homme de science et de lettre accompli vous êtes le prototype d'homme cultivé de rang exceptionnel. Plus qu'un maître vous avez été pour nous une source intarissable de savoir ; vous m'avez particulièrement impressionné par votre technicité hors commun, votre rapidité inouïe au cours des interventions chirurgicales, votre simplicité et votre humanisme ont forcé notre admiration. Nous vous remercions pour cette confiance que vous nous avez placée.

Croyez, cher maître, à ma très haute considération.

**A NOTRE MAÎTRE ET DIRECTEUR DE THÈSE,
PROFESSEUR *BOURAIMA MAÏGA***

- *Gynécologue obstétricien,*

- *Chef de service de gynécologie obstétrique du C.H.U. du Point-G,*
- *Ex. responsable de la filière sage femme de l'institut nationale de formation en science de la santé (I.N.F.S.S.),*
- *Détenteur d'un diplôme de reconnaissance décerné par le ministère de la femme, de l'enfant et de la famille,*
- *Détenteur d'un Ciwara d'excellence en 1997,*
- *Détenteur d'un prix Taraboire dans le cadre de la lutte contre la mortalité maternelle en 2006,*
- *Chevalier de l'ordre national du Mali,*

Cher maître,

Vous nous avez fait un grand honneur en nous acceptant dans votre prestigieux service. Vos immenses qualités de pédagogue, votre très grande expérience dans la pratique de la gynécologie obstétrique, la qualité exceptionnelle de votre enseignement, votre raisonnement scientifique raffiné, votre simplicité, votre disponibilité, et votre lutte contre l'injustice sociale nous forcent l'estime et l'admiration. Nous avons bénéficié de votre savoir médical et de votre savoir être. Nous sommes très fiers d'être compté parmi vos disciples.

Cher maître, trouvé dans ce modeste travail l'expression de notre profonde gratitude.

LISTE DES ABREVIATIONS :

ACOG	Collège Américain de Gynécologie Obstétrique
ADH	Hormone Antidiurétique
ÆEG	Altération de l'Etat Général
ASAT	Aspartate Transaminase

ATCD	Antécédents
AVC	Accident Vasculaire Cérébral
BDCF	Bruit Du Cœur Fœtal
CHU	Centre Hospitalier Universitaire
CIVD	Coagulation Intra Veineuse Disséminée
CPN	Consultation Prénatale
CSCOM	Centre de Santé Communautaire
CSR ef	Centre de Santé de Référence
CU	Contraction Utérine
ECBU	Examen Cytobactériologique des Urines
ECG	Electro Cardio Gramme
FC	Fréquence Cardiaque
FMPOS	Faculté de Médecine, de Pharmacie et d'Odontostomatologie
FO	Fond œil
FR	Fréquence Respiratoire
HRP	Hématome Rétro Placentaire
HTA	Hypertension Artérielle
HTAG	Hypertension Artérielle Grave
HU	Hauteur Utérine
IM	Intra Musculaire
INFSS	Institut de Formation en Sciences de la Santé
INRSP	Institut National de Recherche en Santé Publique
IRA	Insuffisance Rénale Aigue
LA	Liquide Amniotique
MAF	Mouvement Actif Fœtal
Mm Hg	Millimètre de Mercure
Nbre	Nombre
NFS	Numération Formule Sanguine

Nné	Nouveau Né
OMI	Oedème des membres inférieurs
OMS	Organisation Mondiale de Santé
PA	Pression Artérielle
PE	Pré Eclampsie
RPM	Rupture Prématuration des Membranes
SA	Semaine d'Aménorrhée
SFA	Souffrance Fœtale Aiguë
TA	Tension Artérielle
TCK	Temps de Cephaline Kaolin
TP	Taux de Prothrombine
TV	Toucher vaginal
VEGF	Vascular Endothelial Growth Factor
>	Supérieur
<	Inferieur
≥	Supérieur ou égale
≤	Inferieur ou égale

SOMMAIRE

	Pages
I.INTRODUCTION.....	1
II.OBJECTIFS.....	3
III.GENERALITES.....	4
1. Définition.....	4

2. Epidémiologie.....	4
3. Physiopathologie.....	5
4. Anatomie pathologie.....	8
5. Classification de l'HTA et la grossesse.....	9
6. Clinique.....	10
7. Examens complémentaires.....	11
8. Evolution.....	13
9. Diagnostic différentiel.....	15
10. Complication.....	16
11. Traitement.....	18
IV. Méthodologie.....	29
1. Cadre d'étude.....	29
2. Type et période d'étude.....	34
3. Population d'étude.....	34
4. Echantillonnage.....	34
5. Collecte des données.....	35
6. Variables étudiées.....	36
7. Analyse et traitement des données.....	37
V. Résultats.....	38
VI. Commentaire et discussion.....	59
VII. Conclusion et recommandation.....	69
VIII. Bibliographie.....	72
IX. Annexes.....	76

I. INTRODUCTION

La mortalité maternelle et néonatale en Afrique de l'ouest est l'une des plus élevée au monde avec respectivement 700 pour 100.000 naissances vivantes et 83 pour 1000 naissances [2].

Au Mali le taux de mortalité maternelle est de 464 pour 100.000 naissances vivantes et le taux de mortalité néonatale est de 46 pour 1000 naissances [9; 11]. La mortalité maternelle constitue un problème de santé publique et son taux est un indicateur de développement d'un pays. Notre pays a adhéré à la stratégie

de l'OMS << vers une maternité à moindre risque >>. Parmi ses causes, l'hypertension artérielle associée à la grossesse occupe une part importante. Elle constitue la 3^e cause de décès maternel, la 1^{ère} cause de mortalité périnatale à l'échelle mondiale [16]. L'éclampsie, complication redoutable de l'HTA associée à la grossesse et bien que devenue rare dans les pays développés demeure relativement fréquente dans les pays en voie de développement [17]. En Afrique de l'ouest, elle représente en moyenne 12,7% de causes de décès maternels [5]. A Dakar au Sénégal son incidence est de 8 pour 1000 accouchements avec un taux de létalité maternelle de 17,9% et une mortalité périnatale de 359 pour 1000 naissances vivantes [5]. Au CHU de Brazzaville au Congo son incidence est de 0,32% avec 6% de décès maternel et un taux de mortalité de 15,89% [2]. Au CHU du Point G l'incidence de l'éclampsie en 2008 était de 6,82% ; 4,26% de décès maternel et 24,40% de mort fœtale [28]. Les Primigestes jeunes (moins de 25 ans) sont les plus touchées, elles constituent l'une des couches de la population la plus sensible. Les complications de l'éclampsie sont fréquentes et très graves. Celles-ci sont à l'origine de la forte mortalité et morbidité materno-fœtales [16]. Les consultations prénatales de qualité permettent :

- La réduction de l'incidence de l'éclampsie par la détection et le traitement des formes graves de pré éclampsie (10% des pré éclampsies).
- La prise en charge efficace des éclampsies (la crise d'éclampsie est précédée habituellement d'une phase prodromique).

Enfin si la crise survient, une prise en charge rapide et adéquate permet d'éviter ou du moins de réduire la survenue des complications améliorant ainsi le pronostic materno-fœtal [17].

La prévention basée sur la recherche des facteurs de risque nous a motivé à initier ce travail sur les aspects épidémiologiques et les facteurs de risque de l'éclampsie dans le service de gynécologie et d'obstétrique du CHU du point G. Pour réaliser ce travail nous nous sommes fixés des objectifs suivants :

II. OBJECTIFS

Objectif Général:

Déterminer les aspects épidémiologiques et les facteurs de risque de l'éclampsie dans le service de Gynéco-obstétrique du CHU Pt G.

Objectifs Spécifiques:

- Déterminer la fréquence de l'éclampsie dans le service,
- Déterminer les caractéristiques sociodémographiques des éclampsiques dans le service,
- Déterminer les aspects cliniques de l'éclampsie,
- Identifier les facteurs de risque qui interviennent dans l'éclampsie,

III. GENERALITES :

1 – Définition :

L'éclampsie, accident aigu paroxystique des syndromes vasculo-rénaux peut être définie au point de vue clinique comme un état convulsif survenant par accès à répétition, suivi d'un état comateux, pendant les derniers mois de la grossesse, le travail ou plus rarement les suites de couches [17]. Elle représente la conjonction d'une hypertension artérielle gravidique et d'une protéinurie gravidique.

Les œdèmes ne font plus partie de la définition de la pré éclampsie. Seule l'élévation de l'uricémie au dessus de 350µmol témoigne de l'atteinte tubulaire rénale [8]

Les crises convulsives apparaissent dans 50% des cas avant le travail (celui-ci s'installe très peu de temps après), 25% en per partum et 25% dans le post-partum [8]

2- Epidémiologie :

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 à 5% des multipares vont développer une HTA grave. Une PE va survenir chez 3 à 7% des nullipares et 1 à 3% des multipares [4]. Toutes ces patientes peuvent présenter une éclampsie si la prise en charge n'a pas été rapide et efficace. Ainsi dans le monde la mortalité maternelle liée à l'éclampsie a considérablement baissé entre 1952-1960 passant de 50,6 à 15,9 par million de naissances. Au cours de la décennie (1970-1981), la mortalité maternelle imputée à l'éclampsie est restée stable aux environs de 10,5 à 20 par million de naissances [25].

En 2001 le taux de mortalité maternelle due à l'éclampsie était estimé à 8% [22]. A l'échelle mondiale, nous avons 20-30% de mortalité périnatale et 3 à 10% de mortalité maternelle. Ces chiffres sont assez élevés et permettent de classer l'hypertension gravidique au 3^{ème} rang parmi les causes de mortalité maternelle. Un certain nombre de facteurs de risque sont classiquement connus :

- les facteurs liés à la grossesse : une grossesse multiple, l'anasarque fœtale et l'infection urinaire,
- les facteurs non liés à la grossesse : l'hérédité, la primiparité, le statut socio-économique, l'obésité, le diabète, la race, le tabagisme et les conditions météorologiques [23].

C'est une maladie de causes variables qui doit être prise en charge par le gynécologue obstétricien et l'anesthésiste réanimateur.

3- Physiopathologie de l'éclampsie :

Le mécanisme le plus probable est un vasospasme des artères cérébrales responsable d'une ischémie et d'un œdème au niveau des lobes pariéto-occipitaux (augmentation de la vitesse du flux sanguin au doppler transcranien). La pression artérielle systémique peut être normale pendant ce vasospasme. L'ischémie induite est responsable d'une souffrance neuronale qui

s'exprime par des convulsions [32]. L'ischémie placentaire qui est donc le point de départ de tous ces processus prend son origine dans un trouble de vascularisation utéro-placentaire lié à une anomalie du trophoblaste. Au cours de la grossesse normale, les artères spiralées subissent deux invasions trophoblastiques successives. Lors de la seconde, après 16 SA, les cellules du trophoblaste envahissent la couche élastique et musculaire lisse de la paroi des artères spiralées. Le processus achevé vers 4 mois aboutit à un système artériel utéro-placentaire de basse résistance et permet un débit élevé dans la chambre inter villieuse. L'insuffisance de ce processus est à l'origine de la conservation d'une résistance élevée dans la partie terminale des artérioles spiralées, comme en témoigne les études vélocimétriques. Ceci aboutit à une baisse du débit utérin dans la chambre inter villieuse, en résulte une mauvaise perfusion du placenta qui voit sa propre circulation se dégrader, entraînant à la longue des lésions ischémiques dans le territoire de la caduque utérine et le placenta. L'ischémie placentaire peut résulter d'une compression mécanique de l'aorte par un utérus trop volumineux (grossesse gémellaire, hydramnios, grossesse molaire) qui réduit le débit sanguin utérin.

Par ailleurs, l'existence de lésions vasculaires chroniques préexistantes à la grossesse contribue à une mauvaise placentation [17] Les mécanismes par lesquels l'ischémie placentaire provoque les troubles observés sont multiples.

Il est probable que l'hypertension artérielle soit liée à une rupture d'équilibre entre l'angiotensine vasoconstrictrice et Prostaglandines vasodilatatrices. L'activité de l'angiotensine est conservée, par contre celle de son antagoniste (la prostaglandine) est abaissée dans la pré éclampsie. [30] La réduction de l'oxygène placentaire a trois effets primordiaux :

► production de radicaux d'oxygène et de peroxydes toxiques en particulier pour les cellules endothéliales ;

► accroissement possible de l'apoptose, point de départ d'une libération de fragments du syncytiotrophoblaste dans la circulation maternelle ;

► production de facteurs directement incriminés dans la physiopathologie du syndrome : vascular endothelial growth factor (VEGF). Le VEGF est une glycoprotéine d'origine placentaire induisant une altération de la perméabilité capillaire et perturbant la coagulation. Ces phénomènes ont pour conséquence l'atteinte rénale et essentiellement l'atteinte d'autres viscères (foie, cerveau...) expliquant la survenue d'accidents paroxystiques (éclampsie, HRP, Hellp syndrome...) [21] Cette maladie est complexe. On lui attribue des modifications métaboliques. En effet une des caractéristiques physiopathologiques de la pré éclampsie est le déséquilibre de la répartition de l'eau et du sel entre les compartiments vasculaire et extra vasculaire avec augmentation de l'eau totale. Contrairement aux options anciennes, la pré éclampsie ne s'accompagne pas d'une hausse sodée. Au contraire le taux global du sodium est beaucoup moins élevé que dans la grossesse normale. L'hypo volémie et l'hyponatrémie relative sont constantes. Le secteur extracellulaire interstitiel se trouve en augmentation par rapport au secteur vasculaire déficitaire, d'où l'apparition des œdèmes. [17] La physiopathologie se résume ainsi :

- Défaut de perfusion placentaire (mauvaise invasion du placenta dans l'utérus).



- anomalie de l'endothélium.



- Libération de substances hypertensives.

4- ANATOMIE PATHOLOGIE :

Au niveau du rein on observe : des lésions glomérulaires avec œdèmes des cellules endothéliales, l'hypertrophie mésangiale, une occlusion de la lumière capillaire et des dépôts sub-endothéliaux de dérivés de la fibrine ou du fibrinogène à l'exclusion de tout dépôt d'immunoglobuline des lésions artériolaires sont rencontrées dans un quart des cas mais posent des problèmes d'interprétation (angiopathie préexistante, HTA permanente dans l'avenir lointain ?) [3]

Le foie est le siège d'hémorragie : les suffusions peuvent être visibles sous la capsule, parfois réduites à des pétéchies. Leur siège est péri portal. Il existe en plus des lésions de thrombose veineuse, parfois des altérations de cellules hépatiques pouvant aller jusqu'à la nécrose centrolobulaire. Ces lésions ne s'observent que dans les formes graves et particulièrement le « Hellp syndrome ».

Les lésions placentaires se caractérisent par une nécrose fibrinoïde des parois artérielles utéro-placentaires dans leur segment myométrial avec accumulation de fibrine, de lipide et une infiltration péri vasculaire lymphomonocytaire. [17]

5- CLASSIFICATION :

Plusieurs classifications des HTA chez une femme enceinte ont été proposées et la plus fréquente celle du collège Américain de Gynécologie obstétrique (ACOG) comporte quatre types qui sont :

► Type 1 ou la pré éclampsie : HTA apparaissant après la 20^{ème} SA le plus souvent chez une primipare jeune indemne de tout antécédent personnel et familial de nature vasculo-rénale avec une protéinurie significative. Elle évolue vers la guérison sans séquelle et ne récidive pas en règle générale.

- ▶ Type 2 ou HTA chronique : connue ou non elle existe avant la grossesse ou elle apparaît à la 20^{ème} SA sans protéinurie associée.
- ▶ Type 3 ou pré éclampsie surajoutée : il s'agit du type 2 plus une protéinurie surajoutée au 3^{ème} trimestre.
- ▶ Type 4 ou HTA isolée de la grossesse : HTA récidivante à chaque grossesse et disparaissant dans leur intervalle.

6-CLINIQUE :

La crise d'éclampsie précède une phase plus ou moins longue de signes prémonitoires qu'il est important de bien dépister :

6-1-Les signes prémonitoires :

- céphalées frontales ou en casque pulsatiles avec adynamie, somnolence et vertiges ;
- des troubles oculaires avec diminution de l'acuité visuelle, phosphènes, amaurose transitoire ;
- des bourdonnements d'oreilles ;
- des réflexes ostéo-tendineux vifs ;
- des troubles digestifs avec nausées, vomissements, voire douleur épigastrique en barre (signe de chausier), quasi pathognomonique de la crise.

6.2- La crise d'éclampsie :

Elle évolue en quatre phases :

_ Phase d'invasion (5 à 30 secondes) sans aura, s'installent à la face et au cou, des contractions fibrillaires. Les globes oculaires roulent dans l'orbite et s'immobilisent latéralement. Puis comme une onde, les contractions fibrillaires atteignent les membres supérieurs qui s'enroulent, mains en pronation.

_ Phase tonique (30 secondes) : elle associe :

.une hypertonie généralisée avec tête renversée et trismus (langue souvent mordue) des yeux révulsés, membres supérieurs en flexion et membres inférieurs en extension,

.une apnée avec cyanose du visage,

.de la mousse au coin des lèvres,

_ Phase clonique (1 à 2 minutes) après une longue inspiration, elle met fin à la menace d'asphyxie, les muscles sont animés de mouvements saccadés. Les globes oculaires ont un intense mouvement de nystagmus, les convulsions cloniques épargnent les membres inférieurs.

_ Phase de coma : plus qu'un coma, il s'agit d'un état d'hébétéude qui ne fait place au coma qu'en cas de répétition des crises. La durée du coma est variable en fonction de l'intensité et de la répétition des crises. Il n'y a généralement pas de pertes d'urine en raison de l'oligurie, voire de l'anurie liée à la dysgravidie sévère dont l'éclampsie est l'élément paroxystique rarissime. [16]

Au réveil la malade ne garde aucun souvenir de la crise.

7- Les examens complémentaires :

Le diagnostic étant fait, il est important de faire un bilan pour apprécier la gravité de l'affection, de déterminer un pronostic, de suivre l'évolution à partir de ces repères. Le bilan comporte :

Le bilan sanguin (NFS), rénal (uricémie, créatinémie, protéinurie de 24 h), hépatique (transaminases), ophtalmique (fond d'œil).

TABLEAU I : Caractérisation des perturbations de l'Hémostase et les atteintes viscérales au cours de l'éclampsie

Examens Complémentaires	Femme enceinte	Pré Eclampsie	Eclampsie
NFS (plaquettes) mm ³	100.000 à 300.000	80.000 à 300.000	20.000 à 150.000
Hématocrite %	33	38	> 40
TP %	80 à 100	90 à 100	90 à 60
TCK (s)	< 40	< 40	25-52
Fibrinogène g/l	3-4,5	3,5-5	4-5,5
Glycémie mmol/l	6-7	7-12	7-12
ECG	Normal	Normal ou pathologique	Normal ou pathologique
Echo cœur	Normal	Normal ou pathologique	Normal ou pathologique
Protéinurie g/24h	0,5	0,5-1	> 1
Créatininémie mg/l	6	8	> 8
Uricémie mg/l	30	30-50	50
Transaminases (SGOT-SGPT) Unités/l	5-35	> 35 ou normal	35
ECBU Bactériurie : germe/l	Absence de germe	Quantité < 100.000	>100.000

- **Le Fond d'œil**

Il précisera le stade de l'atteinte rétinienne :

- Stade 1 : vasoconstriction artériolaire.
- Stade 2 : vasoconstriction plus intense avec tortuosité des artères et écrasements des veines aux points de croisements.
- Stade 3 : stade 2 + Hémorragie et des exsudats.
- Stade 4 : en plus de l'œdème de la papille et de la rétine avoisinante réalise à l'extrême une image de stase papillaire (neurorétinopathie) [17].

Les résultats de ces différents examens vont guider la conduite à tenir et le pronostic.

8. **Evolution de la crise d'éclampsie :**

Dans l'immédiat on observe l'arrêt de la crise sous l'effet du traitement. En l'absence du traitement, il y a répétition des crises avec état de mal éclamptique menaçant la vie de la mère : asphyxie, défaillance cardiaque, œdème aigu du ,poumon

.hémorragie cérébro méningée

Secondairement on peut retrouver une anurie par ischémie glomérulaire (régressive après réanimation intense), un ictère par atteinte vasculaire

.disséminée, une psychose puerpérale avec confusion

L'arrêt de la crise d'éclampsie : Il ne survient souvent qu'après la mort du . [fœtus ou l'évacuation utérine. Il est assez rapide et le plus souvent complet [16

Le pronostic materno- fœtal : il dépend de l'état clinique et des résultats des .examens complémentaires et les perturbations révélées par ces examens

.La date d'apparition : plus l'éclampsie est précoce, plus elle est grave

Le caractère des crises : l'éclampsie est d'autant plus grave que les crises sont .subintrantes

L'éclampsie tue souvent le fœtus qui était dans un état de souffrance fœtale [chronique. S'il est vivant, il est le plus souvent prématuré ou hypotrophie [20

Le caractère du coma : La profondeur du coma est un élément de gravité. Le plus souvent la malade a des troubles de la vue, de l'intelligence tous ceux-ci sont dus à l'anoxie cérébrale

L'élément obstétrical : l'absence de travail est un élément de mauvais pronostic

Signes associés : l'élévation de la température (témoignant d'un désordre au * niveau du centre thermorégulateur ou d'une infection), le sub-ictère (par suite d'une souffrance hépatique) sont de mauvais paramètres ; la courbe de la tension artérielle élevée (due à la présence excessive de rénine, d'aldostérone et de vasoconstricteur), la protéinurie massive et la diurèse basse ou effondrée (par hypo volémie), l'hyper uricémie conduisant à une insuffisance rénale le plus souvent fonctionnelle) sont des mauvais indices

Le fond d'œil : l'œdème de la papille et les hémorragies rétiniennes . (consécutives à une micro angiopathie) sont les éléments les plus graves

Le pronostic materno-fœtal dépend aussi de :

Apparition de complications*

[Influence du traitement [17*

Diagnostic Différentiel -9

Les affections qui posent le diagnostic différentiel avec l'éclampsie ne s'accompagnent ni d'hypertension artérielle, ni de protéinurie .ce sont :

- L'**épilepsie**, dont la crise a un aspect analogue et est décelée par l'anamnèse
- La **tétanie** s'intègre dans un autre cadre.

-Plus difficiles peuvent être les diagnostics de convulsions consécutives à une **méningite tuberculeuse ou à une tumeur cérébrale**. On y pensera lorsque le nombre de crises est très élevé et que cependant le fœtus reste vivant et l'évolution est favorable.

-**SHAG** (Stéatose hépatique aigue gravidique) : Avant sa phase ictérique elle se caractérise par : des nausées, des vomissements, une polyurie, une polydipsie dans 10% des cas, une HTA dans 50% des cas, pas de protéinurie, de thrombopénie, pas d'hémolyse, l'uricémie est élevée ou normale. On rappelle que le diagnostic d'hémolyse peut être aidé par la recherche de schyzocytes et l'haptoglobine (celle-ci peut être abaissée en cas d'atteinte hépatique).

Cependant la présence d'un ictère fait affirmer le diagnostic de stéatose. Dans le HELLP SYNDROME et la SHAG, l'interruption de la grossesse est nécessaire.

-Dans les suites de couche, on distinguera l'éclampsie des crises convulsives par thrombophlébite intra-cranienne.

10- Complications :

10.1-Complications de l'éclampsie :

HELLP SYNDROME: (Hemolysis Elevated Liver enzymes Low Platelets).

Une douleur épigastrique ou dorsale haute, HTA dans 90% des cas, protéinurie dans 90% des cas, élévation des SGOT et des SGPT, thrombopénie, Hémolyse+++, uricémie élevée ou normale. En cas de HELLP SYNDROME, les indications d'extraction ne sont pas codifiées. On peut parfois temporiser (transaminases peu élevées, thrombopénie modérée (supérieure à 70000 plaquettes, peu ou pas d'hémolyse, pas d'hématome sous capsulaire du foie, ni

d'infarctus hépatique). Ce syndrome peut entraîner une nécrose hémorragique du foie avec des hémorragies sous capsulaires et une **CIVD** : par suite d'un . déficit de facteur de la coagulation

Mort fœtale in utero :

Elle survient après une souffrance fœtale chronique, ou suite à une insuffisance placentaire aigue. La surveillance permet de diagnostiquer à temps et d'éviter la mort fœtale.

Mort néonatale précoce : conséquence de la prématurité, elle survient de façon spontanée.

: Complications générales -10-2

Des œdèmes périphériques peuvent constituer un signe de troubles circulatoires .sans être systématiquement un indice de gravité de la maladie

: Les autres complications

Circulatoires : micro angiopathies généralisées, hémococoncentration et - hyperviscosité sanguine responsable de troubles de la coagulation et de retard .de croissance in utéro

L'asphyxie est une cause fréquente de syncope et de mort subite au cours de la - .crise

.Les hémorragies cérébro-méningées pouvant aller jusqu'à une hémiplegie-

Rénales : diminution du flux sanguin rénal et de la filtration glomérulaire. La - .complication la plus redoutable est la persistance de l'anurie

Cérébrales : l'atteinte est la conséquence du spasme artériel. On observe des - hémorragies confluentes en relation avec des thrombus ou des nécroses locales et des lésions cérébrales réversibles (dans l'éclampsie). Après la crise, une manie aigue peut apparaître avec l'idée de suicide ou d'infanticide. Elle .nécessite une surveillance stricte et la séparation de l'enfant

Oculaires : les modifications du FO constituent un bon critère d'appréciation de l'état de la patiente et sont parallèles à l'état neurologique. Dans les cas graves, on observe un œdème de la rétine, des hémorragies et plus rarement un .décollement de la rétine

.La morsure de la langue est fréquente-

Face à ces multiples complications, une évaluation correcte des paramètres doit être effectuée. Une prise en charge efficace nécessitera alors une nette collaboration entre l'anesthésiste réanimateur, le cardiologue, l'obstétricien, le néphrologue, le néonatalogiste (pédiatre) avec surveillance biologique et échographique.

11-Traitement de l'éclampsie

Il existe plusieurs protocoles thérapeutiques et tous les protocoles utilisés impliquent la collaboration gynécologue obstétricien et anesthésiste .réanimateur

⇒ Mesure de réanimation :

- Hospitalisation :

- Prise d'une voie veineuse avec un cathéter, une sonde urinaire avec poche pour évaluer la diurèse.
- Un brassard attaché au bras pour la prise de la tension artérielle
- Réhydratation
- Libérer des voies respiratoires
- Protection de la langue : par une canule de Mayo ou de Guedêlé
- Parfois intubation trachéale
- Monitoring (tension, pouls, fréquence respiratoire, diurèse, conscience)

⇒ Mesures obstétricales :

- Evaluation de l'état clinique de la mère et de la vitalité fœtale : deux faits se présentent. :

- Fœtus vivant et grossesse à terme : **césarienne**
- Fœtus non viable ou mort : déclenchement par voie basse ou césarienne pour sauvetage maternel.

Au cours de la surveillance si le fœtus est vivant, la tension artérielle ne doit pas être trop vite baissée (tolérance fœtale).

- **Les médicaments utilisés :**

- *Les antihypertenseurs

- Clonidine (catapressan®)

- Nicardipine (Loxen®)

- Labétalol (Trandate®)

- L'indication est la suivante : hypertension accompagnée d'une atteinte viscérale menaçant le pronostic vital à court terme (urgence hypertensive) [10]

- Dihydralazine (Nepressol®)

- Elle est indiquée dans la pré éclampsie grave mettant en danger le pronostic vital maternel.

- Sous Loxen et Nepresol l'allaitement est possible.

- *Les autres antihypertenseurs couramment utilisés en pratique

- Nifédipine : Epilat® = Adalat®

- Methyldopa : Aldomet®

- Furosémide : Lasilix®

- La Nifédipine : Inhibiteur calcique, médicament très efficace et l'effet est rapide 30 mn après la prise sublingual.

- Le Methyldopa : il est utilisé généralement comme traitement de relais après la crise

Le furosémide : c'est un diurétique indiqué dans l'éclampsie en cas d'oligurie.

TABLEAU II: Caractéristiques des principaux médicaments antihypertenseurs dans l'éclampsie

Médicaments	Avantages	Inconvénients	Présentation	Posologie
Dihydralazine (Nepressol)	Forme injectable Sécurité	Intolérance (tachycardie céphalées-veinites)	Cp à 25 mg ; Amp à 25 mg	4 à 6 cp/jr 2 à 6 amp/jr
Nifédipine (Epilat)	Efficacité Délai d'action court	Effet tocolytique Perméabilité capillaire, tachycardie, céphalées	Adalate : gel à 10 mg	Utilisation si poussée d'HTA de 3 à 4 gel/jr
Nicardipine (Loxen)	Forme injectable Efficacité bonne	Sensation vertigineuse, bouffées de chaleur, céphalées, polyurie	Cp 10 à 20 et 50mg ampoules injectables de 10 mg	1 mg /min sans dépasser 10 mg
Labétalol (Trandate)	Forme injectable Efficacité bonne, tolérance	Effet bloquant Négligeable per os	Cp à 100 et 200 mg amp à 100 mg	1 à 2 cp / jour 1 à 2 amp/jour
Clonidine (Catapressan)	Forme injectable	Poussées Hypertensives, Bradycardie Hypoxémie. (voie IV)	Cp à 0,15 mg Amp 0,15mg/l	2 à 4 cp / jour 1amp/4 heures
Méthylodopa (Aldomet)	Efficacité bonne,	Poussées Hypertensives	Cp à 250-500 mg	2 à 3 g/ jr

- **Médicaments anticonvulsivants:**

Le sulfate de magnésium, le diazépam et la Phénytoïne sont fréquemment utilisés.

Récemment un essai clinique randomisé multicentrique de grande taille (1680 femmes) comparant ces trois molécules a montré que le sulfate de magnésium est plus efficace que le diazépam ou la Phénytoïne pour le traitement de l'éclampsie et devrait être le traitement de référence [27]

Une autre étude randomisée comparant le sulfate de magnésium à la Phénytoïne en prévention chez les femmes ayant une pré éclampsie fut menée .Ce travail a noté une diminution du risque de survenue d'une éclampsie dans le groupe sous sulfate de magnésium, (aucune convulsion sur 1049 femmes), versus 10 convulsions sur 1089 femmes sous Phénytoïne.

Par ailleurs, les issues maternelles et périnatales n'étaient pas différentes entre les deux groupes [27]

Deux questions demeurent cependant embarrassantes.

⇒ A qui et quand donner le sulfate de magnésium à titre préventif ?

Il n'existe pas de données très fiables pour identifier les patientes les plus à risque. Faudra t-il donc se baser sur l'expérience clinique au cas par cas en intégrant tous les paramètres paracliniques?

⇒ A quelle posologie utiliser le sulfate de magnésium ?

La conférence des experts [4] donne un schéma thérapeutique.

TABLEAU III: Guide d'utilisation de Sulfate de Magnésium en fonction de l'état clinique

Stade de la maladie	Décours immédiat de la maladie	Convulsion persistante
Recommandation	Traitement préventif de la récurrence d'instauration rapide sur le vasospasme cérébral	Traitement visant à limiter la souffrance neuronale et efficace sur le vasospasme cérébral
Traitement de première intention	Sulfate de magnésium 4g dans une perfusion de 500cc de sérum glucosé pendant 15 à 20 minutes. Le relais est pris par une perfusion de 1g dans 200cc de sérum jusqu'à l'arrêt de la crise.	Clonazépam en perfusion continue ou en bolus (1 mg/heure) après intubation en séquence rapide et ventilation contrôlée. L'association du sulfate de magnésium est recommandée

Le traitement par le sulfate de magnésium impose une surveillance spéciale : celle-ci comporte le monitoring de la fréquence respiratoire, de la diurèse et de la recherche régulière des réflexes ostéo-tendineux. Le gluconate de calcium étant l'antidote utilisable en cas de surdosage doit être prêt à l'emploi [21]
-Benzodiazépines= diazépam (Valium®), clonazépam (rivotril®).

L'administration à forte dose de benzodiazépines peut entraîner chez le nouveau né une intoxication de sévérité et de durée variable jusqu'à 15 jours avec dépression respiratoire, troubles de la thermorégulation, difficulté de succion, hypo réactivité, hypotonie. Ces troubles peuvent être suivis d'un syndrome de sevrage (hyperexcitabilité, trémulations, troubles digestifs à type de diarrhée ou de vomissement).

TABLEAU IV : Guide d'utilisation des principaux anticonvulsivants autre que le Sulfate de Magnésium.

Médicaments	Présentation	Dose charge	Renouvellement	Précautions
-------------	--------------	-------------	----------------	-------------

Etude Epidémiologique et facteurs de risque de l'Eclampsie dans le service de Gynécologie
Obstétrique du CHU du Point « G »

Diazépam (Valium)	Amp de 10 mg (2 mg)	IVD lente 10-20 mg<5mg/Minute	Déconseillé	Surveillance respiratoire, PA
Clonazépam (Rivotril)	Amp de 1 mg (2 ml)	IVD lente 1-2mg<5mg/Minute	Déconseillé	Surveillance respiratoire, PA
Lorazépam (Témesta)	Cp sécable dosé à 1 mg	1/2cp matin 1/2cp midi et 1 cp la nuit	Déconseillé	Surveillance respiratoire, PA
Phénytoïne (Dilatin)	Amp de 250 mg (5 ml)	IVD lente 18-20 mg/kg <5mg/Minute	Après 6-12 h ½ dose ou selon taux sanguin	Vitesse d'injection strictement contrôlée (seringue électrique) monitorage continu, PA/ECG, réduction de vitesse d'injection. Si en cas de récurrence 5 ml par intervalle. Bradycardie excessive ou hypertension, ligne veineuse indépendante.
Phénobarbital (Gardéнал)	Amp de 200mg dilué au 1/10 (sérum phy- siologique)	IVD lente 10 mg/kg <10mg/Minute	Cas de récurrence 5 mg /kg intervalle >20 min	Seringue en verre Surveillance respiratoire, PA
Thiopental (Pentothal Nesdonal)	Poudre 1 g + eau distillée (dilution à 2,5%)	Bolus IV 3 mg à 5 mg/kg	Perfusion continue 0,5 à 1,5 g/ 8h	Assistance respiratoire, voie veineuse stricte. Surveillance hémodynamique

Prise en charge de l'éclampsie dans le service de gynécologie obstétrique du CHU du Point G

Dans notre service la conduite à tenir comprend :

Devant une crise d'éclampsie ;

- * Hospitalisation,
- * Prise d'une voie veineuse avec un cathéter,
- * Mise en place d'une sonde urinaire,

L'examen clinique : Appréciant l'état maternel

- L'état de conscience (convulsion ou pas),
- L'état des conjonctives,
- Oedèmes localisés ou généralisés,
- Prise de la tension artérielle : en sachant qu'une mesure chiffrée n'est pas absolue.

La tension artérielle sera mesurée chez les parturientes en décubitus dorsal avec le même appareil pour écarter les hypertensions orthostatiques, contrôlée par 2 ou 3 personnes si nécessaire.

L'examen obstétrical : Evaluant l'état fœtal

- La hauteur utérine.
- La contractilité utérine.
- L'existence ou pas de métrorragie
- La dilatation du col et la couleur du liquide amniotique (si membranes rompues)
- Age de la grossesse.
- Les bruits du cœur fœtal ont un intérêt dans la surveillance à court terme de l'état fœtal.

Le bilan para clinique :

- Numération formule sanguine ;
- Créatinémie sanguine : TCK, TP, fibrinémie ;
- Ionogramme;
- Bilan rénal ;
- Bilan Hépatique ;
- ECG ;
- Echo cardiaque ;

-Fond d'œil.

Chaque cas bénéficie d'une fiche de Surveillance comportant divers paramètres, à savoir :

Date	heure	T A	FC	FR	CU	BDCF	MAF	Diurèse	Saignement	Observations	Traitement

Le traitement :

Il est basé :

-Sur les médicaments : l'utilisation d'anti-convulsivants et d'anti-hypertenseurs.

-Le remplissage vasculaire

-Le traitement obstétrical

En 2006 l'utilisation du **Sulfate de Magnésium** a commencé dans notre service ; c'est un médicament dont la supériorité sur le **Diazépam** a été prouvée.

L'ampoule du **Sulfate de Magnésium** est dosée à **1 g** et la posologie adaptée est de : **4g** en intraveineuse directe lente (**15 à 20** minutes) comme dose

d'attaque, puis **1g** par heure dans une perfusion de **500 CC** de sérum glucosé c'est la dose d'entretien à faire passer sur **24 heures** .

Le Diazépam était le médicament le plus utilisé, en ampoule injectable de **10mg**, la posologie est de **10 mg** en intramusculaire renouvelable à la demande.

Le remplissage est nécessaire, le plus fréquemment on utilise les solutés (Ringer lactate, sérum salé à 9‰), parfois la transfusion est faite devant une pâleur, les signes cliniques et les résultats de la NFS.

Les inhibiteurs calciques sont les plus utilisés au cours de la crise en raison de leur efficacité, de leur durée d'action rapide 30 minutes environ; les plus utilisés sont : la **Nifédipine** (Epilat®) et la **Nicardipine** (Loxen®).

-La Nifédipine (Epilat®) capsule de **10 mg** ; posologie 1 capsule toutes les 4 heures ou 6 heures, en sublingual et la capsule est percée par une aiguille et le contenu est versé sous la langue [6].

-La Nicardipine (Loxen®) ampoule injectable de **10 mg** en raison de **1 CC** en intraveineuse directe toutes les **5 minutes**, le reste de l'ampoule dans une perfusion de sérum glucosé à raison de **7 gouttes** par minute.

-Le Methyldopa (Aldomet®) généralement utilisé comme traitement de relais après la crise, comprimé de **250 mg** la posologie est de **2 à 3 g** par jour.

La Nifédipine 20mg comprimé le plus souvent associée au **Methyldopa 250mg** en cas d'élévation des chiffres tensionnels a la dose de **1 comprimé 2 à 3 fois** par jour

-Quelques fois on utilise le furosémide (Lasilix®) en cas d'oligurie, ampoule de **20 mg** et comprimé de **40 mg**, la posologie est de **40 mg** toutes les **08 heures**.

- **1^{er} cas** : Si le fœtus est vivant, en l'absence de souffrance fœtale et après arrêt des crises tonico-cloniques, l'accouchement par voie basse est indiqué.

- **2^e cas :** Si la souffrance fœtale s'installe, en cas de crises répétées (crises subintrantes), devant la prématurité, malade comateuse, la césarienne est pratiquée.

Dans le deuxième cas, la prise en charge est faite au sein du service de gynécologie et d'obstétrique ou quelques fois après transfert en réanimation avec la participation d'une équipe du service d'anesthésie réanimation.

IV. METHODOLOGIE

1 .Cadre d'étude :

Le service de gynéco-obstétrique CHU du point « G ».

Présentation du service :

L'hôpital du Point G a été construit en 1906. Il est situé sur une colline à laquelle il emprunte son nom. Il a été fonctionnel en 1912 sous l'administration de médecins militaires relevant de la section mixte des médecins et infirmiers coloniaux basés à Dakar (Sénégal). Erigé en hôpital national en 1959, l'hôpital du Point « G » a eu le statut d'établissement public à caractère administratif (EPA) en 1992 doté de personnalité morale et de l'autonomie financière suivant la loi 92.025/A.N.R.M du 05/10/92. En 2002 il est devenu un établissement public hospitalier (EPH) suivant la loi 02-048 du 22 juillet 2002.

Géographiquement l'hôpital est bâti sur une colline située au nord de la ville de Bamako à 8 km du centre ville, face à la colline de Koulouba, et il reçoit beaucoup de parturientes référées. Il couvre une superficie de 25 hectares. L'hôpital a un bloc opératoire comprenant cinq salles d'opérations dont une

salle pour le service de gynécologie obstétrique. Le bloc opératoire comprend également une unité de stérilisation centrale.

a) Le service de gynécologie obstétrique a été créé en 1912. Il était dirigé d'abord par les chirurgiens expatriés français puis par des chirurgiens maliens.

La succession des différents chefs de service :

- **1970** Professeur Rougerie (chirurgien français) ;
- **1970-1972** Professeur Foucher (chirurgien français) ;
- **1972-1975** Professeur Bocar Sall (traumatologue malien) ;
- **1975-1978** Professeur Mamadou Lamine Traoré (chirurgien généraliste malien) ;
- **1978-1983** Docteur Colomard (chirurgien français) ;
- **1984-1985** Marc Jarraud (chirurgien français) ;
- **1985-1986** Docteur Henri Jean Philippe (chirurgien français) ;
- **1987** Docteur Etienne Steiner (chirurgien français) ;
- **1987-2001** Professeur Amadou Ingré Dolo (gynécologue obstétricien malien) ;
- **2001-2003** Docteur Niani Mounkoro
- **2003** à nos jours Professeur Bouraïma Maïga (gynécologue obstétricien malien) qui a été en **1980** chef de service adjoint.

Il faut noter que ces données ne sont pas exhaustives car notre enquête n'a pu remonter jusqu'à la date de la création du service.

NB : le service était en voie d'extinction en fin **2001**

- **2003** à nos jours : le service de Gynéco-Obstétrique qui n'existait plus sur l'organigramme de l'hôpital du Point G a été ré-ouvert par **le Professeur Bouraïma Maïga** (gynécologue obstétricien malien)

Le bâtiment abritant le service de gynécologie obstétrique est construit sur 2 étages, situé entre le service de médecine interne au **Sud**, le service de

Réanimation au **Nord** et l'Urologie à l'**Est**. Il comporte plusieurs unités (Voir organigramme de structure).

Le fonctionnement de ce service fait intervenir un nombre important de personnel :

- 7 Gynécologues obstétriciens
- 1 Médecin généraliste (en Spécialisation)
- 16 Techniciens supérieurs de santé dont :
 - 14 sages femmes (1 en formation),
 - 1 Major,
 - 1 Aide de bloc : Assistant médical,
- 9 Techniciens de santé
- 2 Aides Soignantes
- 8 Garçons de Salle dont 2 au bloc opératoire
- 1 Secrétaire.

b. Fonctionnement

Il existe 5 jours de consultation gynécologique (Lundi au Vendredi) et 3 jours de consultation pédiatrique (Lundi, mercredi et vendredi), 4 jours d'opérations programmées. La prise en charge des urgences est effective 24heures/24. Les consultations prénatales sont journalières. Un staff a lieu tous les jours ouvrables à partir de 8H30 minutes unissant le personnel du service dirigé par le chef de service ou un de ses assistants. Au cours de ce staff,

l'équipe de garde fait le compte-rendu des activités et des événements qui se sont déroulés les 24 heures durant la garde. La visite est journalière et la visite générale a lieu chaque Vendredi dirigé par le chef de service après le staff.

Au niveau organisationnel du service de garde : une permanence est assurée par une équipe de garde composée : d'un médecin, deux à trois étudiants en médecine faisant fonction d'interne, une sage-femme, un technicien supérieur en anesthésie, un aide de bloc, une infirmière, une aide soignante et trois garçons de salle dont un au bloc.

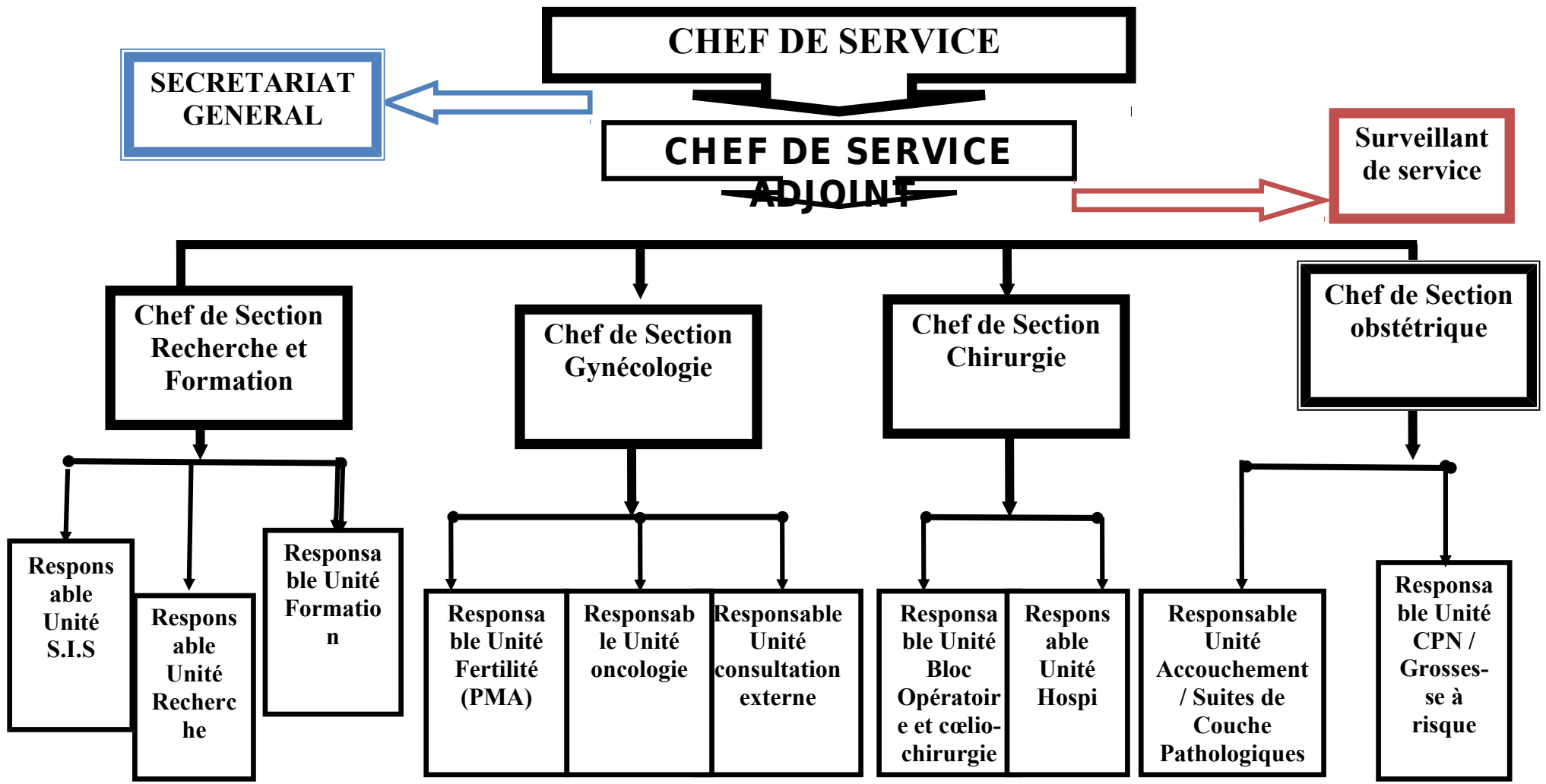
Unité mixte, le service de Gynécologie Obstétrique reçoit majoritairement les urgences obstétricales évacuées par d'autres structures sanitaires du district de Bamako et environs.

Sa double vocation de soins et de formation en fait un centre dynamique.

L'organigramme de fonction du service de gynécologie obstétrique prévoit la mise en place :

- d'une unité de Procréation Médicalement Assistée (PMA) en collaboration avec l'INRSP (en cours de réalisation),
- d'une unité de cœlio-chirurgie,
- d'une unité d'oncologie gynécologique,
- d'une unité d'échographie.

OGANIGRAMME DE FONCTION



S.I.S : Système Informatique Sanitaire / C.P.N : Consultation Prénatal Natal / Hospi : Hospitalisation

2. Type et période d'étude:

Il s'agit d'une étude rétrospective **cas / témoins** allant du 01 janvier 2007 au 31 décembre 2010.

3. Population d'étude :

L'étude a concerné toutes les femmes enceintes ou dans le post-partum admises dans le service en période de crise ou en post crise.

4. Echantillonnages :

4.1. Critères d'inclusion :

✓ CAS :

Sont incluses dans notre étude toutes gestantes, parturientes ou dans le post-partum admises dans le service en période de crise ou en post crise associée ou non à une tension artérielle supérieure ou égale à 140/90mmhg et / ou une protéinurie significative (supérieure à 0.30g /24h) à partir de la 20^e S.A.,

✓ TEMOINS :

Les gestantes ayant accouché en dehors de tout contexte d'éclampsie et pendant la même période que les **cas**.

On a choisi **un (1) cas** pour **deux (2) témoins**

Le témoin ayant accouché pendant la même période que le cas.

Les témoins ont été choisis en fonction des critères d'appariements (saison, âge, gestité, profession, niveau d'instruction, consultations prénatales, traitement obstétrical, statut matrimonial).

4.2. Critères de non inclusion :

✓ CAS :

Toutes les autres causes de crises convulsives pendant la grossesse non associées aux éléments d'inclusion.

✓ **TEMOINS :**

Tous les autres accouchements précédant ou succédant la période d'inclusion du témoin.

4.3. Taille de l'échantillon :

L'échantillon était composé de **460** cas dont **81** patientes ayant séjourné préalablement au service de réanimation et **920** témoins.

5. Collecte des données :

5.1. Supports des données :

- *Une fiche individuelle servant de questionnaire ;
- * les dossiers d'accouchement ;
- *les dossiers d'admission ;
- * les registres d'accouchement ;
- * registres de déclaration de naissance ;
- * le registre de compte-rendu opératoire.

5.2. Technique de collecte des données :

La technique consistait en une lecture des dossiers obstétricaux et leur consignation sur le questionnaire. Les autres supports de données ont été exploités chaque fois que cela était nécessaire pour préciser ou compléter les données recueillies dans les dossiers obstétricaux.

6. Les variables étudiées :

La saison

L'âge

Le statut matrimonial

L'âge de la grossesse

La gestité
La parité
Le niveau d'instruction
Le mode d'admission
La provenance
Le motif d'évacuation
Le niveau des chiffres tensionnels
Le moment de survenu de la crise
Les consultations prénatales
Les œdèmes
La température
L'état de conscience
Les contractions utérines
La hauteur utérine
Le type de grossesse
Les bruits du cœur fœtal
Les examens complémentaires
Le traitement médical
Le traitement obstétrical
Le transfert en réanimation
L'évolution

9. Analyse et traitement des données :

Les données ont été saisies sur **WORD 2007** puis analysées par le logiciel **SPSS 10.0** et **EPI-INFO VERSION 3.5.3**. Le test statistique utilisé était l'Odds ratio (**OR**) pour étudier les associations entre les variables. La probabilité (**P**) a été déterminée avec un risque alpha de **0,05%**. Un **OR < 1** était associé à une

protection contre le phénomène étudié, alors qu'un **OR ≥ 2** était plutôt synonyme d'une aggravation du phénomène étudié.

La comparaison des pourcentages a nécessité le test de chi-carré avec correction de Yates en cas de nécessité pour les petits échantillons. Les tests t de Student ont servi à comparer les moyennes des variables quantitatives symétriques (distribution normale), le test F de Fischer Snedecor par analyse des variances entre les Groupes des variables symétriques.

V .RESULTATS

1 .Fréquence :

Durant la période d'étude, nous avons enregistré **460** cas d'éclampsie sur un total de **12457** admissions.

La fréquence de la crise d'éclampsie est de **3,6 %**

2. Période d'admission :

Tableau V: Répartition des patientes selon les saisons.

Saison	CAS		TEMOINS	
	Effectifs	%	Effectifs	%
Saison pluvieuse	213	46,3	244	26,5
Saison froide	128	27,8	368	40,0
Saison chaude	119	25,9	308	33,5
Total	460	100,0	920	100,0

Chi²:54,62;ddl :2; P=0,0001; OR:2,39; IC:[1,88;3,04]; RR:1,74

La saison pluvieuse a été la saison où la fréquence maximale a été enregistrée soit **46,3%**.

NB : La saison pluvieuse s'étend de juin à octobre.

La saison sèche divisée en deux périodes à savoir la période chaude (février à mai) et la période froide (novembre à janvier).

10.LES CARACTERISTIQUES SOCIODEMOGRAPHIQUES

1 .Age :

Tableau VI: Répartition des patientes selon l'âge.

Age	CAS		TEMOINS	
	Effectifs	%	Effectifs	%
13-19 ans	269	58,5	244	26,5
20-24 ans	110	23,9	443	48,2
25-30 ans	64	13,9	143	15,5
≥ 31ans	17	3,7	90	9,8
Total	460	100,0	920	100,0

Chi²=144,41; ddl=3; P=0,0001; OR:3,90; IC=[3,06;4,98] ; RR:2,38

L'âge moyen était de **26,5** ans avec des extrêmes de **13** et **40** ans.

2. Profession de la patiente :

Tableau VII: Répartition selon la profession des patientes.

Profession	CAS		TEMOINS	
	Effectifs	%	Effectifs	%
Ménagère	306	66,5	609	66,2
Elève/étudiante	65	14,1	135	14,6
Aide ménagère	40	8,7	76	8,3
Vendeuse	21	4,6	53	5,8
Autres	28	6,1	47*	5,1*
Total	460	100,0	920	100,0

Autres=Comptable 2, sans profession 3, griotte 1, militaire 1, aide soignante 1, infirmière 2, teinturière 3, Commerçante 6

Secrétaire 3 Coiffeuse 3, Couturière 3 ; **Autres***=Comptable 3, sans profession 9, griotte 3, militaire 3, teinturière 2, Commerçante 12, Secrétaire 6, Coiffeuse 6, Couturière 3.

Chi²=1,49; ddl=8; P=0,827; OR:1,01; IC=[0,80;1,30];RR:1,01.

3 .Statut matrimonial :

Tableau VIII: Répartition selon le statut matrimonial.

Statut matrimonial	CAS		TEMOINS	
	Effectifs	%	Effectifs	%
Mariée	343	74,6	675	73,4
Célibataire	117	25,4	245	26,6
Total	460	100,0	920	100,0

Chi² corrigé de Yates=0,17; P=0,681; OR:1,06; IC= [0,82;1,39]; RR:1,04.

4. Age de la grossesse :

Tableau IX: Répartition selon l'âge de la grossesse.

Age de la grossesse	CAS		TEMOINS	
	Effectifs	%	Effectifs	%
20-27 SA	6	1,3	4	0,4

28-37 SA	197	42,8	79	8,6
38-42 SA	147	32,0	837	91,0
Post-partum	110	23,9	0	0
Total	460	100,0	920	100,0

Chi2=552,78; ddl=3; P=0,0001; OR:7,97; IC:[5,87 ;10,84]; RR:3

5. Gestité :

Tableau X: Répartition selon la Gestité.

Gestité	CAS		TEMOINS	
	Effectifs	%	Effectifs	%
Primigeste	319	69,3	131	14,2
Paucigeste	93	20,2	709	77,1
Multi geste	32	7,0	54	5,9
Grande multi geste	16	3,5	26	2,8
Total	460	100,0	920	100,0

Chi2=457,15 ; ddl=3; P=0,0001; OR:13,63; IC:[10,30 ;18,04]; RR:4,68.

6. Niveau d'instruction :

Tableau XI : Répartition selon le niveau d'instruction.

Niveau d'instruction	CAS		TEMOINS	
	Effectifs	%	Effectifs	%
Non scolarisée	343	74,6	513	55,8
Primaire	52	11,3	229	24,9

Secondaire	49	10,7	170	18,5
Superieur	16	3,5	8	0,9
Total	460	100,0	920	100,0

Chi2=69,12 ddl=3, P=0,0001,OR :2,33,IC :[1,80 ;3] ,RR :1,79

7. Mode d'admission :

Tableau XII : Répartition selon le mode d'admission.

Mode d'admission	CAS	
	Effectifs	%
Evacuée	382	83,0
Référée	35	7,6
Transférée de la réanimation	27	5,9
Non référée	12	2,6
Transférée des urgencies	4	0,9
Total	460	100,0

8. Provenance:

Tableau XIII: Répartition selon la provenance.

Provenance	CAS	
	Effectifs	%
Csref V	115	25,0
Csref I	97	21,1
Csref VI	70	15,2
Csref IV	58	12,6
Hors Bamako	28	6,1
Cscom	26	5,7
Csref II	19	4,1
Domicile	16	3,5
Hôpital G.Touré	15	3,3
Autres	16	3,5
Total	460	100,0

Autres : Cabinet privé(1), clinique privé (6), service des urgencies (4), Maternité du camp de Garde(1), Centre de santé sherifla(3), Csref III(1).

9. Motif d'évacuation

Tableau XIV : Répartition selon le motif d'évacuation.

CAS		
Motif d'évacuation	Effectifs	%
Crise d'éclampsie	168	36,5
Convulsion	148	32,2
Eclampsie du post partum	101	22,0
Perte de connaissance	12	2,6
HTA	12	2,6
Pré éclampsie severe	9	2,0
Eclampsie + bloc occupé	3	0,6
Crise d'éclampsie + défaut d'engagement	1	0,2
Neuropaludisme + éclampsie	1	0,2
Suspicion d'épilepsie	1	0,2
AEG + toux	1	0,2
CUD	1	0,2
Hellp syndrome + éclampsie du post partum	1	0,2
Petite taille + HTA	1	0,2
Total	460	100,0

4. Examen clinique à l'admission

1. La tension artérielle :

Tableau XV: Répartition des éclamptiques selon la tension artérielle systolique en mm Hg.

CAS		
TA Systolique	Effectifs	%
< 140	65	14,1
140-150	134	29,1
≥ 160	261	56,7
Total	460	100,0

Tableau XVI : Répartition des éclamptiques selon la tension artérielle diastolique en mm Hg.

CAS		
TA Diastolique	Effectifs	%
<90	61	13,3
90-100	225	48,9
≥110	174	37,8
Total	460	100,0

2. Moment de survenue de la crise :

Tableau XVII: Répartition selon le moment de survenue de la crise.

Moment de survenue de la crise	CAS	
	Fréquence	%
Per partum	271	58,9
Post partum	108	23,5
Ante partum	81	17,6
Total	460	100,0

3. Nombre de crise :

Tableau XVIII: Répartition selon le nombre de crises.

CAS		
Nombre de crises	Effectifs	%
1-4	327	71,1
≥5	133	28,9
Total	460	100,0

4. Consultation prénatale :

Tableau XIX: Répartition selon la consultation prénatale.

CPN	CAS		TEMOINS	
	Effectifs	%	Effectifs	%
Non	237	51,5	92	10,0
Oui	223	48,5	828	90,0
Total	460	100,0	920	100,0

Chie2 corrigé de Yates:288,91; P=0,0001; OR:9,57; IC:[7,14;12,82]; R:3,4.

5. Nombre de CPN :

Tableau XX: Répartition selon le nombre de CPN.

Nombre de CPN	CAS		TEMOINS	
	Effectifs	%	Effectifs	%
0	237	51,5	92	10,0
1-3	141	30,7	538	58,5

≥ 4	75	16,3	290	31,5
Non précise	7	1,5	0	0
Total	460	100,0	920	100,0

Chi²=310, 88; ddl=3; P=0,0001; OR:9,57; IC:[7,14;12,82]; RR: 3,4

NB : Non précisé représente les patientes qui ont des CPN mais le nombre n'est pas écrit dans le carnet.

6 .Recherche des œdèmes :

Tableau XXI: Répartition selon la présence ou non d'œdème des membres inférieurs.

Syndrome œdémateux	CAS	
	Effectifs	%
Présents	210	45,65
Absents	250	54,35
Total	460	100,0

Tableau XXII: Répartition selon la localisation des œdèmes.

Localisation des œdèmes	CAS		TEMOINS	
	Effectifs	%	Effectifs	%
Absents	250	54,3	887	96,5
Membres inférieurs	204	44,3	33	3,6
Anasarque	6	1,3	0	0
Total	460	100,0	920	100,0

Chi² corrigé de Yates=371,13; ddl=2; P=0,0001; OR:22,58;

IC= [15; 34,13]; RR:3,9

NB : la localisation au niveau des membres inférieurs était la plus fréquente avec 44,3%.

7. Etat de conscience :

Tableau XXIII: Répartition selon l'état de conscience.

CAS		
Etat de conscience	Effectifs	%
Altéré	350	76,1
Conservé	110	23,9
Total	460	100,0

Tableau XXIV: Répartition selon l'altération de l'état de conscience.

CAS		
Troubles observés	Effectifs	%
Obnubilation	158	34,3
Agitation	142	30,9
Coma	50	10,9
Total	350	76,1

8. Hauteur Utérine :

Tableau XXV: Répartition selon la hauteur utérine.

CAS		
Hauteur utérine	Effectifs	%
20 à 23 cm	8	1,7
24 à 27 cm	33	7,2
28 à 31 cm	120	26,1
32 à 35 cm	162	35,2
36 à 40 cm	23	5,0
41 à 46 cm	4	0,9
Un travers de doigt au dessus de l'ombilic	23	5,0
Deux travers de doigt au dessus de l'ombilic	29	6,3
Trois travers de doigt au dessus de l'ombilic	12	2,6
Quatre travers de doigt au dessus de l'ombilic	4	0,9
Au niveau de l'ombilic	23	5,0
Intra pelvien	10	2,2
Un travers de doigt au dessous de l'ombilic	1	0,2
Deux travers de doigt au dessous de l'ombilic	2	0,4
Trois travers de doigt au dessous de l'ombilic	4	0,9
Quatre travers de doigt au dessous de l'ombilic	2	0,4
Total	460	100,0

-La majorité des femmes éclamptiques soit **35,2 %** avait **une hauteur utérine** comprise entre **32 à 35 cm**.

NB : La hauteur utérine de **110** patientes soit 23,9% a été mesurée manuellement.

9. Contraction utérine :

Tableau XXVI: Répartition selon la contraction utérine.

Contraction utérine	CAS	
	Effectifs	%
Oui	286	62,2
Non	174	37,8
Total	460	100,0

10. Type de Grossesse :

Tableau XXVII : Répartition selon le type de grossesse

Type de grossesse	CAS	
	Effectifs	%
Monofœtale	446	97,0
Gemellaire	14	3,0
Total	460	100,0

10. Bruits du cœur fœtal :

Tableau XXVIII: Répartition selon les bruits du cœur fœtal

BDCF (Battement par minute)	CAS	
	Effectifs	%
0	46	10,0
<120	39	8,5
120 – 160	216	47,0
>160	49	10,7
Non précise	110	23,9
Total	460	100,0

NB : **Non précisé** représente les patientes admises dans le post partum.

11. Examens complémentaires :

Tableau XXIX : Résultats de la protéinurie à la Bandelette urinaire (N=391).

Protéinurie à la bandelette	CAS	
	Effectifs	%
1 Croix(30mg/dl)	3	0,7
2 Croix(100mg/dl)	31	6,7
3 CROIX(300mg/dl)	308	67,0
4 Croix(1000mg/dl)	43	9,3
Néant	6	1,3
Total	391	85

-308 soit 67,0% des patientes avaient une protéinurie à la Bandelette urinaire significative à 3 CROIX (300 mg/dl).

5. Traitement :

1. Traitement médical :

A. Traitement médicale avant l'évacuation :

A.1. Traitements antihypertenseurs :

Tableau XXX: Répartition selon le traitement antihypertenseur.

Antihypertenseurs	CAS	
	Effectifs	%
Aucun	350	76,1
Nicardipine injectable	76	16,5
Methyldopa 250mg	9	2,0
Nifédipine 10mg	8	1,7
Clonidine	8	1,7
Nifédipine sublinguale	3	0,7
Furosémide	3	0,7
Methyldopa 250 mg + Nifidipine 10mg	2	0,4
Avlocardyl 40mg	1	0,2
Total	460	100,0

A.2. Traitement anticonvulsivant :

Tableau XXXI : Répartition selon le traitement anticonvulsivant.

CAS		
Anticonvulsivant	Effectifs	%
Aucun	224	48,7
Diazepam	110	23,9
Sulfate de magnésium	77	16,7
Diazepam + sulfate de magnésium	42	9,1
Gardenal	7	1,5
Total	460	100,0

B. Traitement médical reçu à l'admission :

B.1. Anticonvulsivant utilisé à l'admission :

Tableau XXXII : Répartition selon l'anticonvulsivant à l'admission.

CAS		
Anticonvulsivant	Effectifs	%
Sulfate de magnésium	374	81,3
Aucun	83	18,0
Diazepam	3	0,7
Total	460	100,0

B.2. Antihypertenseur utilisé à l'admission :

Tableau XXXIII : Répartition selon l'Antihypertenseur utilisé à l'admission.

CAS		
Antihypertenseur	Effectifs	%
Nicardipine injectable	281	61,1
Nifédipine sublinguale	69	15,0
Aucun	67	14,6
Nifédipine 20mg + Methyldopa 250mg	21	4,6
Methyldopa 250mg	20	4,3
Nifédipine 20mg	2	0,4
Total	460	100,0

2 .Traitement obstétrical :

a. Voie d'accouchement :

Tableau XXXIV : Répartition selon la voie d'accouchement.

Voie d'accouchement	CAS		TEMOINS	
	Effectifs	%	Effectifs	%
Césarienne	233	50,7	77	8,4
Accouchement /voie basse spontané	203	44,1	548	59,6
Accouchement/voie basse instrumental	21	4,6	23	2,5
Normal	0	0	272	29,6
Total	457	99,3	920	100

Chi2=315,42; P=0,000,1;ddl:3; OR:11,39; IC:[8,38;15,5]; RR:3,58

NB : 3 cas de césarienne post mortem soit 0,7% ont été enregistrés.

b. Indication de la césarienne :

Tableau XXXV : Répartition selon l'indication de la césarienne.

Indication de la césarienne	CAS		TEMOINS	
	Effectifs	%	Effectifs	%
Eclampsie	144	31,3	0	,0
SFA	65	14,2	20	2,2
Dilatation stationnaire	7	1,5	6	0,7
Bassin immature	5	1,1	0	0
Extraction foetale post mortem	3	0,7	0	0
Autres	12	2,5	51*	5,7*
Total	236	51,3	77	8,4

Autres=utérus bi cicatriciel 2, présentation transversale du premier jumeau 1, BGR 3, siège sur bassin limite 1, disproportion foeto-pelvienne 1, HRP grade II de Sheer 2, syndrome de prérupture 2, procidence du cordon 0, défaut d'engagement 0 **Autres***=utérus bi cicatriciel 7, présentation transversale du premier jumeau 0, BGR 7, siège sur bassin limite 0, disproportion foeto-pelvienne 8, HRP grade II de Sheer 0, syndrome de prérupture 10, procidence du cordon 9, défaut d'engagement 10.

Chi2=149,45; ddl=6; P=0,0001; OR:1,08; IC:[0,58;2,03]; RR:1,02.

6. La collaboration interdisciplinaire :

Tableau XXXVI: Répartition selon la collaboration interdisciplinaire.

	CAS	
Transférée à la réanimation	Effectifs	%
Non	379	82,4
Transférée à la réanimation	81	17,6
Total	460	100,0

6.1. Répartition selon le séjour à la réanimation :

Tableau XXXVII: Répartition selon le séjour à la réanimation.

	CAS	
Durée de séjour à la réanimation (jour)	Effectifs	%
0	379	82,4
1-3	63	13,7
≥ 4	17	3,7
Non précise	1	0,2
Total	460	100,0

- La durée moyenne de séjour à la Réanimation était de

5,5 jours, avec des extrêmes compris entre **1 et 10 jours**.

NB : Non précisé représente les patientes dont la durée de séjour n'a pu être spécifiée.

7. Dure d'hospitalisation en gynéco obstétrique :

Tableau XXXVIII : Répartition selon la durée d'hospitalisation en gynéco obstétrique.

CAS	TEMOINS
-----	---------

Durée d'hospitalisation (jour)	Effectifs	%	Effectifs	%
1-3	141	30,7	846	92,0
4-7	261	56,7	74	8,0
≥ 8	58	12,6	0	0
Total	460	100,0	920	100,0

Chi²=576;70;ddl=2;P=0,0001;OR:14,99;IC:[10,98;20,50]; RR:4,09.

La durée moyenne de séjour en gynéco obstétrique était de **14 jours**, avec des extrêmes compris entre **1 et 27 jours**.

8. Evolution :

1. Complications maternelles :

Tableau XXXIX : Répartition selon la complication maternelle.

Complications maternelles	CAS		TEMOINS	
	Effectifs	%	Effectifs	%
Décès	17	3,7	0	0,0
Persistance de la crise	9	2,0	0	0,0
Suppuration pariétale	9	1,9	5	0,5
Endométrite	7	1,5	8	0,9
Hellp syndrome + CIVD	5	1,1	0	0,0
Cérébrale (AVC)	3	0,6	0	0,0
Rénale (Oligurie,IRA)	3	0,6	0	0,0
Autres	8	1,2	0*	0,0*
Total	61	13,0	13	1,4

Autres : encombrement bronchique 2, neuropaludisme 1, psychose puerpérale 2, HRP grade I et IIIa de Sheer 1 et 2 ; **Autres*** : 0.

Chi² de Yates=13,67; ddl=7; Test de Fisher P=0,0003;

OR:0,08; IC:[0,02;0,38]; RR:0,51.

2. Pronostic maternel :

Tableau XXXX: Répartition selon le pronostic maternel.

Pronostic maternel	CAS	
	Effectifs	%
Vivant	443	96,3
Décédée	17	3,7
Total	460	100,0

3. Les Causes de décès :

Tableau XXXXI: Répartition selon les causes de décès des mères.

Causes de décès	CAS	
	Effectifs	%
Arrêt cardio respiratoire	12	2,6
AVC	3	0,7
CIVD	2	0,4
Total	17	3,7

4. Etat des nouveaux-nés à la naissance :

Tableau XXXXII: Répartition des nouveaux nés selon l'état à la naissance.

Etat des nouveaux nés à la naissance	CAS		TEMOINS	
	Effectifs	%	Effectifs	%
Eutrophique	243	52,8	594	64,6
Prématuré	128	27,8	153	16,6
Hypotrophique	89	19,3	173	18,8
Total	460	100,0	920	100,0

Chi2 Corrigé de Yates=25,89; ddl=2; P=0,00003; OR:1,93;

IC:[1,47;2,55]; RR:1,51.

5. Pronostic Vital des nouveaux nés :

Tableau XXXXIII: Répartition des nouveaux-nés selon le pronostic vital.

Pronostic vital	CAS		TEMOINS	
	Effectifs	%	Effectifs	%
Vivant	385	83,7	891	96,8
Mort-né	52	11,3	12	1,3
Décédé	23	5,0	17	1,8
Total	460	100,0	920	100,0

Chi2 corrigé de Yates=74, 25; ddl=3; P=0,000; OR:4,39;

IC= [2,69;7,18]; RR:2,17.

6. Saison en fonction des chiffres tensionnels :

Tableau XXXIV : Répartition des saison en fonction des chiffres tensionnels.

		CAS			
		TA Diastolique			
		<90	90-100	≥110	Total
SAISON	Saison pluvieuse	25 11,7%	103 48,4%	85 39,9%	213 100,0%
	Saison froide	16 12,5	61 47,7%	51 39,8%	128 100,0%
	Saison	20	61	38	119

	chaude	16,8%	51,3%	31,9%	100,0%
Total		61	225	174	460
		13,3%	48,9%	37,8%	100,0%

Chi2:3,220; ddl:4; P:0,522; OR:1,28; IC:[0,72;2,3]; RR:1,03.

- **213/460** des patientes soit **46,3%** avaient des chiffres tensionnels **Diastoliques** à **90-100mmhg** et dans **48,4%** des cas pendant la saison Pluvieuse.

		CAS			
		TA	Systolique		
		< 140	140-150	≥160	Total
SAISON	Saison pluvieuse	32 15,0%	51 23,9%	130 61,0%	213 100%
	Saison froide	13 20,0%	45 33,6%	70 26,8%	128 27,8%
	Saison chaude	20 30,8%	38 28,4%	61 23,4%	119 25,9%
Total		65 100,0%	134 100,0%	261 100,0%	460 100,0%

Chi2:7,454; ddl:4; P:0,114; OR:1,49; IC:[0,92;2,40]; RR:1,16.

- **213/460** des patientes soit **46,3%** avaient des chiffres tensionnels **Systoliques** à **160mmhg** et dans **49,2%** des cas pendant la saison Pluvieuse.

7. Nombre de crise en fonction de l'état de conscience:

Tableau XXXV: Répartition du nombre de crise en fonction de l'état de conscience.

		CAS				
		Etat de Conscience				
		Agitation	Obnubilation	Coma	Bon	Total
Nombre de crise	1-4	123 86,6%	99 62,7%	25 50,0%	80 72,7%	327 71,1%
	≥5	19 13,4%	59 37,3%	25 50,0%	30 27,3%	133 28,9%
Total		142 100,0%	158 100,0%	50 100,0%	110 100,0%	460 100,0%

Chi2 de Pearson:35,608; ddl:5; P:0,0001;OR:0,90; IC:[0,54;1,49]; RR:0,98.

8. Etat de conscience en fonction des contractions utérines :

Tableau XXXXVI: Répartition selon l'état de conscience en fonction des contractions utérines.

		CAS				
		Etat de conscience				
		Agitation	Obnubilation	Coma	Bon	Total
Cu	Oui	79 55,6%	109 69,0%	24 48,0%	74 67,3%	286 62,2%
	Non	63 44,4%	49 31,0%	26 52,0%	36 32,7%	174 37,8%
Total		142 100,0%	158 100,0%	50 100,0%	110 100,0%	460 100,0%

Chi2 de Pearson : 11, 189, ddl:3, P:0, 000011, OR:2,28,

IC:[1,56;3,34], RR:1,33

9. Nombre de crise en fonction des chiffres tensionnels :

Tableau XXXXVII: Répartition selon le nombre de crise en fonction des chiffres tensionnels.

		CAS			
		TA	Diastolique		
		<90	90-100	>110	Total
Nombre De crise	1-4	44 13,5%	164 50,2%	119 36,4%	327 100,0%
	≥5	17 12,8%	61 45,9%	55 41,4%	133 100,0%
Total		61 13,3%	225 48,9%	174 37,8%	460 100,0%

Chi2 de Pearson:1,003,ddl:2,P:0,606,OR:0,96, IC:[0,53;2,04], RR :1

		CAS			
		TA	Systolique		
		< 140	140-150	> 160	Total
Nombre De crise	1-4	49 15,0%	100 30,6%	178 54,4%	327 100,0%
	>5	16 12,0%	34 25,6%	83 62,4%	133 100,0%
Total		65 14,1%	134 29,1%	261 56,7%	460 100,0%

Chi2 de Pearson:2,460,ddl:2, P:0,292,OR:0,70,IC:[0,36 ;1,36], RR: 0,94

10. Nombre de crise en fonction du pronostic maternel :

Tableau XXXXVIII: Répartition selon le nombre de crise en fonction du pronostic maternel.

		CAS				
		Pronostic maternel				Total
		Vivant		Décédé		
		Effectifs	%	Effectifs	%	
Nombre de crise	1-4	319	72,0	8	47,1	327
	≥ 5	124	28,0	9	52,9	133
Total		443	100,0	17	100,0	460

Chi2 de Pearson:4,959; Test de Fisher:0,52; P:0,026; OR:2,89; IC:[1; 8,45]; RR:2,77.

VI. COMMENTAIRES ET DISCUSSION

Les résultats de notre étude nous permettent de faire les commentaires et discussion suivants :

1- La fréquence :

L'éclampsie qui est une pathologie obstétricale grave a été retrouvée dans notre étude dans **3,6%** des cas. Il s'agit ici de tous les cas d'éclampsie reçus dans le service y compris ceux du post partum.

Ce taux d'éclampsie élevé dans notre étude peut s'expliquer par le fait que nous avons pris en compte l'éclampsie de post partum. KONATE S [28] et KAMISSOKO G [29] ont rapporté respectivement **6,82%** et **2,4%**.

Dans notre série **74,1%** des cas d'éclampsie ont été enregistrés pendant les saisons pluvieuse et froide, **P:0, 0001, OR:2,39, IC : [1,88 ; 3,04]**. KAMISSOKO G. [29] a rapporté **85,7%**.

L'influence de la saison froide surtout le froid humide dans la survenue de l'éclampsie est rapportée dans la littérature [20].

La fréquence de l'éclampsie est très variable selon les pays et dans le même pays selon les périodes de l'année.

Aussi, la quasi-totalité des CSR et du district de Bamako évacue les cas d'HTA sur grossesse à un niveau supérieur notamment au CHU du Point G.

2- Les facteurs favorisants :

2.1- L'âge :

Dans notre étude **58,5 %** des cas contre **26,5 %** des témoins avaient un âge compris entre **13** et **19** ans. Diarra I. [14] et Pambou O. [20] ont rapporté des taux respectifs de **48%** et **55%**. La plupart des auteurs s'accordent sur le fait que les adolescentes sont le plus souvent atteintes par cette pathologie.

Ceci pourrait s'expliquer par le fait que dans ce groupe cible le suivi prénatal est de mauvaise qualité alors qu'un bon suivi de la grossesse permet le dépistage des facteurs de risque de l'éclampsie.

Nous avons observé une différence statistiquement significative entre l'âge et la survenue de l'éclampsie. Plus les gestantes sont jeunes plus elles sont exposées à l'éclampsie **P=0,0001, OR:3,90, IC= [3,06;4,98]**.

2.2- La gestité :

L'éclampsie a été retrouvée chez **69,3%** des patientes primigestes contre **14,2%** des témoins primigestes. Ce taux est proche de ceux de Cissé CT [5] et Diarra I [21]. En effet ces auteurs ont noté respectivement **68%** et **65%** d'éclampsie chez les primigestes dans leur série. Il existe une différence statistiquement significative entre les primigestes et les autres groupe par rapport à la survenue de l'éclampsie **P :0,0001,OR:13,63,IC: [10,3,18,04]** .

Merger affirmait que les primigestes sont plus exposés à cette pathologie [17].

2.3- Le niveau d'instruction et les consultations prénatales :

Les **patientes** des éclamptiques non scolarisées représentaient **74,6% des cas** et **11,3%** avaient un niveau primaire, contre respectivement **55,8%** et **24,9%** pour les témoins.

Le bas niveau d'instruction constitue un facteur de risque d'exposition à l'éclampsie. La différence entre non scolarisées et celles ayant un niveau d'instruction secondaire ou supérieur était significative **P=0,0001, OR : 2, 33, IC : [1,80 ; 3]**.

Il s'agit de femmes qui le plus souvent ignorent l'importance des CPN et dont les grossesses ont été mal ou non suivies. Dans notre étude **51,5%** n'avaient fait aucune CPN ; **48,5%** avaient fait au moins une CPN contre **10%** et **90%** pour les témoins.

La différence entre les gestantes ayant effectué des CPN et celles non suivies au cours de la grossesse était significative, **P:0,0001, OR:9,57, IC:[7,14;12,82]**.

Si l'absence de CPN favorise la survenue des complications obstétricales [2], l'attention doit porter sur la qualité de ces CPN.

Les taux de **72,56%** et **19,51%** respectivement de non scolarisées et de patientes ayant un niveau primaire rapporté par KONATE S. [28] sont proches de ceux de notre étude. Seules les CPN de bonne qualité permettent le dépistage des formes graves de pré éclampsie et leur prise en charge adéquate constitue le seul moyen de diminuer la fréquence de l'éclampsie.

3-La provenance :

Les patientes provenaient par ordre de fréquence :

Du CSR et de la commune **V (25%)**, des CSCOM (**5,7%**), du CHU Gabriel Touré (**3,3%**), des régions (**6,1%**) et seulement **2,6%** des patientes ont consultées.

Il faut noter que ces structures situées en amont réfèrent vers le CHU du Point-G soit pour insuffisance de plateau technique, soit par manque de place à l'Hospitalisation.

- KONATE S. [28] a rapporté **3,5%** de patientes adressées par leur famille soit à cause d'une perte de connaissance soit à cause des crises convulsives associées à la grossesse ; contre un taux de **2,6%** dans notre série.

4-Age gestationnel et moment de survenue de la crise :

L'éclampsie est survenue par ordre de fréquence en perpartum (**58,9%**), en post partum (**23,5%**) et en pré partum dans **17,6%** des cas. Diarra I [14] a trouvé **52%** d'éclampsie en per partum et **48%** en pré partum.

- La contraction utérine et l'obnubilation étaient présentes dans respectivement **62,2%** et **26,6%**.

Il existe une relation statistiquement significative entre les contractions utérines et l'état de conscience, **P:0,000011**.

Chez plus de la moitié de nos patientes (**53,6%**), l'éclampsie est survenue après la **36^{ème} SA**, les âges gestationnels extrêmes ayant été **20** et **42 SA**. La revue de la littérature [5 ; 14].confirme ce résultat.

5-Examen clinique :

5.1- Les œdèmes :

L'absence d'œdème a été retrouvée dans **54,3%** chez les cas contre **96,5%** pour les témoins dans notre étude **P=0,0001,OR : 22, 58,IC : [15; 34,13]**.

- HALIDOU A [12] dans son étude a retrouvé l'absence d'œdème dans **67,30%** des cas.
- Nos résultats sont comparables à ceux de HALIDOU A.

En référence à la littérature l'œdème n'est pas un élément indispensable au diagnostic de la toxémie gravidique. L'hypertension suffit pour poser le diagnostic.

5.2-La tension artérielle :

La tension artérielle systolique supérieure à **160** mm hg a été retrouvée dans **81,3%** de cas. La tension artérielle systolique extrême était de **240**mmHg et la diastolique atteignait **150**mmhg.

La valeur moyenne des chiffres tensionnels était de **170/110**mmHg. Au CHU de Dakar Cissé CT et al [5] ont rapporté une tension artérielle moyenne de **160/100**mmHg.

➤ Dembélé NF [8] a rapporté une tension artérielle moyenne de **177/114**mmHg. Nos valeurs sont superposables à cel de ces auteurs [5] et [8].

Au CHU Gabriel Touré Diarra I [15] a trouvé dans son étude

- L'hypertension artérielle systolique dans **92%** des cas avec des extrêmes de **140 et 220** mm Hg.

- L'hypertension artérielle diastolique dans **50%** des cas des extrêmes de **90 et 150** mm Hg

➤ Dans le service de Réanimation du CHU du Point G, SALIFOU H [26] a trouvé :

- **11,76%** d'HTA systolique contre **5,88%** d'HTA diastolique.

- Les résultats de cet auteur sont largement inférieurs à nos chiffres. Ceci s'explique par le fait que la réanimation ne reçoit qu'une partie des éclampsiques provenant du service de gynécologie obstétrique.
- **46,3%** des cas d'éclampsie ont lieu pendant la saison pluvieuse contre **25,9%** pendant la saison sèche, **P:0,292, OR : 0,7, IC : [0,36 ; 1,36]**. Il n'existe pas une relation statistiquement significative entre le climat et la survenue de l'éclampsie.

6-Traitement :

6.1-Traitement obstétrical :

Le taux d'accouchement par césarienne chez les patientes et les témoins a été respectivement de **50,7%** et **8,4%** des cas.

Nous avons observé une différence statistiquement significative entre ces deux groupes **P=0,0001, OR : 11,39, IC : [8,38;15,50]**. Il s'agit des patientes admises en majeure partie à la phase de latence avec des chiffres tensionnels instables associés plus ou moins à une SFA.

Dembélé NF [8], Cissé CT [5] ont rapporté respectivement **64,6%** et **50%** d'accouchement par césarienne.

6.2-Traitement médical :

Nous avons institué un traitement médical chez toutes nos patientes qui a associé plusieurs médicaments. Il s'agissait d'antihypertenseurs dans **61,1%** des cas, d'anticonvulsivant dans **81,3%** des cas. Les principaux antihypertenseurs utilisés ont été la Nicardipine (Loxen®). Le Sulfate de Magnésium a été l'anticonvulsivant le plus utilisé (**81,3%**).

Ces principaux médicaments ont été également utilisés par d'autres auteurs [5] ; [8] et [14]. Le Diazépam a été moins utilisé dans notre série. Ceci s'explique par le fait que des études antérieures sur l'efficacité du sulfate de Magnésium existaient déjà.

La Nifédipine Injectable était l'antihypertenseur le plus utilisé **61,1%** ;

- L'association anticonvulsivant + antihypertenseur était la plus fréquente (**74,6%**).

- Le Sulfate de Magnésium dont l'utilisation a commencé dans notre service en 2006 est maintenant toujours disponible contrairement à l'étude de KONATE S [28].

- SALIFOU H [26] a utilisé les mêmes molécules d'anti-hypertenseurs et d'anti-convulsivants ; les deux études ont été faites dans le même hôpital.

- DIARRA I [14] et HALIDOU A [12] n'ont pas utilisé le sulfate de Magnésium au cours de leur étude, faute de disponibilité.

7- Caractéristiques des nouveau-nés :

Nous avons enregistré **460** naissances y compris celles de **14** grossesses gémellaires. **83,7%** des nouveau-nés étaient vivants, **11,3%** étaient mort-nés et **5%** de décès néo-nataux. Ce taux élevé de décès était dû à la prématurité (**27,8%**).

- DIARRA I [14], KONATE S [28] ont trouvé respectivement **24,07%** et **24,40%** de mort-nés.

27,8% et **19,3%** des nouveaux nés étaient prématurés et hypotrophiques pour les cas contre **16,6%** et **18,8%** chez les témoins **P=0,000001, OR:1,93, IC : [1,47 ; 2,55]**.

L'hypotrophie et la prématurité sont retrouvées dans la série de KONATE S. [28] avec **24,74%** et **21,50%** taux proches des nôtres. On peut affirmer que le

retard de la prise en charge et sa mauvaise qualité avant l'évacuation influencent à coup sûr le pronostic fœtal.

8-Evolution :

8.1-Morbidité maternelle :

L'éclampsie est une pathologie responsable de complications materno-fœtales quelque fois gravissimes.

Dans **13%** des cas nous avons enregistré des complications maternelles, taux inférieur à celui de Diarra I [14] et KAMISSOKO G [29] qui ont rapporté respectivement des taux de **34%, 23%**.

Les complications morbides rencontrées dans notre série ont été : endométrite et suppuration pariétale (**3,4%**), la persistance de crise (**2%**) et le Hellp Syndrome et l'incoagulabilité (**1,1%**).

8.2-Mortalité maternelle :

Nous avons enregistré dans notre série **3,7%** de décès soit 17 patientes.

Les causes de mortalité par ordre de fréquence sont : l'arrêt cardiorespiratoire (**2,6%**), l'AVC (**0,7%**) et la CIVD (**0,4%**).

Cissé CT et al [5], Dembélé NF [8], Diarra I [14] et Sidi K. [28] ont rapporté respectivement **17,9%, 15,4%, 12%** et **4,26%** des cas de mortalité maternelle et fœtal.

La relative faible mortalité dans notre série pourrait s'expliquer par une meilleure prise en charge de l'éclampsie à mettre au compte de la collaboration interdisciplinaire avec le service de Réanimation. A noter que le taux élevé de césarienne dans notre série a amélioré le pronostic maternel.

- SALIFOU H [26] qui a noté **14,58%** de décès maternels contre **3,7%** dans notre série. Cette différence pourrait s'expliquer par le fait que son étude portait

uniquement sur les éclampsiques hospitalisées en réanimation ; chez qui le pronostic était plus réservé. Le taux de décès de **2,2%** relevé dans la série Française [21] plus bas que le nôtre ; pourrait s'expliquer par une meilleure qualité de soins eut égard au plateau technique certainement plus relevé.

Notre taux de décès relativement bas par rapport à la littérature pourrait s'expliquer également par le petit nombre de cas d'éclampsie du post partum dont le pronostic est le plus souvent sombre [8 ; 4].

Cent trente trois(**133**) cas /460 soit **28,9%** ont fait plus de **5** crises et **6,8%** en sont **décédés**. Il existe une relation statistiquement significative entre le nombre élevé de crises et le taux de Décès, **P** : 0, 026, **OR** : 2, 89, **IC** : [1; 8,45], **RR** : 2,77.

8.3-Morti natalité :

Notre taux de morti natalité de **11,3%** est comparable à celui de Diarra I [14] avec **17%**, Dembélé NF [8] et KONATE S [28] qui ont rapporté des taux respectifs de **24,6%** et **24,40%**

La césarienne a été indiquée chez la plupart de nos patientes (**50,7%**) pour sauvetage fœtal. Comparativement à la série de Diarra I [14]. Où le taux de mort-nés était **17%** ; notre étude a enregistré **11, 3%** de mort-nés.

8.4-Mortalité périnatale :

La mortalité périnatale a été respectivement de **5%** chez les cas contre **1,8 %** chez les témoins. La souffrance fœtale aiguë et la détresse respiratoire ont été les causes principales.

Diarra I [14], KAMISSOKO G. [29] Ont trouvé respectivement des taux de **24,7%** et **22%**

Les facteurs de risques associés au décès périnatal dans notre étude ont été la prématurité (**27,8%**) et l'hypotrophie (**19, 3%**) suite aux perturbations des échanges fœto-maternels liées à l'HTA.

Il existe une relation hautement significative entre le décès périnatal et la prématurité **P=0,0001**, **OR:6,05**, **IC:[3,25 ; 11,32]**, **RR:2,55**,

VII. Conclusion et recommandations :

1-Conclusion:

L'éclampsie, complication paroxystique de l'hypertension artérielle associée à la grossesse demeure une pathologie encore fréquente dans les pays en voie de développement et constitue un problème de santé publique.

Dans les pays développés, l'amélioration des conditions de vie, le dépistage organisé de la pré éclampsie et son traitement bien conduit ont permis de baisser la fréquence de cette pathologie.

- Partout la prise en charge tant maternelle que fœtale reste multidisciplinaire.

Le suivi prénatal de qualité et l'amélioration de conditions de vie de la femme sont les moyens permettant de diminuer le taux élevé d'éclampsie et d'améliorer le pronostic materno fœtal de cette pathologie dans notre pays. La lutte contre la non fréquentation des consultations prénatales passe nécessairement par l'information et l'éducation des populations cibles.

2- Recommandations :

Au terme de notre étude nous faisons les recommandations suivantes :

➤ Aux autorités sanitaires,

- Accroître l'accès à des soins de qualité en matière de surveillance de la grossesse et de l'accouchement ;
- Renforcer la scolarisation des filles (les futures mères) ;
- Poursuivre et intensifier la formation et le recyclage du personnel sanitaire ;
- Rehausser le plateau technique des services de gynécologie obstétrique et de Réanimation ;
- Renforcer l'unité de néonatalogie au sein du service de gynécologie obstétrique ;
- Renforcer l'unité de réanimation annexée au service de gynécologie obstétrique ;
 - Créer une unité de Réanimation au niveau des Centres de Santé de Référence du district de BAMAKO.
 - Rendre fonctionnel le deuxième bloc opératoire pour césarienne du service de Gynécologie et d'Obstétrique ;
- Doter la salle d'accouchement d'un circuit de source d'oxygène.

➤ Aux personnels de santé : gynécologues obstétriciens, anesthésistes réanimateurs,

- Améliorer la qualité des CPN,
 - Renforcer la collaboration interdisciplinaire (pédiatres, anesthésistes, réanimateurs, gynécologues)
 - Prévoir la Salicylothérapie dans la prévention chez les femmes à risque,
 - Promouvoir l'utilisation du sulfate de Magnésium,
 - Assurer une meilleure surveillance des accouchées.
 - Améliorer le suivi des cas : référence contre référence retro -information.
- **Aux femmes enceintes,**
- Fréquenter les consultations prénatales et postnatales.

VIII. Bibliographie :

- 1- B SEGUY, J. CHAVINIE, B. MICHELON**
Révision accélérée en obstétrique.
2^{ème} édition, Paris 1991, pages : 172-173.
- 2-Bakayoko N dit Seydou**

Pronostic materno fœtal des grossesses non suivies à propos d'une étude cas témoin dans le service de Gynéco obstétrique de l'Hôpital Gabriel TOURE. Thèse Méd., Bamako 2004, page 39.

3- BEAUFILS M

« HTA gravidique » encyclopédie médico – chirurgicale, Rein 18064 E, 1984 – page 14.

4- C. Moignet, P. Dieumunsch, T. Pottecher

Réanimation des formes graves de la pré éclampsie.

Conférence d'experts en 2002,

Service d'anesthésie Réanimation, 2002, Hôpital de Hautepierre, avenue Molière, Strasbourg, France.

5- Cissé C T, Faye Dienne M E, Nagabo D, M Baye, Diagne P-M Morceau J

Indications thérapeutiques et pronostiques de l'éclampsie au CHU de Dakar. Jr Gynécol – Obstet Biol. – Reprod.

Thèse Méd. 2003, pages 3, 32, 239-245

6- Coulibaly ML :

Comparaison de l'efficacité de la clonidine et de la nifedipine dans la prise en charge de l'HTA gravidique au Centre de Santé de référence de la Commune V du District de Bamako. Thèse Med, Bamako 2002, page 62.

7- D. Luton / S Sibony :

Internat préparation en cours Gynécologie Obstétrique Edition 1997, page : 187.

8- DEMBELE N.F.

Aspects cliniques de la crise d'éclampsie à l'Hôpital Gabriel Touré à propos de 65 cas.

Thèse Méd. Bamako 1995, page 35.

9- E D S IV MALI (2006)

10- ESPLIN M.S, FAUSEH M.B, FRASER A.ET AL.

Paternal and maternal components of the predisposition to pre-eclampsia.

Engl j Med. 2001, pages 344, 867-872

11- Ferchiou M, Sghaier S, Zhioua F, Hafsia S.

L'éclampsie : une urgence obstétricale toujours d'actualité.

Maghreb Med. 1995, page 293.

12-Halidou AHMADOU:

Etude épidémiologique et clinique de l'éclampsie au centre de santé de Référence de la Commune V.

Thèse Méd. Bamako 2005, pages 4-32, 38-44.

13- HAYS P.M:

Plasma volume determination in normal and pre-eclampsia pregnancies.

Am J obstetgynecol 1985; 151: 958-66

14- ISSA DIARRA :

ECLAMPSIE DANS LE SERVICE DE GYNECO – OBSTETRIQUE AU CHU GABRIEL TOURE.

Thèse Méd. Bamako 2005, pages 1-5, 35-36, 42-43.

15- K. AKPDZA, S.BAETA .

Eclampsie à la clinique de Gynéco – Obstétrique CHU TOKOIN – Lomé (TOGO).
Revue de Médecine Noire d'Afrique parution 1997, Mars 1997, 18 :135-145 .

16- Lansac J. Berger C, Magnin G:

Obstétriques pour praticiens 3^{ème} édition Masson, Paris 1997.
Pages : 165 – 176, 415 – 437.

17- Merger R, Levis J, Melchior J:

Précis obstétriques 6^{ème} édition Masson, Paris 1995, pages 415 – 437, 585p

18- Miguil M Salmi S, Mouhaoui M, El Youssoufi S.

Aspects épidémiologiques et pronostiques de l'éclampsie au service d'anesthésie-réanimation de la maternité du CHU Ibn Roch de Casablanca au Maroc.
Cah anesthésiol, Paris, 2003, pages 15, 180, 777.

19- OMS :

Les troubles tensionnels (rapport d'un groupe d'étude de l'OMS).
Série de rapport technique, Genève, 1987.

20- Pambou O, EKONDZOLA J.R, Malanda J.P., BUAMBO S.

Prise en charge et pronostics de l'éclampsie au CHU de Brazzaville à
Propos d'une étude rétrospective sur 100 cas.
MED. AFRIQUE NOIRE 1999, vol 36, n°11, page 508-512 (12ref).

21 – Pottecher Thetal

Réanimation des formes graves de pré éclampsies, textes courts, Société Françaises d'anesthésie réanimation (SFAR) Paris 2000, pages : 1 - 11.

22- RAPPORT DU COMITE NATIONAL D'EXPERTS EN FRANCE SUR LA MORTALITE MATERNELLE 1995-2001.

Fréquence de la mortalité maternelle selon les statistiques de Routine.

23 – RENAUD:

Traité d'Obstétrique tome III. Pathologie Médico – chirurgicale de la grossesse, MASSON, PARIS, MILAN, BARCELONE, MEXICO 1988, pages : 32-35.

24- Revue Gynéco obstétricien N°3 vol 1 novembre 1989.

**25 – ROGER – VOLKAER – avec
COLL EJ. BARRET, H BOSSART**

Le pré éclampsie en pathologie Médico chirurgicale de la grossesse, MASSON, Paris 1988, pages : 10–48.

26 – SALIFOU HAMDA VIDEHOUN :

Etude de l'éclampsie dans le service d'Anesthésie Réanimation Polyvalente au CHU du Point G :

Thèse Méd. 2007 Bamako, pages 17-33, 35, 82.

27 – Venditteli F, Janky E :

– Sulfate de magnésium en cas d'éclampsie ou de pré éclampsie ou « quand une vieille molécule devient reine » Rev FR Gynéco Obstétrique 1997, pages : 3, 92- 209 – 210.

28- KONATE S:

-Etude épidémiologique-clinique et thérapeutique de l'éclampsie dans le service de gynéco obstétrique du CHU du Point G : Thèse Méd. 2008 Bamako, page : 12-45,55 ,68

29- KAMISSOKO G:

-Aspects épidémiologique-clinique et pronostic fœto-maternel de la crise d'éclampsie dans le Cs réf de Koutiala à propos de 35 cas.

Thèse Méd. 2008 Bamako, page :67 ,78,92

30- Beaufils M

« Hypertension gravidique »

Encyclopédie Médicochirurgicale (Paris, France) Néphrologie Urologie, 18058-a-10
Gynécologie/obstétrique, 5036-A-10, Cardiologie, 11-302-k-10, 2001,15p

31-Miguil M, Salmi S Mouhaoui M El-Youssoufi S

Aspect épidémiologique et pronostic de l'éclampsie au service d'anesthésie réanimation de la maternité du CHU Ibn Rachd de Casablanca cah anesthesiol, Paris, 2003, 51, 3,177-180.

32- www.sfar.org/cexppeeclampsie.html

Conférence des experts éclampsie

33-Ben Salem F, Ben Salem K, Grati L, Arfaoui C, Faleh R, Jmel A, Guerdelly I, Gahbiche M

Facteurs de risque de l'éclampsie: Etude cas témoins

Ann. Fr. Anesth-Réanim2003, 2210 :365-869

34- Bouaggad A, Laraki M, Bouderkha M.A, Harti A El Mouknia, Barrou H, Benaguida M

Les facteurs du pronostic maternel dans l'éclampsie grave.

Rev Fr Gynécol. Obstet 1995, 90, 4 :205 – 207

35- Faye A, Picaud A, Ogwet- igumu N, Niome-Nze R. A, Nicola ph.

L'éclampsie au CHU de Libreville, 53 cas pour 41285 accouchements de 1985 à 1989.

Rev Fr Gynécol. Obstet 1991, 86, 7-9 :503-510.

36- Garba Tchang Salomon

Aspects obstétricaux de la prématurité à l'hôpital national de point G de Bamako. Thèse Méd., 1995, 29

37- Irion O

Eclampsie pré éclampsie : Prise en charge de la crise hypertensive et de la crise tonico-clonique

Bull périnatal, Genève, 1992, 16,2

38- Konfé S

Facteurs de risques d'accouchements prématurés Bobo Dioulasso. Thèse Med, Ouagadougou 1990, 93

39- Lansac J/G.Body 2^{ème} édition

Pratique de l'accouchement p207-208

40- Lucas M .J, Leveno K .J, conning ham F.G

A comparaison of Magnésium Sulfate wick phenytoin for the prevention of eclampsia
N- England. Med, 1995,333,201,205

41- Sangaré A G

Toxémie gravidique et éclampsie à Bamako. Thèse de Médecine 1985,15

42 -Traoré B. N

Contribution à l'étude de la toxémie gravidique dans le service de gynéco obstétrique de l'hôpital Gabriel Touré de Bamako de Novembre 1989, 65p, 9

43-Syoum G.

Etude de 35 cas d'éclampsie
Thèse Médecine Libreville (Gabon) 1984,19

IX .Annexes :

FICHE D'ENQUETE

Q1. Date :.....

Q2.Age

1.10à19ans..... 2.20ans ou plus.....

Q3.Lieu de résidence :

1. Bamako..... 2.Hors de Bamako.....

Q4.Ethnie :

1.Bambara 2.Peulh 3.Sarakolé 4.Dogon 5.Sonrhäi 6.Senoufo 7.Autres.....

Q5.Etat matrimonial :

1. Marie 2 .Célibataire 3.Divorcée 4.Veuve

Q6.Profession :

1. Ménagère 2.Fonctionnaire 3.Elève/Etudiante 4.Commerçante 5. Aide ménagère 6.Autre.....

Q7.Niveau d'instruction :

1. Analphabète 2.Niveau primaire 3.Niveau secondaire 4.Niveau Supérieur

Q8.Provenance :

1. Domicile.....2.Cscom..... 3.Cabine prive.....

4. Clinique Privée..... 5.CsRéf.....6. Hôpital.....

Q9.Mode d'admission :

1. Adressé par la famille 2.Evacuée3.Referree

Q10.Motif d'évacuation :

1. Convulsion 2.Perte de connaissance 3.HTA 4.Autre.....

Q11. Moment de survenue de la crise :

1. Ante partum 2. Per partum 3. post partum

Q12. Antécédents personnels :

Q13.a. Antécédents médicaux :

1. HTA 2. Cardiopathie 3. Diabète 4. Drépanocytose
5. Eclampsie 6. Autre....

Q13.b. Antécédents chirurgicaux :

1. Césarienne 2. Rupture utérine 3. Salpingectomie 4. Autre

Q13.c. Antécédents obstétricaux :

1. Gestité 2. Parité 3. Mort in utérin 4. Avortement 5. Gémellité...
5. Enfant vivant :.....6. Enfant décédé :.....

Q14. Antécédents familiaux :

1. HTA 2. Cardiopathie 3. Diabète 4. Drépanocytose
5. Eclampsie 6. Autre

Q15. Terme de la grossesse :

1. Non à terme :.....2. A Terme :.....

Q16. Consultation prénatale :

1. Oui 2. Non

Si oui préciser le nombre de CPN:..Auteur de la CPN:...

Q17. Age de la grossesse à la première CPN :

1. 1ère trimestre 2. 2ème trimestre 3. 3ème trimestre

Q18. Examen à l'entre :

a. Etat général :

1. Bon 2. Moyen 3. Mauvais

b. Etat de conscience :

1. Obnubilée 2. Agitée 3. Coma 4. Score de Glasgow

c. Nombre de crise :.....

d. Température :.....

e. Tension artérielle :.....mm hg

b. Œdème des membres inférieur :

1. Présents 2. Absents 3. Anasarque

c. Contraction utérine :

1. Oui 2. Non

d. Hauteur utérine en cm :.....

e. Bruits du cœur fœtal :

1. Présents 2. Absents

Si présents préciser la fréquence cardiaque :

f. Etat du col :

1. fermé 2. Ouvert/Préciser sa dilatation en cm :...

j. Poche des eaux :

1. Rompue 2. Intacte

k. Liquide amniotique :

1. Claire 2. Teinte 3. Fortement méconial

l. Présentation :

1. Céphalique 2. Siège 3. Transversale/Oblique

m. Engagement :

1. Engagée 2. Non engagée

n. Bassin :

1. Normal 2. Limite 3. Rétréci

Q19. Examens complémentaires :

Etude Epidémiologique et facteurs de risque de l'Eclampsie dans le service de Gynécologie
Obstétrique du CHU du Point « G »

1. Groupage Rhésus
 2. NFS
 3. Créatininémie
 4. Glycémie à jeun
 5. Protéinurie de 24 h
 6. Transaminase
 7. Fond d'œil
- Q20. Traitement reçu avant l'évacuation :
1. Anti convulsivant
 2. Anti hypertenseur
 3. Anti convulsivant + Anti hypertenseur
 4. Autre
- Q21. Traitement médical reçu à l'admission :
1. Anti convulsivant
 2. Anti hypertenseur
 3. Anti convulsivant + Anti hypertenseur
 4. Autre
- Q22. Anti convulsivant utilisé :.....
- Q23. Anti hypertenseur utilisé :.....
- Q24. Autre à préciser :.....
- Q25. Voie d'accouchement ;
1. Césarienne
 2. Voie basse
- a. Si voie basse ; préciser le type :
1. Naturelle
 2. Forceps
 3. Ventouse
- b. Indication de la césarienne :.....
- Q26. Complications maternelles ;...
1. Oui
 2. Non
- Q27. Si oui précisé :
1. Cérébrale
 2. Pulmonaire
 3. Rénale
 4. Décès
- Q28. Duré d'hospitalisation :.....
- Renseignement sur le nouveau-né
- Q29. Apgar :
1. Première minute :.....
 2. Cinquième minute :.....
 3. Poids :.....g
 4. Taille :.....Cm
- Q30. Etat du nouveau-né à la naissance :
1. Eutrophique
 2. Prématuro
 3. Hypotrophique
- Q31. Réanimé :
1. Oui
 2. Non
- Q32. Réfère à la Néonatalogie :
1. Oui
 2. Non
- Q33. Pronostic vital :
1. Vivant
 2. Décédé

FICHE SIGNALÉTIQUE :

Nom : TRAORE

Prénom : Souleymane

Titre de la Thèse : Etude Epidémiologique et Facteurs de risque l'Eclampsie dans le service de Gynéco Obstétrique du CHU du Point G à propos de 460 cas

Année académique : 2010-2011

Ville de soutenance : Bamako

Pays d'origine : Mali

Lieu de dépôt : Bibliothèque

Secteur d'intérêt : Gynécologie obstétrique, Nutrition, Pédiatrie.

Résumé :

Objectif : étudier les aspects Epidémiologiques et Facteurs de risque de l'éclampsie

Matériel et méthode : il s'agit d'une étude rétrospective CAS / TEMOINS de tous les cas d'éclampsie enregistrés en période gravidopuerpérale du 1^{er} janvier

2007 au 31 décembre 2010 au Service de gynécologie et d'obstétrique du CHU du Point G.

Résultats : l'éclampsie concernerait 460 patientes soit une fréquence de **3,6%**.

Le profil épidémiologique est celui d'une primigeste (69,3%) et surtout non scolarisée (74,6%) avec une tension artérielle moyenne 170/100 mm Hg.

Des examens de grande valeur pronostique comme la NFS (numération des plaquettes), Uricémie, Protéinurie de 24 heures et le Fond-œil sont rarement accessibles en urgence.

Sur le plan thérapeutique la Nifédipine était la molécule antihypertenseur la plus utilisée et le Sulfate de Magnésium était l'anticonvulsivant le mieux adapté.

Le taux de césarienne était de 50,7%. Le pronostic était marqué par une mortalité maternelle de 3,7%, un taux de mort-nés de 11,3% et une prématurité de 27,8%.

Mots clés : *Eclampsie, Facteurs de risque, Pronostic.*

Etude Epidémiologique et facteurs de risque de l'Eclampsie dans le service de Gynécologie
Obstétrique du CHU du Point « G »