

**MINISTÈRE DES ENSEIGNEMENTS
SECONDAIRE, SUPERIEUR ET DE LA
RECHERCHE SCIENTIFIQUE**

RÉPUBLIQUE DU MALI

Un Peuple – Un But—Une Foi

UNIVERSITÉ DE BAMAKO



**Faculté de Médecine, de Pharmacie
et d'Odontostomatologie (FMPOS)**



Année Universitaire 2008 - 2009

N°/2009

**PRONOSTIC MATERNO-FŒTAL DE L'ECLAMPSIE
DANS LE SERVICE DE GYNECOLOGIE
OBSTETRIQUE AU CHU GABRIEL TOURE A
PROPOS DE 161 CAS.**

THESE

**Présentée et soutenue publiquement devant la Faculté de
Médecine, de Pharmacie et d'Odonto-Stomatologie
Par**

Monsieur MAHAMADOU DIAKITE
**Pour obtenir le grade de Docteur en médecine
(DIPLÔME D'ÉTAT)**

JURY:

PRESIDENT :	Professeur Amadou Ingré DOLO
MEMBRE :	Professeur Abdoulaye DIALLO
CO-DIRECTEUR :	Docteur Youssouf TRAORE
DIRECTEUR :	Professeur Mamadou TRAORE

FACULTÉ DE MÉDECINE, DE PHARMACIE ET

D'ODONTO-STOMATOLOGIE

ANNEE UNIVERSITAIRE 2007-2008

DOYEN : ANATOLE TOUNKARA – PROFESSEUR

1^{er} ASSESSEUR : DRISSA DIALLO – MAITRE DE CONFERENCES

2^{ème} ASSESSEUR : SEKOU SIDIBE – MAITRE DE CONFERENCES

SECRETAIRE PRINCIPAL: YENIMEGUE ALBERT DEMBELE – PROFESSEUR

AGENT COMPTABLE: Mme COULIBALY FATOUMATA TALL- CONTROLEUR DES FINANCES

LES PROFESSEURS HONORAIRES

Mr Alou BA	Ophthalmologie
Mr Bocar SALL	Orthopédie Traumatologie Secourisme
Mr Souleymane SANGARE	Pneumo-phtisiologie
Mr Yaya FOFANA	Hématologie
Mr Mamadou L. TRAORE	Chirurgie générale
Mr Balla COULIBALY	Pédiatrie
Mr Mamadou DEMBELE	Chirurgie Générale
Mr Mamadou KOUMARE	Pharmacognosie
Mr Ali Nouhoum DIALLO	Médecine Interne
Mr Aly GUINDO	Gastro-Entérologie
Mr Mamadou M KEITA	Pédiatrie
Mr Sinè BAYO	Anatomie-Pathologie-Histoembryologie
Mr Sidi Yaya SIMAGA	Santé Publique, Chef de D.E.R
Mr Abdoulaye Ag RHALY	Médecine Interne
Mr Boulkassoum HAIDARA	Législation

LISTE DU PERSONNEL ENSEIGNANT PAR D.E.R. ET PAR GRADE

D.E.R. CHIRURGIE ET SPECIALITES CHIRURGICALES

1. PROFESSEURS

Mr Abdel Karim KOUMARE	Chirurgie Générale
Mr Sambou SOUMARE	Chirurgie Générale
Mr Abdou Alassane TOURE	Orthopédie Traumatologie
Mr Kalilou OUATTAR A	Urologie
Mr Amadou DOLO	Gynéco-obstétrique
Mr Alhouseni Ag MOHAMED	O.R.L.
Mme Sy Aida SOW	Gynéco-obstétrique
Mr Salif DIAKITE	Gynéco-obstétrique
Mr Abdoulaye DIALLO	Anesthésie-Réanimation
Mr Djibril SANGARE	Chirurgie Générale, Chef de D.E.R
Mr Abdel Kader TRAORE dit DIOP	Chirurgie Générale

2. MAITRES DE CONFERENCES

Mr Abdoulaye DIALLO	Ophtalmologie
Mr Gangaly DIALLO	Chirurgie Viscérale
Mr Mamadou TRAORE	Gynéco obstétrique
Mr Filifing SISSOKO	Chirurgie Générale
Mr Sékou SIDIBE	Orthopédie –Traumatologie
Mr Abdoulaye DIALLO	Anesthésie –Réanimation
Mr Tiéman COULIBALY	Orthopédie – Traumatologie
Mme TRAORE J. THOMAS	Ophtalmologie
Mr Mamadou L. DIOMBANA	Stomatologie
Mme DIALLO Fatimata S. DIABATE	Gynéco-obstétrique
Mr Nouhoum ONGOIBA	Anatomie et chirurgie Générale
Mr Sadio YENA	Chirurgie Générale et Thoracique
Mr Youssouf COULIBALY	Anesthésie –Réanimation

3. MAITRES ASSISTANTS

Mr Issa DIARRA	Gynéco-obstétrique
-----------------------	--------------------

Mr Samba Karim TIMBO	Oto-Rhino-Laryngologie
Mme TOGOLA Fanta KONIPO	Oto- Rhino- Laryngologie
Mr Zimogo Zié SANOGO	Chirurgie Générale
Mme Diénéba DOUMBIA	Anesthésie –réanimation
Mr Zanafon OUATTARA	Urologie
Mr Adama SANGARE	Orthopédie –Traumatologie
Mr Sanoussi BAMANI	Ophtalmologie
Mr Doulaye SACKO	Ophtalmologie
Mr Ibrahim ALWATA	Orthopédie –Traumatologie
Mr Lamine TRAORE	Ophtalmologie
Mr Mady MACALOU	Orthopédie –Traumatologie
Mr Aly TEMBELY	Urologie
Mr Niani MOUNKORO	Gynéco- Obstétrique
Mr Tiemoko D. COULIBALY	Odontologie
Mr Souleymane TOGORA	Odontologie
Mr Mohamed KEITA	Oto- Rhino- Laryngologie
Mr Boureima MAIGA	Gynéco- Obstétrique
Mr Youssouf SOW	Chirurgie Générale
Mr Djibo Mahamane DIANGO	Anesthésie-réanimation
Mr Moustapha TOURE	Gynécologie

4. ASSISTANTS

Mr Mamadou DIARRA	Ophtamologie
--------------------------	--------------

D.E.R. DE SCIENCES FONDAMENTALES

1. PROFESSEURS

Mr Daouda DIALLO	Chimie Générale et Minérale
Mr Amadou DIALLO	Biologie
Mr Moussa HARAMA	Chimie Organique
Mr Ogobara DOUMBO	Parasitologie –Mycologie
Mr Yénimégué Albert DEMBELE	Chimie Organique

Mr Anatole TOUNKARA	Immunologie
Mr Bakary M. CISSE	Biochimie
Mr Abdourahamane S. MAIGA	Parasitologie
Mr Adama DIARRA	Physiologie
Mr Mamadou KONE	Physiologie

2. MAITRES DE CONFERENCES

Mr Amadou TOURE	Histoembryologie
Mr Flabou BOUGOUDOGO	Bactériologie- Virologie
Mr Amagana DOLO	Parasitologie Chef de DER
Mr Mahamadou CISSE	Biologie
Mr Sékou F. M. TRAORE	Entomologie médicale
Mr Abdoulaye DABO	Malacologie, Biologie Animale
Mr Ibrahim I. MAIGA	Bactériologie-Virologie

3. MAITRES ASSISTANTS

Mr Lassana DOUMBIA	Chimie Organique
Mr Mounlrou BABY	Hématologie
Mr Mahamadou A. THERA	Parasitologie-Mycologie
Mr Moussa Issa DIARRA	Biophysique
Mr Kaourou DOUCOURE	Biologie
Mr Bouréma KOURIBA	Immunologie
Mr Souleymane DIALLO	Bactériologie-Virologie
Mr Cheik Bougadari TRAORE	Anatomie-Pathologie
Mr Guimogo DOLO	Entomologie Moléculaire Médical
Mr Mouctar DIALLO	Biologie Parasitologie
Mr Abdoulaye TOURE	Entomologie Moléculaire Médicale
M. Boubacar TRAORE	Parasitologie Mycologie
Mr Djibril SANGARE	Entomologie Moléculaire Médicale

4. ASSISTANTS

Mr Mangara M. BAGAYOKO	Entomologie Moléculaire Médicale
Mr Bokary Y. SACKO	Biochimie
Mr Mamadou BA	Biologie, Parasitologie, Entomologie Médicale
Mr Moussa FANE	Parasitologie, Entomologie
Mr Blaise DACKOOU	Chimie Analytique

D.E.R. DE MEDECINE ET SPECIALITES MEDICALES

1. PROFESSEURS

Mr Mamadou K. TOURE	Cardiologie
Mr Mahamane MAIGA	Néphrologie
Mr Baba KOUMARE	Psychiatrie, Chef de D.E.R.
Mr Moussa TRAORE	Neurologie
Mr Issa TRAORE	Radiologie
Mr Hamar A. TRAORE	Médecine Interne
Mr Dapa Aly DIALLO	Hématologie
Mr Moussa Y. MAIGA	Gastro-Entérologie -Hépatologie
Mr Somita KEITA	Dermato-Leprologie
Mr Boubakar DIALLO	Cardiologie
Mr Toumani SIDIBE	Pédiatrie

2. MAITRES DE CONFERENCES

Mr Bah KEITA	Pneumo-Phtisiologie
Mr Abdel Kader TRAORE	Médecine Interne
Mr Siaka SIDIBE	Radiologie
Mr Mamadou DEMBELE	Médecine Interne
Mr Mamady KANE	Radiologie
Mr Saharé FONGORO	Néphrologie
Mr Bakoroba COULIBALY	Psychiatrie
Mr Bou DIAKITE	Psychiatrie
Mr Bougouzié SANOGO	Gastro-Entérologie
Mme SIDIBE Assa TRAORE	Endocrinologie
M. Adama D. KEITA	Radiologie

Mr Soungalo DAO

Maladies Infectieuses

3. MAITRES ASSISTANTS

Mme TRAORE Mariam SYLLA

Pédiatrie

Mme Habibatou DIAWARA

Dermatologie

Mr Daouda K. MINTA

Maladies Infectieuses

Mr Kassoum SANOGO

Cardiologie

Mr Seydou DIAKITE

Cardiologie

Mr Arouna TOGORA

Psychiatrie

Mme DIARRA Assétou SOUCKO

Médecine Interne

Mr Boubacar TOGO

Pédiatrie

Mr Mahamadou TOURE

Radiologie

Mr Idrissa CISSE

Dermatologie

Mr Mamadou B. DIARRA

Cardiologie

Mr Anselme KONATE

Hépto-Gastro-Entérologie

Mr Moussa T. DIARRA

Hépto-Gastro-Entérologie

Mr Souleymane DIALLO

Pneumologie

Mr Souleymane COULIBALY

Psychologie

Mr Cheïck Oumar GUINTO

Neurologie

D.E.R. DES SCIENCES PHARMACEUTIQUES

1. PROFESSEURS

Mr Gaoussou KANOUTE

Chimie Analytique, Chef de D.E.R.

Mr Ousmane DOUMBIA

Pharmacie Chimique

Mr Elimane MARIKO

Pharmacologie

2. MAITRES DE CONFERENCES

Mr Drissa DIALLO

Matières Médicales

Mr Alou KEITA

Galénique

Mr Benoît Yaranga KOUMARE

Chimie Analytique

Mr Ababacar I. MAIGA

Toxicologie

3. MAITRES ASSISTANTS

Mme Rokia SANOGO	Pharmacognosie
Mr Yaya KANE	Galénique
Mr Saïbou MAIGA	Législation
Mr Ousmane KOITA	Parasitologie Moléculaire
Mr Yaya COULIBALY	Législation

D.E.R. DE SANTE PUBLIQUE

1. PROFESSEUR

Mr Sanoussi KONATE	Santé Publique, chef de DER
---------------------------	-----------------------------

2. MAITRES DE CONFERENCES

Mr Moussa A. MAIGA	Santé Publique
Mr Jean TESTA	Santé Publique
Mr Mamadou Souncalo TRAORE	Santé Publique

3. MAITRES ASSISTANTS

Mr Adama DIAWARA	Santé Publique
Mr Hamadoun SANGHO	Santé Publique
Mr Massambou SACKO	Santé Publique
M. Alassane A. DICKO	Santé Publique
Mr Hammadoun Aly SANGO	Santé Publique
Mr Seydou DOUMBIA	Epidémiologie
Mr Samba DIOP	Anthropologie Médicale
Mr Akory AG IKNANE	Santé Publique

4. ASSISTANTS

Mr Oumar THIERO	Biostatistique
Mr Seydou DIARRA	Anthropologie Médicale

CHARGES DE COURS ET ENSEIGNANTS VACATAIRES

Mr N'Golo DIARRA	Botanique
-------------------------	-----------

Mr Bouba DIARRA	Bactériologie
Mr Salikou SANOGO	Physique
Mr Boubacar KANTE	Galénique
Mr Souleymane GUINDO	Gestion
Mme DEMBELE Sira DIARRA	Mathématiques
Mr Modibo DIARRA	Nutrition
Mme MAIGA Fatoumata SOKONA	Hygiène du milieu
Mr Mahamadou TRAORE	Génétique
Mr Yaya COULIBALY	Législation
Mr Lassine SIDIBE	Chimie organique

ENSEIGNANTS EN MISSION

Pr Doudou BA	Bromatologie
Pr Babacar FAYE	Pharmacodynamie
Pr Mounirou CISSE	Hydrologie
Pr Amadou Papa DIOP	Biochimie
Pr Lamine GAYE	Physiologie

DEDICACES ET REMERCIEMENTS

DEDICACES

Allah, l'omniscient, l'omnipotent et l'omniprésent qui par sa grâce nous a permis de réaliser ce travail.

Je dédie affectueusement ce travail:

- A notre mère : Nabintou DIALLO.

Maman courageuse et dévouée, tu nous as entouré d'une attention et d'une affection qui nous ont toujours apporté réconfort et consolation. Même si je n'ai pas été tout le temps à tes cotés, tu n'as jamais cessé de te soucier de notre avenir grâce à tes multiples conseils et tes bénédictions.

Vraiment tu es une mère sincère, honnête et digne car je me suis toujours senti au prôt de toi malgré la distance.

Les mots me manquent aujourd'hui pour t'exprimer toute ma gratitude pour tous tes sacrifices et le labeur que tu as enduré pour nous élever.

Tu t'es toujours privé de tout pour que nous n'enviions pas les autres. Tu as toujours su répondre à notre appel dans les moments difficiles.

Tu as toujours su nous inculquer les règles de la bonne conduite, de la dignité, de la sagesse et du respect de l'être humain. Je ne saurais jamais te remercier assez, ce travail est le fruit de tes efforts.

Seul **Dieu** le tout puissant peut te gratifier de tout ce que tu a fait pour nous ;

Que **Dieu** le tout puissant t'accorde une longue vie, de santé et surtout plein de bonheur et qu'il puisse nous donner les moyens nécessaires pour que nous puissions toujours nous battre pour toi dans la vie.

Amen !

- **A notre père : Yoro dit Thiémoko DIAKITE**

Papa, grâce à votre sagesse, votre dignité et votre qualité d'homme modèle. Vous avez cultivé en nous le sens du respect, de l'honneur, de la dignité, de la sagesse, de l'amour et de l'endurance dans le travail. Ton souci a toujours été de nous inculquer l'amour du travail bien fait et le sens du devoir.

Père ce fruit est la récompense de vos immenses sacrifices. Que **Dieu** le tout puissant t'accorde une longue vie, une bonne santé et plein de bonheur et qu'il nous donne la force et le courage pour que nous puissions toujours nous battre pour toi et pour nous dans la vie.

Amen !

- **A mes grandes-mères :**

▪ **Feue Djéguè DIAKITE**

C'est avec une grande déception que je m'adresse à vous. J'aurais souhaité vous dispenser depuis longtemps. Mais la vie réserve toujours des surprises désagréables. Vous avez été comme une mère pour moi merci pour ton affection et ton soutien tout au long de mes études. Ce travail est le résultat de l'éducation que j'ai reçu de vous. Que ton âme repose en paix.

Amen !

▪ **Baya DIAKITE**

Merci pour ton affection, tes considérations et tes bénédictions pour moi. Vous m'avez toujours considéré comme votre propre fils.

Que **Dieu** t'accorde une longue vie, une bonne santé et beaucoup de bonheur.

Amen !

- A mes frères et sœurs : Yacouba, karim, Moctar, Dramane, Souleymane, Djéguè et Mariétou.

En reconnaissance du soutien fraternel, courage et persévérance dans la voie tracée par les parents. Soyons et restons unis dans la vie.

Seul le travail est souverain pour éviter humiliation et vaincre l'ennemie. Que le tout puissant nous donne une longue vie et une bonne santé pour accomplir ce devoir. Puisse la sincérité avec la quelle nous nous sommes aidés demeure inébranlable. Ce travail est aussi le votre.

- A mon oncle Ibrahim dit Bénoko DIAKITE

Merci d'avoir m'aider au même titre que vos enfants de sang.

J'ai bénéficié de votre amour, de vos bénédictions, de vos conseils. J'ai apprécié vos qualités si rares aujourd'hui. Homme de parole, courageux, sage, loyal et généreux. Ce travail est l'une des récompenses de votre assistance. Je ne s'aurai vous remercier assez.

- A mes cousins et cousines : Abdramane, Idrissa, Cheick Oumar, Sekouba Fofana, Serge Edouard Pinda, Aminata, Koumba dite Nah et Maya DIAKITE

Sans vous cette thèse n'aura sans doute pas été comme qu'elle est aujourd'hui. Ce travail est le fruit de votre générosité et dévouement votre aide moral et matériel n'a jamais fait défaut.

Particulièrement **Sekouba Fofana** et **Serge Edouard Pinda** merci encore de plus pour vos soutiens par rapport à la réalisation de ce travail.

- A toute ma famille

Pour le soutien surtout moral et financier qu'elle m'a apporté pendant tout au long de mes études.

- **A mes belles sœurs : Aminata Diallo, Ramatou Diakité, Ouaraba Marico, Djénéba Diarra et Djénéba Diallo**

Merci pour tout le service rendu.

- **Au Mali mon pays**

Pour tous tes efforts consentis dans notre éducation, dans notre formation, nous te servirons avec amour, loyauté et patriotisme.

REMERCIEMENTS

Je ne pourrai terminer ce travail sans témoigner ma reconnaissance :

- **A mes oncles paternels Lamine et Moussa DIAKITE**

Vous trouvez ici toute ma reconnaissance. Merci infiniment.

- **A mes oncles maternels Mahamadou et Broulaye DIALLO**

Merci pour votre soutien et vos conseils.

- **A la famille DEMBELE à Dioila**

Particulièrement **Abdou et Yah Kandako** votre soutien a été déterminant dans le déroulement de mes études. Durant mes séjours j'ai bénéficié des meilleures conditions pour mener à bien mes études.

- **A mes anciens enseignants de l'école fondamentale de Massigui.**

- **A mes anciens enseignants, collègues et amis du Lycée Dowélé MARIKO de Dioila (LDMD).**

- **Au Professeur : Amadou Ingré DOLO.**

Personne ressource, homme franc, sincère et disponible.

Merci pour votre aide dans l'acquisition de cette thèse, votre disponibilité et vos conseils ont été d'un apport considérable dans la réalisation de cette thèse.

- **Aux Docteurs : Traoré Youssouf, Tégouété Ibrahim, Mounkoro Niani, Wane Assitan N'Diaye, Dao Amalle Keita, Augustin Théra, Abdrahamane Samaké, Haidara Oumar Chérif, Diakité Salif.**

La rigueur et la qualité scientifique de votre enseignement dans le service, votre disponibilité constante ainsi que les qualités humaines qui vous, caractérisent ont force notre admiration.

Merci pour vos conseils et vos soutien, je formule des vœux sincères pour vos bonheurs respectifs.

- **Aux CES de gynécologie obstétrique : Seydou Z, Issa Diarra, Sema Keita, Mamadou Keita, Seydou Fane, Saoudatou Tall, Amadou Bocoum et Manifa Coulibaly.**

Vous avez été plus que des maîtres pour moi, vous avez été des amis, votre amour pour le travail bien fait, votre humanisme, votre modestie et votre disponibilité nous ont profondément séduit. Courageux, infatigables et respectueux nous avons admiré votre simplicité et votre attachement à notre formation. Merci de plus.

- **A toutes les sages femmes du service de gynécologie au HGT.**

Merci pour notre respect et courage.

- **A la promotion 2006-2007 de la FMPOS**

Certes le chemin a été long et difficile mais avec le courage nous sommes arrivé au bout. Je garderai de vous le souvenir de grands travailleurs. Que Dieu le tout puissant nous protège et nous donne courage, santé et bonheur. La vie estudiantine n'est que le début, restons toujours unis. Courage ! Courage !

- **A tous les internes de la gynécologie obstétrique au CHU Gabriel Touré.**

- **Au corps professionnel de la FMPOS :**

Pour la qualité de l'enseignement.

- **Aux docteurs : Bassirou Diarra et Souleymane Diarra.**

Merci pour tous ceux que vous avez fait pour moi pour la réalisation de ce travail. Que Dieu nous reste toujours unis et qu'il nous donne la santé, une longue vie et beaucoup de bonheurs. Merci infiniment.

- **A tous les personnels de l'ASACOSO : Docteur CISSE Ali et son équipe.**

Merci pour votre soutien et collaboration.

- A mes collègues de la FMPOS : Amadou Bayogo, Ousmane Koné, Souleymane Sidibé, Amadou Dramé, Babou Traoré, Sinaly Dembélé, Moussa Sanogo, Allassane Sangaré, Boubacar Diarra, Abdoulaye Sacko, Ramata B Fofana, Chaka Koné, Kader Diawara, Boua Traoré, Lassina Ballo, Haby Konaté.

Merci à vous et courage.

- A mes amis : Sékou Doumbia, Ousmane Kaloga, Oumar Cissé, Mamadou Sidibé, Nouhoum Koné, Ibrahim Coulibaly, Seydou Konaté, Issa Dembélé, Lassine Sidibé, Seydou Coulibaly, Seydou Niambélé, Oumar Sidibé, Mamadou Diakité, Bafing Keita, Mandjou Sangho.

Merci à vous tous.

- Aux personnels du cabinet « NADJA ».

- Tous les étudiants ressortissant du cercle de Dioila et de Yanfolila.

Tous ceux dont le nom a été omis car l'erreur est humaine.

***HOMMAGES
AUX MEMBRES
DU JURY***

A notre Maître et président de jury

Professeur Amadou Ingré DOLO

Professeur titulaire de Gynécologie Obstétrique à la Faculté de Médecine, de Pharmacie et d'Odontostomatologie (FMPOS).

Chef de service de Gynécologie Obstétrique au Centre Hospitalier Universitaire (CHU) Gabriel TOURE.

Président de la cellule malienne du Réseau Africain de Prévention de la Mortalité Maternelle (RPMM).

Cher Maître, vous nous faites un grand honneur en acceptant de présider ce jury de thèse malgré vos multiples occupations.

Véritable bibliothèque vivante, vous n'avez cessé de fasciner par la grandeur de simplicité, la splendeur de vos enseignements et l'ampleur de votre expérience.

Nous avons très tôt appréhendé et apprécié combien noble votre dévouement pour la formation des médecins. Nous vous prions, cher Maître, d'accepter nos sincères remerciements.

Puisse le seigneur vous accorder la santé et la longévité afin de rendre encore plus performante l'école malienne de Gynécologie Obstétrique.

A notre Maître et juge

Professeur Abdoulaye Diallo

Médecin colonel, maître de conférence d'anesthésie réanimation.

**Chef de service d'anesthésie réanimation au Centre Hospitalier
Universitaire (CHU) Gabriel TOURE.**

Cher Maître, vous nous faites un grand honneur en acceptant de siéger dans ce jury de thèse.

Vos qualités humaines et intellectuelles mais aussi et surtout votre sens élevé de la responsabilité et de la rigueur dans le travail nous ont énormément impressionné.

Nous admirons en vous la disponibilité et la cordialité.

Veillez recevoir, cher Maître, l'expression de notre profonde gratitude.

A notre Maître et co-directeur

Docteur Youssouf TRAORE

Gynécologue Obstétricien au service de Gynécologie Obstétrique du Centre Hospitalier Universitaire (CHU) Gabriel TOURE.

Assistant chef clinique à la Faculté de Médecine, de Pharmacie et d'Odontostomatologie (FMPOS).

Secrétaire général de la société malienne de Gynécologie Obstétrique (SOMAGO).

Cher Maître, la rigueur scientifique, la simplicité, la disponibilité, l'esprit de tolérance et de compréhension sont autant de qualité que vous incarnez, et font de vous un encadreur d'une rareté étonnante.

Passionné du travail bien fait, soucieux de notre formation et notre réussite, vous êtes pour nous un modèle de courtoisie et surtout de courage.

Puisse Dieu vous garder à sa sainte protection et vous soutenir dans vos projets futurs.

A notre Maître et directeur de thèse

Professeur Mamadou TRAORE

Professeur agrégé de Gynécologie Obstétrique à la Faculté de Médecine, de Pharmacie et d'Odontostomatologie (FMPOS).

Médecin chef du Centre de Santé de Référence de la Commune V.

Secrétaire Général de la Société Africaine de Gynécologie Obstétrique (SAGO).

Membre du réseau malien de lutte contre la mortalité maternelle.

Cher Maître, c'est un grand privilège pour nous d'être parmi vos élèves.

Votre rigueur scientifique, votre compétence et la qualité de votre enseignement font de vous un Maître de référence.

Vous avez cultivé en nous l'esprit de justice, de vérité, du travail bien fait et le respect de la vie humaine.

Merci cher Maître pour vos précieux conseils qui ne cessent de nous guider.

Puisse le seigneur vous accorder la santé et la longévité.

LISTE DES ABREVIATIONS

ACOG: American College of Genecology and Obstetrical.

AVC : Accident Vasculaire Cérébral.

BDCF : Bruit Du Cœur Foetal.

CC : Centimètre Cube.

CIVD : Coagulation Intra Vasculaire Disséminée.

CHU : Centre Hospitalier Universitaire.

CPN : Consultation Périnatale.

CsCom : Centre de Santé Communautaire.

ECBU : Examen Cytobactériologique des Urines.

HTA : Hypertension artérielle.

HRP : Hématome Rétro-placentaire.

IM : Intramusculaire.

INPS : Institut National de Prévoyance Sociale.

IV : Intraveineuse.

LDH : Lactico-Déshydrogénase.

Mg SO4 : Sulfate de Magnésium.

mg : milligramme.

mmHg : millimètre de mercure.

Na Cl : Chlorure de sodium.

NFS : Numération Formule Sanguine.

OMS : Organisation Mondiale de la Santé.

ORL : Oto-rhino-laryngologie.

PDF : Produit de Dégradation de la Fibrine.

SA : Semaine d'Aménorrhée.

SONU : Soins Obstétricaux et Néonataux d'Urgence.

SUC : Service des Urgences Chirurgicales.

TA : Tension Artérielle.

TCA : Temps de Céphaline Activée.

TP: Temps de Prothrombine.

UI: Unité Internationale.

VEGF: Vascular Endothelial Growth Factor.

TABLE DES MATIERES

I- INTRODUCTION.....	1
II- OBJECTIFS.....	3
III- GENERALITES.....	4
1- Définition.....	4
2- Epidémiologie.....	4
3- Physiopathologie.....	5
4- Anatomie pathologie.....	8
5- Classification.....	9
6- Clinique.....	9
6.1- Les signes prémonitoires.....	9
6.2- La crise convulsive.....	10
6.3- Les examens complémentaires.....	11
7- Evolution et complications.....	12
7.1- Evolution.....	12
7.2- Complications.....	12
7.2.1- Complications maternelles.....	12
7.2.1.1- Hellp syndrome.....	12
7.2.1.2- Hématome retro-placentaire.....	13
7.2.1.3- Insuffisance rénale aigue.....	13
7.2.1.4- Œdème aigu du poumon.....	13
7.2.1.5- Accident vasculaire cérébral.....	14
7.2.2- Complications fœtales	14
7.2.2.1- Hypotrophie fœtale et retard de croissance.....	14
7.2.2.2- La souffrance fœtale aigue.....	15
7.2.2.3- La prématurité.....	15
7.2.2.4- La mort fœtale in-utéro.....	15
7.2.2.5- La mort néonatale précoce.....	15
8- Pronostic.....	15

9- Diagnostic différentiel.....	16
10- Traitement de l'éclampsie.....	17
10.1- Volet médical.....	17
10.2- Volet obstétrical.....	21
10.2.1- Le traitement obstétrical.....	21
10.2.2- Algorithme de la prise en charge obstétricale.....	21
IV- METHODOLOGIE.....	24
1- Cadre d'étude.....	24
2- Type d'étude et période d'étude.....	28
3- Population d'étude.....	28
4- Echantillonnage.....	28
4.1- Critère d'inclusion.....	28
4.2- Critère de non inclusion.....	29
4.3- Taille de l'échantillon.....	29
5- Collecte des données.....	29
5.1- Les supports des données.....	29
5.2- Technique de collecte des données.....	29
6- Variables étudiées.....	29
7- Analyse et traitement des données.....	31
8- Définitions opératoires.....	31
V- RESULTATS.....	33
1- Fréquence.....	33
2- La période d'admission.....	33
3- Caractéristiques sociodémographiques.....	33
3.1- L'âge.....	33
3.2- La gestité.....	34
3.3- La parité.....	34
3.4- Niveau d'instruction.....	35
3.5- Le mode d'admission.....	35

3.6- La provenance.....	36
3.7- La profession.....	36
3.8- Le statut matrimonial.....	37
4- Les antécédents.....	37
4.1- Les antécédents familiaux.....	37
4.2- Les antécédents personnels.....	37
4.2.1- Médicaux.....	37
4.2.2- Chirurgicaux.....	37
5- Les cliniques.....	38
5.1- Moment de survenue de la crise.....	38
5.2- L'âge gestationnel.....	38
5.3- CPN.....	38
5.4- Examen clinique à l'admission.....	39
5.4.1- La tension artérielle.....	39
5.4.2- La température.....	40
5.4.3- Les oedèmes des membres inférieurs.....	40
5.4.4- Les BDCF.....	40
5.4.5- Les diurèses.....	40
5.4.6- L'état de conscience à l'admission.....	41
5.4.7- Dilatation du col à l'admission.....	41
6- Les examens paracliniques.....	41
7- Traitement.....	42
7.1- Prise en charge obstétricale.....	42
7.1.1- Voie d'accouchement.....	42
7.1.2- Type de grossesse.....	43
7.2- Traitement médical.....	43
7.3- Transfert en réanimation.....	44
7.4- Séjour en réanimation.....	44
7.5- Durée d'hospitalisation.....	45

8- Evolution.....	45
8.1- Complications maternelles.....	45
8.2- Pronostic vital maternel.....	46
9- Caractéristiques du nouveau-né.....	46
9.1- Le score d'Apgar.....	46
9.2- Etat du nouveau-né à la naissance.....	47
9.3- Pronostic des nouveaux-nés.....	48
9.4- Circonstances du décès périnatal.....	48
9.5- Pronostic vital des nouveaux-nés en fonction de leur état à la naissance.....	49
VI- COMMENTAIRES ET DISCUSSION.....	50
1- Méthodologie.....	50
2- Fréquence.....	50
3- Caractéristiques sociodémographiques.....	53
4- Aspects cliniques.....	53
5- Prise en charge.....	54
6- Pronostic.....	55
VII- CONCLUSION ET RECOMMANDATIONS.....	58
1- Conclusion.....	58
2- Recommandations.....	59
VIII- REFERENCES.....	60
IX- ANNEXES.....	67

INTRODUCTION

I- INTRODUCTION

L'éclampsie, complication paroxystique de la pré-éclampsie est une situation obstétricale grave et responsable d'une mortalité et d'une morbidité maternelle et fœtale importante (6 à 10%) [17] particulièrement dans les pays en voie de développement.

L'éclampsie pose toujours un problème pronostic et quelque fois de prise en charge. En effet cette pathologie peut survenir sur des grossesses jeunes dont la vitalité est douteuse et/ou chez des patientes dont l'état général est fortement altéré. Plusieurs services sont impliqués dans la prise en charge essentiellement la maternité, la réanimation adulte et celui de néonatalogie.

La mortalité maternelle et néonatale étant des indicateurs du développement d'un pays, notre pays a adhéré à la stratégie de l'OMS << vers une maternité à moindre risque >>. Parmi les causes de cette mortalité maternelle et néonatale, l'hypertension artérielle associée à la grossesse occupe une part importante.

Au Mali, l'hypertension artérielle gravidique constitue la 3^{ème} cause de décès maternel (après les hémorragies et les infections) et la 1^{ère} cause de mortalité périnatale à l'échelle mondiale. [12]

Au Congo Brazzaville c'est un problème très fréquent, elle est la 2^{ème} cause de mortalité maternelle après les hémorragies de la délivrance et la 1^{ère} cause de mortalité périnatale. [29]

L'éclampsie constitue une pathologie préoccupante pour l'obstétricien bien que des efforts considérables aient été effectués pour améliorer la santé maternelle et infantile. Elle pose également un problème de santé publique.

En Afrique de l'ouest elle représente en moyenne 12,7% des causes de décès maternel. [9]

A Dakar au Sénégal son incidence est de 8‰ accouchements avec un taux de létalité maternelle de 17,9% et une mortalité périnatale de 359‰ naissances vivantes. **[9]**

Au CHU de Brazzaville au Congo son incidence est de 0,32% avec 6% de décès maternel et un taux de mortinatalité de 15,89%. **[29]**

Au Mali, l'incidence de l'éclampsie était de 1,16% ; 12% de décès maternel ; 24,07% de mort fœtale. **[15]**

Les primigestes jeunes (moins de 25 ans) qui constituent une des fractions de la population la plus sensible sont les plus touchées.

Les complications de l'éclampsie sont nombreuses et graves tant maternelles que fœtales. Elles sont responsables d'une morbidité et d'une mortalité maternelle et fœtale très élevées.

Il peut s'agir pour la mère de : l'état de mal éclamptique, l'œdème aigu du poumon, la CIVD, la psychose puerpérale, l'insuffisance rénale....

Et pour le fœtus : du retard de croissance intra-utérin, de la prématurité, de l'hypotrophie, de la souffrance fœtale, de la mort fœtale in utero et la mort néonatale précoce....

Si dans les pays développés ces complications sont exceptionnelles, les pays en développement paient un lourd tribut avec des taux très élevés.

Cependant une surveillance des grossesses et une prise en charge optimale de ces patientes en milieu sécurisé pourraient réduire son incidence et améliorer le pronostic de l'éclampsie.

OBJECTIFS

II- Objectifs

1- Objectif général :

Etudier le pronostic materno-fœtal de l'éclampsie dans le service.

2- Objectifs spécifiques :

- Déterminer la fréquence de l'éclampsie.
- Décrire les caractéristiques sociodémographiques des patientes.
- Déterminer les facteurs de risque de cette pathologie.
- Décrire les aspects cliniques et thérapeutiques de l'éclampsie.
- Décrire l'évolution et les complications de l'éclampsie.

GENERALITES

III- GENERALITES

1- DEFINITION :

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. **[24]**

Elle représente la conjonction d'une hypertension artérielle gravidique et d'une protéinurie gravidique.

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

Les crises convulsives apparaissent dans 50% des cas avant le travail (celui-ci s'installe très peu de temps après), 25% en perpartum et 25% dans le post-partum. **[13]**

2- EPIDEMIOLOGIE :

La pathologie hypertensive de nos jours est très fréquente dans les structures socio-sanitaires et hospitalières de nos pays. Sans prise en charge ces complications sont généralement fatales pour le fœtus et la mère. **[1]**

L'hérédité joue un rôle indiscutable dans l'étiologie de l'HTA essentielle. Son rôle dans la pré-éclampsie est discutable. D'autres facteurs tels que la race, l'obésité et différents éléments qui conditionnent le cadre de vie et l'environnement ont été étudiés : apport diététique, statut socio-économique, tabagisme, conditions météorologiques. La diversité des variables envisagées empêche de tirer à leur sujet une conclusion définitive. **[34]**

Quel que soit le moment de survenue de la crise, l'éclampsie pose un problème de réanimation et un problème obstétrical. La fréquence de l'éclampsie ne paraît pas avoir diminué ces trente dernières années et reste de l'ordre de 0,3 à 0,7 pour 1000 naissances. En revanche la mortalité maternelle liée à l'éclampsie a considérablement baissé entre 1952-1960 passant de 50,6 à 15,9 par million de naissances.

3- PHYSIOPATHOLOGIE :

L'éclampsie étant une complication redoutable de la pré-éclampsie, son mécanisme physiopathologique sera nuancée par celui de la pré-éclampsie. Seule le déclenchement de la crise pourrait avoir des hypothèses plus particulières.

Physiologiquement la tension artérielle connaît des fluctuations au cours de la grossesse jusqu'à la 24^{ème} semaine d'aménorrhée (SA).

Les chiffres de la tension artérielle sont inférieurs à ceux qu'ils étaient avant la grossesse. Après ils augmentent progressivement pour avoisiner les valeurs initiales sans les dépasser.

En pratique on considère comme hypertension artérielle une tension artérielle systolique supérieure ou égale à 140 mmHg et une tension artérielle diastolique supérieure ou égale à 90 mmHg chez une femme enceinte, la mesure étant faite en position assise le bras à la même hauteur que le cœur après quelques minutes de calme. Les chiffres doivent être retrouvés à deux consultations rapprochées. **[21]** Le mécanisme de cette pathologie gravidique est complexe.

La pré-éclampsie n'est pas due à l'hypertension artérielle, c'est une maladie du placenta qui entraîne l'hypertension et la protéinurie.

Les modèles expérimentaux ont apporté des enseignements essentiels.

En effet, lorsque l'on crée une hypertension expérimentale chez l'animal gravide, le déroulement de la gestation reste normal, les débits utéro-placentaires ne sont pas altérés et le fœtus n'est pas hypotrophe quels que soient les chiffres tensionnels. Par contre, si on crée une insuffisance placentaire en réduisant le débit dans les artères utérines, on observe quelques jours après une hypertension et une protéinurie. **[21]**

L'ischémie placentaire qui est donc le point de départ de tous ces processus prend son origine dans un trouble de la vascularisation utero 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 et détruisent 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 l'origine de la conservation d'une résistance élevée dans la partie terminale des artéριοles spiralées, comme en témoignent les études vélocimétriques. Ceci aboutit à une baisse du débit utérin dans la chambre inter-villieuse. Il 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 et des artères utérines par un utérus trop volumineux (grossesse gémellaire, hydramnios, grossesse molaire) qui réduit le débit sanguin utérin. Par ailleurs, l'existence des pathologies vasculaires chroniques préexistantes à la grossesse (athérome, diabète, HTA) qui contribue à une mauvaise placentation. **[24]**

Il y a aussi des facteurs immunologiques : diminution de la tolérance immunitaire maternelle aux antigènes d'origine paternelle en cas de trop grande histocompatibilité entre les deux conjoints ou par le manque d'exposition préalable aux antigènes paternels conduisant au rejet de l'allogreffe fœtale. Mais il en existe sûrement bien d'autres à découvrir.

Les mécanismes par les quels l'ischémie placentaire provoque les troubles observés sont multiples.

Il est probable que l'hypertension artérielle soit liée à une rupture d'équilibre entre angiotensine vasoconstrictrice et prostaglandines vasodilatatrices.

L'activité de l'angiotensine est conservée, par contre celle de son antagoniste (prostaglandine) est abaissée dans la pré-éclampsie. **[6]**

La réduction de l'oxygénation 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, œdème aigu du poumon, psychose puerpérale...) **[30]** 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 compartements vasculaire et extravasculaire avec augmentation de l'eau totale.

Contrairement aux opinions 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'hypovolémie 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 oedèmes. [24]

4- ANATOMIE PATHOLOGIE

Des lésions glomérulaires avec des oedèmes des cellules endothéliales, l'hypertrophie mésengiale, 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 pré-existante, HTA permanente dans l'avenir lointain ?). [5]

Le foie est le siège d'hémorragie : les suffusions peuvent être visibles sous la capsule, parfois réduites à des pétéchies.

Il existe en plus des lésions de thrombose veineuse, parfois des altérations des cellules hépatiques pouvant aller jusqu'à la nécrose centrolobulaire.

Ces lésions ne s'observent que dans les formes graves et particulièrement le <<Hellp syndrome >>. [6]

Le cerveau : peut être porteur des lésions graves telles que : oedèmes ; hémorragie en foyer ou diffuse ; infarctus...

Les lésions placentaires se caractérisent par une nécrose fibrinoïde des parois artérielles utéro-placentaires dans leur segment myométrial avec accumulation de la fibrine, de lipide une infiltration perivasculaire lymphomonocytaire. [24]

5- CLASSIFICATION DE L'HTA SUR GROSSESSE :

Plusieurs classifications des HTA chez une femme enceinte ont été proposées et la plus fréquente de ces classifications est celle du Collège Américain de Gynécologie Obstétrique (ACOG) qui comporte 4 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-rénal. Elle évolue vers la guérison sans séquelle ne récidive pas en règle générale.

→ **Type 2 ou HTA chronique** : connue ou non elle existe avant la grossesse ou elle apparaît dans les 6 premiers mois de la grossesse 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 DE L'ECLAMPSIE :

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 : Ce sont :

- Des troubles sensoriels : bourdonnement d'oreille, vertige ;
- Des troubles oculaires consistant en mouches volantes, diplopie, diminution de l'acuité visuelle, sensation de brouillard voir amaurose et la cécité qui disparaît en quelques instants ou en quelques jours, aussi subitement qu'elle est apparue, sans laisser de traces.
- Des troubles nerveux : céphalée tenace, frontale ou en casque pulsatile avec adynamie, des réflexes ostéo-tendineux vifs et plus rarement des névralgies faciales.

- Des troubles généraux : fatigue, somnolence de plus en plus invincible.
- Des troubles digestifs avec nausées, vomissements, voire douleur épigastrique en barre (signe de chauffier), quasi pathognomonique de la crise.

6-2- La crise éclampsie :

Elle évolue en 4 phases :

- Phase d'invasion (5 à 30 secondes) :

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 :

Il s'agit d'un état d'hébétude qui ne fait place au coma qu'en cas des répétitions des crises. La durée et l'intensité du coma sont variables en fonction de la

répétition des crises. Le plus souvent la respiration est stertoreuse et il existe une mydriase bilatérale. Parfois il ressemble à une crise d'épilepsie avec morsure de la langue et des ecchymoses sur le corps. 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. [21]

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

6-3- Les examens complémentaires :

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

- Une NFS avec plaquettes, un ionogramme sanguin avec uricémie et créatinémie, une glycémie à jeun, un dosage de TCA, TP, une fibrininémie, une protéinurie de 24heures, un ECBU avec fond d'œil à la recherche d'un retentissement viscéral signant une HTA ancienne.

Il faut insister sur la valeur de :

- l'uricémie qui est le paramètre le plus fidèle du risque fœtal. Le taux moyen pendant la grossesse se situe entre 180 et 250 $\mu\text{mol} / \text{litre}$. Un taux de 360 $\mu\text{mol} / \text{litre}$ représente le seuil critique ;

- l'hématocrite supérieur à 40% qui témoigne d'une hémococoncentration annonce un retard de croissance ;

- la numération des plaquettes : une thrombopénie inférieure à 100000 / mm^3 est de mauvais pronostic ainsi que des produits de dégradation de la fibrine (PDF) supérieurs à 10 mg / ml ;

- le fond d'œil : dont les lésions (rétinopathies) sont classées en 4 stades.

- . Stade I : vasoconstriction artériolaire.

. Stade II : vasoconstriction plus intense avec tortuosité des artères et écrasement des veines aux point de croisement.

. Stade III : aux aspects précédents s'ajoutent les hémorragies et exsudats.

. Stade IV : en plus l'œdème de la papille et de la rétine avoisinante réalise ; à l'extrême, une image de la stase papillaire (neuroretinopathie). [20]

7- EVOLUTION ET COMPLICATIONS

7.1- EVOLUTION :

Dans l'immédiat, on observe une guérison sous l'effet du traitement. En cas d'absence de traitement, il y a répétition des crises avec état de mal éclamptique menaçant la vie maternelle : asphyxie, défaillance cardiaque, oedème aigu du poumon, hémorragie cérébro-méningée pouvant entraîner une hémiplégie ou la mort plus ou moins brutale.

Secondairement, on peut retrouver une anurie par ischémie glomérulaire (régressive après réanimation intensive), un ictère par atteinte vasculaire hépatique provoquant un HELLP syndrome, une coagulation intra vasculaire disséminée, une psychose puerpérale avec confusion marquée parfois l'idée de suicide ou d'infanticide nécessitant d'une surveillance stricte de la mère et la séparation de l'enfant.

7.2- COMPLICATIONS :

7.2.1- Complications maternelles :

7.2.1.1- HELLP syndrome : Il se caractérise par une triade de signes biologiques :

- Hémolyse : Apparition de schizocytes, augmentation de la bilirubine totale, chute de l'hématocrite et élévation des LDH.
- Elévation des transaminases : 2 à 3 fois la normale
- Thrombopénie : inférieure à 100000 éléments.

Sur le plan clinique il se manifeste par une douleur au niveau de l'hypocondre droit (dans 65 à 85% des cas) ; des nausées et des vomissements (dans 45 à 85% des cas) ; des signes fonctionnels d'HTA une fois sur deux. L'échographie montre un foie augmenté de volume, hétérogène et peut mettre en évidence un hématome sous capsulaire du foie. [7]

7.2.1.2 -Hématome rétro-placentaire :

C'est un décollement prématuré d'un placenta normalement inséré d'origine ischémique. Sur le plan clinique son début est brutal , marqué par l'apparition d'une douleur en coup de poignard, permanente et qui peut s'associer à des métrorragies faites de sang noirâtre , peu abondantes lorsque le saignement est extériorisé.

L'utérus est extrêmement tonique «utérus de bois » et douloureux ; la contracture est permanente sans relâchement. Les bruits du cœur fœtaux sont souvent absents. Sur le plan anatomique, il existe un hématome décidual basal interrompant la circulation materno-fœtale.

L'examen macroscopique de placenta retrouve un caillot noirâtre sur la face maternelle placentaire avec une cupule en regard. [11]

7.2.1.3-L'insuffisance rénale aigue :

Du fait de l'hypovolémie, une insuffisance rénale fonctionnelle peut s'installer. Celle-ci évoluera progressivement vers une oligurie avec biologiquement une élévation progressive de la créatinémie.

7.2.1.4- Œdème aigu pulmonaire :

Cette complication rare peut être iatrogène (remplissage, corticoïdes).

Il se traduit par une dyspnée très intense angoissante à type de polypnée contraignant le malade à s'asseoir (orthopnée), s'accompagnant d'une toux

quinteuse ramenant une expectoration mousseuse abondante, blanche comme du blanc d'œuf battu, parfois teintée de sang (expectoration saumonée).

L'auscultation cardiaque révèle une marée montante des râles crépitants.

7.2.1.5- Accidents vasculaires cérébraux :

Ils se manifestent par des signes neurologiques :

- Déficit moteur localisé transitoire ou définitif.
- Méningisme en faveur d'une hémorragie méningée.
- Déficit moteur localisé associé à un méningisme signant une hémorragie cérébro-méningée.

Parfois l'élévation importante de la tension artérielle peut entraîner certaines manifestations comme :

- L'épistaxis profuse ;
- Des pathologies et/ou troubles oculaires (amaurose, cécité...);
- Des hémorragies cérébrales (accident vasculaire cérébral hémorragique, hémorragies cérébro-méningées...). [14]

7.2.2- Les complications fœtales

7.2.2.1- L'hypotrophie fœtale et retard de croissance :

La croissance fœtale se trouve en cas de pathologie vasculaire utéro-placentaire. Un retard de croissance s'objective cliniquement et échographiquement de façon progressive au cours de la grossesse et est simultanément associé à une hypoxie relative. L'ensemble constitue une souffrance fœtale chronique.

7.2.2.2- La souffrance fœtale aigue :

Une hypoxie aigue peut survenir lors des grandes variations tensionnelles maternelles ou d'augmentation du tonus utérin (contractions utérines), avec risque d'anoxie et d'ischémie cérébrales.

7.2.2.3- La prématurité :

Elle est un facteur de fragilité et parfois de mortalité secondaire ou de séquelles neurologiques. [4]

7.2.2.4- La mort intra-utérine :

La survenue est brutale lors d'un hématome rétro-placentaire, plus rare au cours d'une crise d'éclampsie ou à l'issue d'une souffrance fœtale hypoxique plus ou moins prolongée.

7.2.2.5- La mort néo-natale précoce :

Elle est la conséquence de l'hypotrophie, de la souffrance fœtale et de la prématurité.

8 - Pronostic :

Le pronostic maternel est le plus souvent favorable sous un traitement et une surveillance adaptée.

Quant au pronostic fœtal, il est sombre. Cette éclampsie tue souvent le fœtus qui était dans un état de souffrance fœtale chronique. S'il est vivant, il est le souvent prématuré ou hypotrophe. [25]

La mortalité néonatale précoce est importante, conséquence de la prématurité et de la souffrance fœtale.

Les éléments du pronostic sont :

- Date d'apparition : plus l'éclampsie est précoce plus elle est grave,
- Caractère des crises : l'éclampsie est d'autant plus grave que les crises sont nombreuses et rapprochées.
- Caractère du coma : la profondeur du coma est une marque de gravité,
- L'élément obstétrical : l'absence de travail et post-partum sont des éléments de mauvais pronostic,

- Les troubles thermiques, le subictère, la CIVD, les hémorragies des centres nerveux, le non fléchissement des courbes de la tension artérielle de la protéinurie, la non relance de la diurèse malgré le traitement ainsi que l'apparition de la complication sont les éléments de mauvais pronostic.
- L'examen du fond d'œil : l'oedème de la papille, les hémorragies retiennes sont les éléments les plus souvent graves.
- L'influence du traitement:son inefficacité est de mauvais augure [24].

9- DIAGNOSTIC DIFFERENCIEL

L'éclampsie ne prête guère à confusion. La gravidité, les circonstances d'apparitions, les prodromes lui sont propres.

Les affections avec les quelles on pourrait la confondre ont ceci de commun qu'elles ne s'accompagnent ni de protéinurie, ni d'hypertension.

L'épilepsie, dont la crise a un aspect analogue est décelée par l'anamnèse.

La tétanie s'intègre dans un tout 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 l'enfant reste vivant et l'évolution favorable.

Dans les suites de couches, on distinguera l'éclampsie des crises convulsives par thrombo-phlébite intracrânienne.

10 - TRAITEMENT DE L'ECLAMPSIE

10.1- Volet médical

Le traitement médical comporte :

- Une thérapeutique neurosédative et anti-convulsivante,
- Une thérapeutique hypotensive ;

- Et parallèlement des mesures de réanimation générale.

Le traitement médical est nécessaire en toute circonstance. Mais tantôt il est utilisé à titre exclusif, tantôt abandonné au profit du traitement chirurgical (césarienne), tantôt enfin il n'est que le temps préparatoire à une intervention déjà décidée, dont il améliore les conditions opératoires. **[24]**

Les anti-convulsivants les plus utilisés en occident sont les Benzodiazépines, le Sulfate de magnésium et de Phénytoïne. **[26]**

Un essai clinique randomisé multicentrique de grande taille (1680 femmes) comparant ces trois molécules montre 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.

Son intérêt dans la pré-éclampsie est grand et était resté sans réponse claire. 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 différentes entre les deux groupes.

Cette étude montre que le Sulfate de magnésium est efficace dans la prévention de la crise d'éclampsie. **[26]**

Deux questions demeurent cependant embrassantes :

► A qui et quand donner le sulfate de magnésium ?

Il n'existe pas de marqueurs prédictifs très fiables pour identifier les patientes les plus à risques. Faudra-t-il donc se baser sur l'expérience clinique au cas par cas en intégrant toutes les données para cliniques ?

► À quelle posologie utiliser le sulfate de magnésium ?

Tableau I : La conférence des experts donne un tableau thérapeutique [30]

Stade de la maladie	Décours immédiat de la crise	Convulsion persistante
Recommandations	Traitement préventif de la récurrence d'instauration rapide sur le vaso-spasme cérébral	Traitement visant à limiter la souffrance neuronale et efficace sur le vaso-spasme cérébral
Traitement de 1 ^{ère} intention	Sulfate de magnésium 4g dans une perfusion de 15-20minutes, puis perfusion continue de 1g/heure (poids>70kg : 6g puis 2g/heure)	Clonazépam en perfusion continue ou en bolus (1mg/heures) après intubation en séquence rapide et ventilation contrôlée. Association du sulfate de magnésium recommandée.

Le traitement par le sulfate de magnésium impose une surveillance spéciale : celle-ci comporte de monitoring de la fréquence respiratoire, de la diurèse et la recherche régulière des réflexes ostéo-tendineux. Le gluconate de calcium qui est l'antidote utilisable en cas de surdosage doit être prêt à l'emploi. [30]

La thérapeutique hypotensive fait appel à des substances puissantes. L'hydralazine (Népressol) administré par voie veineuse est très utilisée en raison de sa maniabilité.

Le diazoxide (Hyperstat) en injection intra-veineuse est d'une remarquable efficacité (300mg/ injection rapide en moins de 30 secondes, éventuellement renouvelable). [24]

D'autres utilisent la Nicardipine (Loxen), le Labétalol (Trandate), la Clonidine (Catapressan).

La Clonidine (Catapressan) a un risque de poussée hypertensive en cas d'interruption brutale du traitement. **[30]**

Schéma d'administration de l'hydralazine.

. Hydralazine 25 mg du solvant 2cc + 18cc NaCl (0,9%) ; injecter 4cc du mélange correspondant à 5mg d'hydralazine en intra-veineuse lente ou 5-10mg en IV lente ; peuvent être répétés chaque 20 mn selon la réponse.

. Alternativement, préparer une perfusion de 50 mg d'hydralazine dans 500cc de NaCl 0,9% est égale à 1 mg / 10cc de solution, infusée en pompe au débit nécessaire à une stabilisation de la tension artérielle (commencer par un débit de 1mg/heure).

. La tension artérielle diastolique devrait se maintenir entre 90-104 mmHg.

La thérapeutique neurosédative et anti-convulsivante

Ils sont nombreux à faire la preuve de leur efficacité. Les plus utilisés sont le Sulfate de magnésium et les benzodiazépines.

Le sulfate de magnésium (MgSO₄) : ampoules de 20 ml dosées à 20 % à raison de 4g en IV, ampoules de 10 ml dosées à 50 % à raison de 5g en IM. **[37]**

Le schéma thérapeutique varie selon les auteurs ; ainsi:

- Pritchard propose une dose de charge de 4g en IV suivie d'une injection IM de 5g (la première en même temps que l'injection IV puis toutes les 4 heures). **[31]**
- Zuspan retient la même dose de charge suivie d'une injection continue de 1g par heure. En cas de récurrences des crises, un bolus supplémentaire de 2 g est injecté en 5 mn. **[38]**

- Au CHU Gabriel Touré en service de réanimation on utilise 4 ampoules de 10ml en IV lente puis 10 ampoules dans 400cc du sérum glucosé 5% en perfusion continue pendant 48 heures. **[33]**

Le diazépam (Valium®) ampoule de 10mg (2ml), dose de charge 10 à 20mg inférieur à 5mg par minute.

Parallèlement des mesures de réanimation sont nécessaires :

- L'expansion volémique par des macromolécules :

Le remplissage vasculaire est parfois nécessaire car certaines formes présentent une hypovolémie relative à une grossesse normale, qui sera relevée ou aggravée par un traitement vasodilatateur et sympatholytique.

Les solutés cristalloïdes (Ringer lactate, sérum salé à 9%) sont utilisables car les dérivés de gélatine fluide modifiées (gélofusine 4%) et Dextran sont contre-indiquées en raison des conséquences materno-fœtales d'une éventuelle allergie. Le sérum albumine humaine à 4%, 5% ou 20% peut être utilisée en cas d'association d'une protéinurie massive ou d'une hypoprotidémie. Le volume initialement perfusé est de 500 ml de cristalloïde en 30 à 60 mn. Le débit de relais ultérieur est de 85 ml / 24 heures.

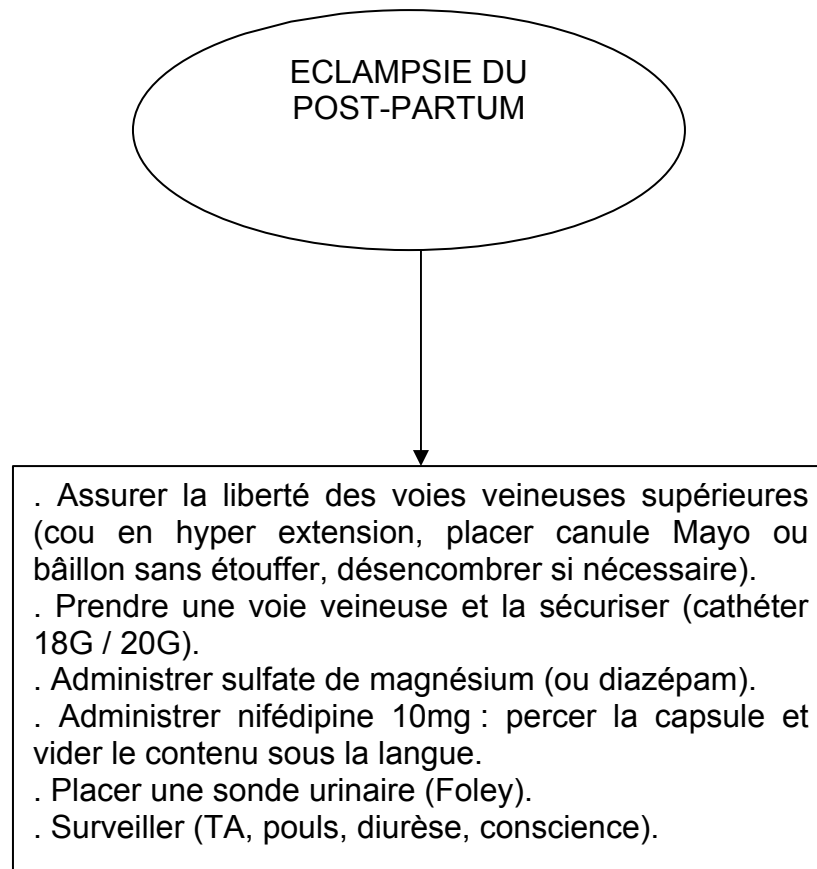
- Parfois intubation trachéale et ventilation artificielle ;
- Les diurétiques ne sont indiqués que si la diurèse ne réapparaît pas malgré la restitution de la volémie ou s'il existe une insuffisance cardiaque ;
- Mise en place d'une canule de Mayo ;
- Oxygénothérapie utile dans tous les cas dans l'intervalle des crises. **[5]**

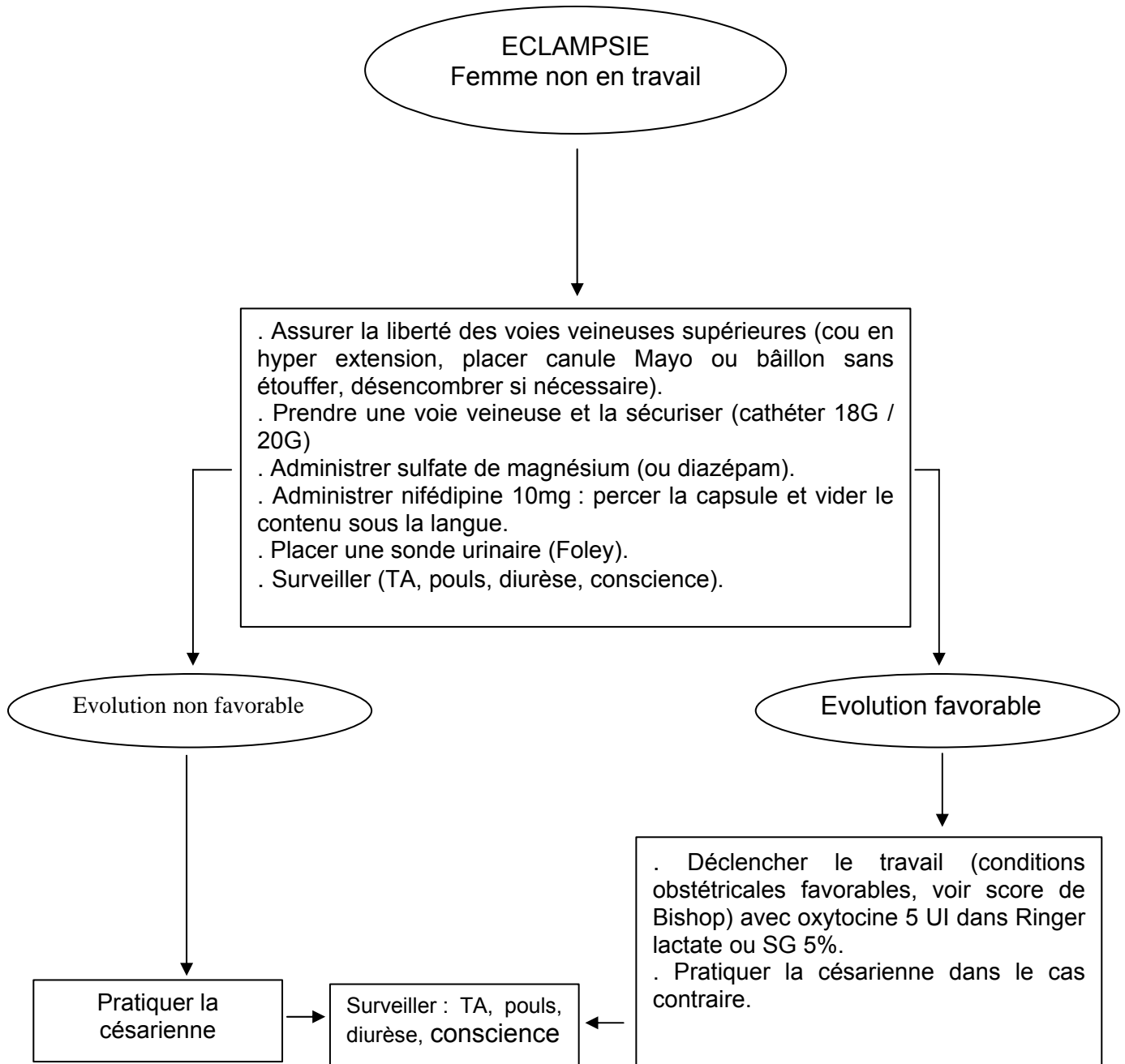
10.2- Volet obstétrical

10.2.1- Le traitement obstétrical :

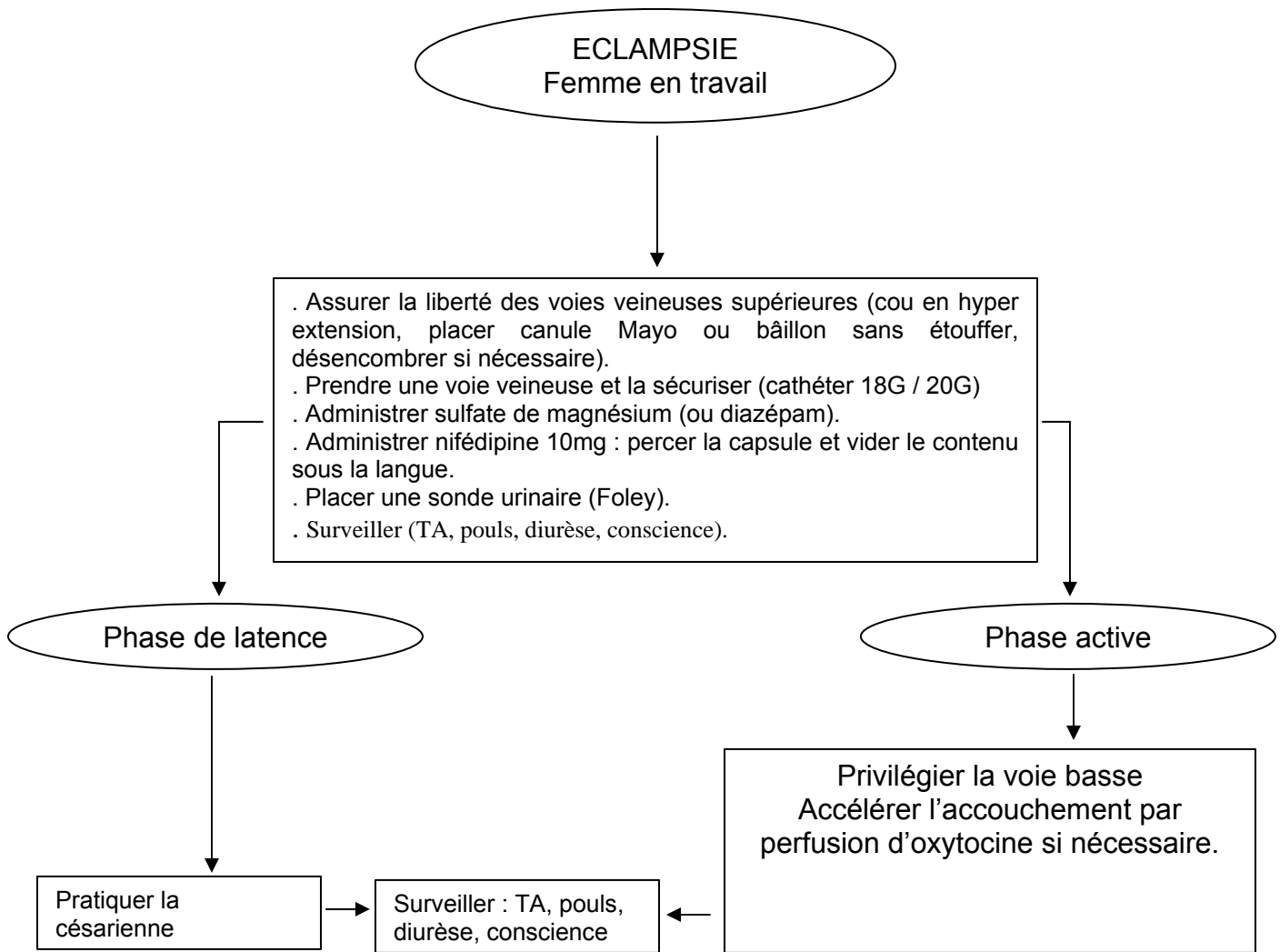
Il consiste à une évacuation utérine soit par voie basse (ventouse, forceps) ou par voie haute (césarienne) qui aboutissent en général à une guérison définitive.

10.2.2- Algorithme de prise en charge au Mali : Protocole SONU [23]





NB : Ne jamais laisser l'éclamptique seule (sans agent de santé) dans la salle d'accouchement.
L'accouchement d'une femme d'éclamptique doit se faire les 12 heures après le début des convulsions.



NB : Ne jamais laisser l'éclamptique seule (sans agent de santé) dans la salle d'accouchement.
L'accouchement d'une femme d'éclamptique doit se faire les 12 heures après le début des convulsions.

METHODOLOGIE

IV- METHODOLOGIE

1- Cadre d'étude

Notre étude a été effectuée dans le service de gynécologie- obstétrique au CHU Gabriel TOURE.

Description du cadre d'étude :

L'hôpital Gabriel Touré par sa situation géographique (situé au cœur du district de Bamako) est de loin l'hôpital le plus sollicité de Bamako.

Cet hôpital fut transformé au C.H.U avec l'avènement de l'université.

Il est composé de plusieurs services :

- L'administration ;
- La pharmacie ;
- Le bureau des entrées ;
- Le réfectoire ;
- Le service des urgences chirurgicales <<SUC>> ;
- Le service d'anesthésie réanimation ;
- Le service de pédiatrie ;
- Le service de laboratoire d'analyse ;
- Le service de gynécologie obstétrique ;
- Le service d'imagerie médicale ;
- Le service d'hépatogastro-entérologie ;
- Le service de cardiologie ;
- Le service de diabétologie ;
- Le service de dermatologie ;

- Le service de médecine interne ;
- Les box des consultations externes (Gynécologie obstétrique, Médecine, Chirurgie) ;
- Le service d'oto-rhino-laryngologie <<ORL>> ;
- Le service de traumatologie ;
- Le service de kinésithérapie ;
- Le service d'urologie ;
- Le service de chirurgie générale et infantile ;
- Le service de maintenance ;
- La mosquée ;
- La morgue.

Le service de gynécologie obstétrique : il se trouve au pavillon Bénitiéni Fofana (ex pavillon INPS).

C'est un bâtiment qui comporte 42 lits repartis entre 13 salles d'hospitalisations.

- Au rez-de-chaussée : on y trouve :

Une salle d'urgence avec une toilette interne ;

Une salle d'accouchement avec deux tables d'accouchement ;

Une salle de prise en charge du nouveau-né ;

Une salle d'attente et de suites de couche immédiates avec deux lits ;

Une salle de garde pour les sages femmes ;

Un bloc opératoire d'urgence ;

Une salle de garde pour l'aide bloc ;

Une toilette externe pour les sages femmes ;

Un bureau pour la sage femme maîtresse ;

Une salle des soins infirmiers ;

Un bureau pour le major de l'hospitalisation ;

Huit bureaux pour les gynécologues ;

Quatre toilettes externes pour les gynécologues ;

Une salle pour les médecins en spécialisation ;

Une salle pour les infirmières ;

Une salle pour les internes ;

Une toilette pour les internes ;

Une toilette pour les infirmiers ;

Cinq salles d'hospitalisations totalisant 12 lits.

- A l'étage : on y trouve :

Un bureau pour le chef de service avec un secrétariat ;

Une salle de garde pour les anesthésistes ;

Un bloc opératoire à froid avec un bureau pour le major, une salle de réveil avec deux lits ;

Deux grandes salles d'hospitalisations A et B qui contiennent 12 lits chacune ;

Six salles de première catégorie dont trois avec toilette interne (H, I, J) et trois sans toilette interne (C, D, F) ;

Deux toilettes externes pour les salles C, D et F ;

Une salle de garde pour le gynécologue ;

Une salle de garde pour les médecins en spécialisation.

- Personnel comprend :

Deux professeurs titulaires de gynécologie obstétrique dont un qui est le chef de service ;

Huit gynécologues obstétriciens dont trois assistants chef clinique ;

Des médecins en spécialisation de chirurgie générale de nombre variable ;

Des médecins en spécialisation de gynécologie obstétrique de nombre variable aussi ;

Deux internes;

Des étudiants en médecine faisant fonction interne dont le nombre est variable ;

La secrétaire du professeur ;

Les majors d'hospitalisation, de box de consultations externes, de salle de dépistage et celui du bloc à froid ;

Une sage-femme maîtresse ;

Trente deux sages-femmes ;

Un infirmier qui est chargé des pansements et douze infirmières ;

Cinq aides de bloc opératoire ;

Trois aides soignantes ;

Trois manœuvres.

Fonctionnement :

Le service dispose d'un bloc à froid qui fonctionne 4 jours par semaine pour les interventions programmées d'un bloc pour les urgences chirurgicales gynécologiques et obstétricales qui fonctionne vingt-quatre heures sur vingt-quatre heures.

En outre, la consultation externe est assurée tous les jours par deux gynécologues obstétriciens quatre jours par semaine du lundi au jeudi et le vendredi par un gynécologue obstétricien. Le dépistage des dysplasies du col de l'utérus est quotidien et se fait du lundi au vendredi.

Une réunion se tient tous les jours ouvrables à huit heures et quinze minutes pour discuter de la prise en charge des urgences admises la veille ainsi que des accouchements effectués.

Une visite quotidienne des malades hospitalisées est effectuée par les assistants.

La visite générale est effectuée par le professeur tous les mercredi.

Une équipe de garde quotidienne travaille vingt-quatre heures sur vingt-quatre heures avec un gynécologue obstétricien comme chef d'équipe.

2- Type d'étude et période d'étude

Il s'agit d'une étude prospective, descriptive allant du 1^{er} janvier au 31 décembre 2006 (soit 12 mois).

3- Population d'étude

L'étude a porté sur toutes les femmes en grossesse, en travail ou en post-partum immédiat admises dans le service pour crise d'éclampsie pendant la période d'étude.

4- Echantillonnage

4-1- Critères d'inclusion

Ont été incluses dans l'étude toutes les gestantes, parturientes ou en post-partum immédiat admises dans le service présentant une crise tonico-clonique associée à une tension artérielle systolique supérieure ou égale à 140 mmHg et / ou une tension artérielle diastolique supérieure ou égale à 90 mmHg associée à une protéinurie significative (supérieure à 0,30g / 24H).

4-2- Critères de non inclusion

N'ont pas été incluses dans l'étude toutes les autres causes de crises convulsives pendant la grossesse non associées aux éléments d'inclusion.

4-3- Taille de l'échantillon

L'échantillon a porté sur toutes les patientes (161 cas) présentant une crise d'éclampsie pendant la période d'étude.

5- Collecte des données

La collecte des données ont été enregistrées sur une fiche d'enquête individuelle (voir annexe).

5-1- Les supports des données ont été :

Les dossiers et les registres d'accouchement ;

Les registres du compte-rendu opératoire ;

Les registres d'hospitalisation ;

Les dossiers et les registres de suivi du service d'anesthésie- réanimation pour les patientes qui y sont transférées;

Les dossiers et les registres de réanimation pédiatrique pour les nouveau-nés transférés.

5-2- La technique de collecte des données

La technique a consisté en une lecture des dossiers obstétricaux et la consignation des données dans le questionnaire.

Les autres supports des données ont été exploités chaque fois que cela était nécessaire pour préciser ou compléter les données recueillies dans les dossiers.

6- Les variables étudiées : Ce sont

L'âge, la profession, le mode d'admission, le motif d'évacuation, le moment de survenue de la crise, le traitement éventuel reçu, les antécédents familiaux, les antécédents personnels, les CPN, la qualité du personnel, le terme de la grossesse, la gestité, la parité, l'état de conscience, la tension artérielle, les oedèmes, la température, la dilatation du col, le type de grossesse, les BDCF, les diurèses, la voie d'accouchement, les examens complémentaires, le traitement médical, le traitement obstétrical, le transfert en réanimation, la durée du séjour en réanimation, la durée d'hospitalisation, l'état du nouveau-né, l'Apgar du nouveau-né, les complications, le pronostic materno-fœtal.

7- Analyse et traitement des données :

Les données ont été saisies sur les logiciels Microsoft Word et Excel et analysées sur SPSS.12

Les tests statistiques utilisés ont été le khi 2 avec un seuil de significativité à 5% et le risque relatif estimé (ordre ratio).

8- Définitions opératoires :

Pour la clarté de l'étude, nous avons adopté à donner les définitions opératoires suivantes :

- **Pronostic materno-fœtal** : Nous entendons par pronostic materno-fœtal l'issue de la grossesse pour la mère et le fœtus en terme de mortalité et de morbidité.
- **Gestité** : c'est le nombre de grossesse chez une femme.
- **Primigeste** : une femme qui est en première grossesse.
- **Paucigeste** : il s'agit d'une femme qui a fait deux à trois grossesses.
- **Multigeste** : c'est une femme qui a fait quatre à six grossesses.
- **Grande Multigeste** = c'est une femme qui a fait sept grossesses et plus.

- **Parité** : c'est le nombre d'accouchement chez la femme.
- **Nullipare** : c'est une femme qui n'a pas fait d'accouchement.
- **Primipare** : une femme qui a fait un accouchement.
- **Paucipare** : une femme qui a fait deux à trois accouchements.
- **Multipare** : une femme qui a fait quatre à six accouchements.
- **Grande multipare** : c'est une femme a fait sept accouchements et plus.
- **Hypertension artérielle** : lorsque chez la femme enceinte la tension artérielle systolique est supérieure ou égale à 140 mmHg et/ou une tension artérielle diastolique est supérieure ou égale à 90 mmHg en deux consultations différentes.
- **Saison pluvieuse** : correspond aux de juillet, août, septembre et octobre.
- **Saison froide** : correspond aux mois de novembre, décembre, janvier et février.
- **Saison chaude** : correspond aux mois de mars, avril, mai et juin.
- **Anémie** : chez la femme enceinte est définie comme étant un taux d'hémoglobine inférieur ou égal à 10 grammes par millilitres.
- **Anté-partum = pré-partum** : c'est la période de la grossesse avant tout début du travail d'accouchement.
- **Per-partum** : il correspond à la période du travail d'accouchement.
- **Post-partum** : c'est la période qui s'étend de l'accouchement au retour des couches (42 jours après accouchement).
- **Mauvais score d'Apgar** : score inférieur ou égal 7.
- **Bon score d'Apgar** : score supérieur à 7.
- **Hypertension artérielle sévère** : lorsque la tension artérielle systolique est supérieure ou égale 160 mmHg et/ou une tension artérielle diastolique supérieure ou égale à 110 mmHg.

- **Tachycardie fœtale** : c'est lorsque la fréquence cardiaque fœtale est supérieure à 160 bts / mn pendant au moins 10 mn.

Bradycardie fœtale : c'est la fréquence cardiaque fœtale inférieure à 120 bts / mn pendant au moins 10 mn.

- **Fréquence cardiaque fœtale normale** : c'est la fréquence cardiaque fœtale comprise entre 120 et 160 bts / mn.

- **Diurèse** : volume d'urine sécrétée par les reins pendant une période de temps donnée. Sa valeur normale est (30 ml à 100 ml) par heure.

- **Oligurie** : diminution du volume des urines (moins de 500 ml / 24heures).

- **Anurie** : diminution du volume des urines (moins de 300 ml / 24heures).

- **Morbidité maternelle** : elle recouvre un large éventail de troubles qui surviennent pendant la grossesse et le post-partum ou qui sont aggravés la grossesse. Ces troubles causent des maladies, des invalidités ou des malaises mais n'entraînent pas nécessairement la mort.

- **Mortalité maternelle** : selon l'OMS, elle se définit comme << le décès d'une femme survenu au cours de la grossesse ou dans un délai de 42 jours après l'accouchement, quelles qu'en soient la durée ou la localisation, pour une cause quelconque déterminée ou aggravée par la grossesse ou les soins qu'elle a motivé mais ni accidentelle ni fortuite>>.

- **Mortalité néonatale** : c'est le décès du nouveau-né entre sa naissance et le 28^{ème} jour.

- **Mortalité néonatale précoce** : c'est le décès du nouveau-né entre la naissance et le 7^{ème} jour.

- **Mortalité périnatale** : c'est l'ensemble de la mort fœtale in-utéro et la mort néonatale précoce. [23]

RESULTATS

V- RESULTATS

1- Fréquence

Nous avons enregistré 2510 accouchements et 161 cas d'éclampsie soit une fréquence de **6,4%**.

2- La période d'admission

Tableau II : Répartition des patientes selon les saisons

Saisons	Effectif	Pourcentage
Pluvieuse	61	37,9
Froide	53	32,9
Chaude	47	29,2
Total	161	100

3- Caractéristiques sociodémographiques :

3.1- L'âge

Tableau III : Répartition des patientes par tranche d'âge

Tranche d'âge	Effectif	Pourcentage
14-19 ans	91	56,5
20-34 ans	60	37,3
35-44 ans	10	6,2
Total	161	100

Les âges extrêmes ont été de 14 ans et 44 ans avec une moyenne d'âge de 20 ans.

3.2- La gestité

Tableau IV: Répartition des patientes selon la gestité

Gestité	Effectif	Pourcentage
Primigeste	114	70,8
Paucigeste	32	19,9
Multigeste	9	5,6
Grande multigeste	6	3,7
Total	161	100

Les gestités extrêmes ont été 1 et 12 avec une moyenne de 2.

3.3- La parité

Tableau V : Répartition des patientes selon la parité

Parité	Effectif	Pourcentage
Nullipare	108	67,1
Primipare	14	8,7
Paucipare	27	16,7
Multipare	8	5
Grande multipare	4	2,5
Total	161	100

Les parités extrêmes ont été 0 et 10 avec une moyenne de 1.

3.4- Niveau d'instruction

Tableau VI : Répartition des patientes selon le niveau d'instruction

Niveau instruction	Effectif	Pourcentage
Non instruite	115	71,4
Niveau primaire	35	21,7
Niveau secondaire	7	4,4
Niveau supérieur	4	2,5
Total	161	100

3.5- Le mode d'admission

Tableau VII: Répartition des éclampsiques selon le mode d'admission

Mode d'admission	Effectif	Pourcentage
Adressée par la famille	22	13,7
Evacuée	96	59,6
Référée	43	26,7
Total	161	100

3.6- La provenance

Tableau VIII : Répartition des patientes selon la provenance

Provenance	Effectif	Pourcentage
Centre de référence	105	65,2
CsCom	25	15,5
Domicile	22	13,7
Hôpital	5	3,1
Cabinet privé	4	2,5
Total	161	100

Les 105 cas de centre de référence provenaient de la commune I 13 cas (12,4%), de la commune II 15 cas (14,3%), de la commune IV 18 cas (17,1%), de la commune V 31 cas (29,5%) et de la commune VI 28 cas (26,7%).

3.7- La profession

Tableau IX : Répartition des patientes selon la profession

Profession	Effectif	Pourcentage
Ménagère	110	68,3
Aide ménagère	14	8,7
Fonctionnaire	4	2,5
Elève ou Etudiante	20	12,4
Commerçante	9	5,6
Autres	4	2,5
Total	161	100

NB : les autres cas correspondent à la profession de couturière (2 cas), de coiffeuse (1 cas) et de teinturière (1 cas).

3.8- Le statut matrimonial

Tableau X : Répartition des patientes selon le statut matrimonial

Etat matrimonial	Effectif	Pourcentage
Mariée	119	73,9
Célibataire	40	24,9
Divorcée	1	0,6
Veuve	1	0,6
Total	161	100

4- Les antécédents

4.1- Les antécédents familiaux

Dans notre étude, 7 éclampsiques (4,4%) avaient un antécédent d'HTA dans la famille. L'éclampsie a été retrouvée dans 1 cas (0,6%) et la gémellité dans 2 cas (1,2%). Par contre 151 patientes (93,8%) de nos patientes étaient sans antécédents familiaux particuliers.

4.2- Antécédents personnels

4.2.1- Médicaux :

Nous avons noté 4 cas d'HTA (2,5%), 4 cas d'éclampsie (2,5%) et 11 cas de drépanocytose (6,8%). Par contre 142 cas (88,2%) étaient sans antécédents médicaux particuliers.

4.2.2- Chirurgicaux :

Nous avons enregistré 1 cas de césarienne indiquée pour macrosomie et 2 cas de kystectomie pour kystes ovariens.

5- Les aspects cliniques

5.1- Moment de survenue de la crise d'éclampsie

Tableau XI : Répartition des patientes selon le moment de survenue de la crise d'éclampsie

Moment de survenue de la crise	Effectif	Pourcentage
Anté-partum	68	42,2
Per-partum	82	50,9
Post-partum	11	6,9
Total	161	100

5.2- Age gestationnel

Tableau XII : Répartition des patientes selon le terme de la grossesse

Terme de la grossesse	Effectif	Pourcentage
Grossesse à terme	106	65,8
Grossesse non à terme	55	34,2
Total	161	100

5.3- Consultation prénatale

Tableau XIII : Répartition des patientes selon le nombre de consultations prénatales effectuées

CPN	Effectif	Pourcentage
0	47	29,2
1-3	77	47,8
≥ 4	37	23
Total	161	100

NB : dans 18 cas (15,7%) des patientes, la tension artérielle n'avait pas été prise pendant les consultations prénatales.

Tableau XIV : Répartition des patientes suivies selon la qualification de l'agent ayant fait la consultation prénatale.

Qualification	Effectif	Pourcentage
Matrones	29	25,4
Sages-femmes	83	72,8
Gynécologues	2	1,8
Total	114	100

114 patientes ont été suivies.

5.4- Examen clinique à l'admission

5.4.1- La tension artérielle

Tableau XV : Répartition des patientes selon la TA systolique en mmHg à l'admission

TA systolique	Effectif	Pourcentage
< 140	28	17,4
140-150	51	31,7
≥ 160	82	50,9
<i>Total</i>	161	100

Tableau XVI: Répartition des patientes selon la TA diastolique en mmHg à l'admission

TA diastolique	Effectif	Pourcentage
< 90	24	14,9
90-100	70	43,5
≥ 110	67	41,6
<i>Total</i>	161	100

5.4.2- La température

Tableau XVII : Répartition des patientes selon la température en °c

Température	Effectif	Pourcentage
< 37	29	18
37-37.5	98	60,9
> 37.5	34	21,1
<i>Total</i>	161	100

5.4.3- Les œdèmes des membres inférieurs

Tableau XVIII : Répartition des patientes selon la présence ou non des œdèmes des membres inférieurs à l'admission

Œdèmes	Effectif	Pourcentage
Présents	65	40,4
Absents	96	59,6
<i>Total</i>	161	100

5.4.4- Les Bruits du cœur fœtal (BDCF)

Tableau XIX : Répartition des patientes selon la présence ou non des BDCF

BDCF	Effectif	Pourcentage
Présents*	130	86,7
Absents	20	13,3
<i>Total</i>	150	100

* Nous avons noté 17 cas de bradycardie fœtale (13,1%) et 11 cas de tachycardie fœtale (8,5%).

5.4.5- Les diurèses : La diurèse était normale dans 65 cas (41,4%) ; 5 cas (3,1%) d'oligurie et 1 cas (0,6%) d'anurie ont été notés. Dans 90 cas (55,9%) la diurèse n'était pas précisée.

5.4.6- L'état de conscience :

Tableau XX : Répartition des patientes selon leur état de conscience

Etat de conscience	Effectif	Pourcentage
Lucide	16	9,9
Obnubilation	117	72,7
Coma	28	17,4
Total	161	100

Le nombre de crise était variable avec des extrêmes de 1 et 12 crises par patientes.

5.4.7- Dilatation du col à l'admission

Tableau XXI: Répartition des patientes selon la dilatation du col en cm

Dilatation du col	Effectif	Pourcentage
0	68	45,3
1-3	66	44
≥ 4	16	10,7
Total	150	100

Plus de la moitié (54,7%) des patientes étaient en travail.

6- Examens para cliniques

Ont été demandés, la numération formule sanguine et plaquettes, la glycémie à jeun, la créatinémie, l'urée sanguine, l'uricémie, la protéinurie de 24 heures, le fond d'œil et les transaminases hépatiques. Ces examens ne sont pas réalisables en urgence mais certains ont été faits pour évaluer la gravité de la pathologie : la protéinurie de 24 heures dans 21 cas (13%) était $\geq 0,3g$, une thrombopénie dans 1 cas (0,6%), une hyper uricémie dans 2 cas (1,2%), une hyper créatinémie dans 1 cas (0,6%), la glycémie à jeun dans 91 cas (56,5%) et

était élevée dans 3 cas (3,3%) ; la protéinurie à la bandelette qui a été significative, a été retrouvée dans 107 cas (66,5%).

NB : 45 patientes (28%) des cas n'ont fait aucuns bilans et aucune patiente n'a fait tous les examens demandés.

7- Traitement

7.1- Prise en charge obstétricale

7.1.1- Voie d'accouchement

Tableau XXII : Répartition des patientes selon la voie d'accouchement

Voie d'accouchement	Effectif	Pourcentage
Voie basse*	24	14,9
Césarienne	137	85,1
<i>Total</i>	161	100

* Nous avons enregistré 4 accouchements par forceps et 2 par ventouse.

Le type d'anesthésie utilisé a été l'anesthésie générale dans tous les cas.

NB : nous avons obtenu 167 naissances dont 81 de nouveaux-nés de sexe masculin et 86 de sexe féminin.

7.1.2- Type de grossesse

Tableau XXIII : Répartition des patientes selon le type de grossesse

Type de grossesse	Effectif	Pourcentage
Grossesse monofoetale	156	96,7
Grossesse gémellaire	4	2,7
Grossesse triple	1	0,6
Total	161	100

7.2- Traitement médical

Les médicaments utilisés comprennent :

▪ Les anti-hypertenseurs :

- La Nicardipine (Loxen®) 10ml dans 84 cas (52,2%),
- La Nifédipine (Epilat®) 20mg dans 51 cas (31,7%),
- La Clonidine (Cataprexan®) dans 13 cas (8,1%),
- Le Méthyl dopa (Aldomet®) dans 11 cas (6,8%),
- Le Furosémide (Lasilix®) 40mg dans 2 cas (1,2%).

▪ Les anti-convulsivants :

- Le Sulfate de magnésium (MgSO₄) dans 140 cas (86,9%),
- Le Diazépam (Valium®) dans 21 cas (13,1%).

▪ L'oxygénothérapie dans 1 seul cas (0,6%) utilisée dans les intervalles de crise

▪ Le remplissage vasculaire par les solutés cristalloïdes (sérum salé isotonique à 0,9%, Ringer lactate) dans tous les cas (100%).

NB : Ces médicaments ont été administrés en monothérapie dans 52 cas (32,3%) et en bithérapie dans 109 cas (67,7%).

7.3- Transfert en réanimation

Tableau XXIV : Répartition des patientes selon le transfert en réanimation

Transfert en réanimation	Effectif	Pourcentage
Oui	105	65,2
Non*	56	34,8
Total	161	100

* Pour manque de place 28,4% des patientes n'ont pas été transféré en réanimation et 6,4 % pour leur état de conscience satisfaisante.

7.4- Séjour en réanimation

Tableau XXV : Répartition des patientes selon la durée du séjour en réanimation (en jours)

Durée du séjour en réanimation	Effectif	Pourcentage
1-3	79	75,2
4-7	22	21
≥ 8	4	3,8
Total	105	100

7.5- Durée d'hospitalisation

Tableau XXVI: Répartition des patientes selon la durée d'hospitalisation (en jours).

Durée d'hospitalisation	Effectif	Pourcentage
0*	3	1,9
1-7	106	65,8
8-15	48	29,8
≥ 16	4	2,5
Total	161	100

Les durées extrêmes ont été de 0 (3 cas du décès enregistré en per-opératoire) et 45 jours avec une moyenne de 7,5 jours.

8- Evolution

8.1- Complications maternelles

Tableau XXVII: Répartition des patientes selon les complications maternelles

Complications maternelles	Effectif	Pourcentage
Oui	23	14,3
Non	138	85,7
Total	161	100

Nous avons noté comme complications maternelles : l'hématome rétro-placentaire dans 4 cas (17,4%), l'insuffisance rénale aigue dans 3 cas (13%), l'accident vasculaire cérébral dans 2 cas (8,7%), l'hémorragie de la délivrance dans 2 cas (8,7%), la coagulation intra vasculaire disséminée dans 1 cas (4,4%) et les complications infectieuses dans 11 cas soit 52 ,2% (8 cas d'endométrite et

3 cas de suppurations pariétales), qui ne sont pas liées à l'éclampsie mais aux conditions de l'accouchement.

8.2- Pronostic vital maternel

Tableau XXVIII : Répartition des patientes selon le pronostic vital maternel.

Pronostic vital maternel	Effectif	Pourcentage
Vivant	151	93,8
Décédé	10	6,2
Total	161	100

Nous avons noté 40% de décès maternel au cas d'éclampsie anté-partum (4 cas/10), 3 cas (30%) pour l'éclampsie per-partum et 3 cas (30%) en post-partum. L'état de mal éclamptique a été la cause la plus fréquente du décès maternel 40% (4 cas/10), 30% du décès sont survenus en per-opératoire suite à un arrêt cardio-respiratoire, l'AVC dans 10% (1 cas /10), l'insuffisance rénale aigüe dans 10% (1 cas/10) et la CIVD dans 10% (1 cas/10) qui ont été diagnostiquées par les bilans biologiques.

9- Caractéristiques du nouveau-né

9.1- Le score d'Apgar

Tableau XXIX : Répartition des nouveaux-nés selon le score d'Apgar

Score d'Apgar	1^{ère} mn		5^{ème} mn	
	Effectif	Pourcentage	Effectif	Pourcentage
0	20	12,8	20	12,8
1-4	30	19,2	0	0
5-7	52	33,4	36	23,1
≥ 8	54	34,6	100	64,1
Total	156	100	156	100

9.2- Etat du nouveau-né à la naissance

Tableau XXX : Répartition des nouveaux-nés selon leur état à la naissance

Etat à la naissance	Effectif	Pourcentage
Eutrophique	62	39,7
Prématuré	73	46,8
Hypotrophique	18	11,6
Macrosomie	3	1,9
Total	156	100

Tableau XXXI : Répartition des nouveaux-nés selon la réanimation

Réanimé	Effectif	Pourcentage
Oui*	87	59,2
Non	60	40,8
Total	147	100

Score d'Apgar morbide était les motifs des réanimations des nouveaux-nés (59,2%) des cas.

Tableau XXXII_: Répartition des nouveaux-nés référés en Pédiatrie

Référés	Effectif	Pourcentage
Oui	77	52,3
Non	70	47,7
Total	147	100

Les motifs de la référence des nouveaux-nés ont été : la souffrance néo-natale dans 38 cas (49,4%), la prématurité dans 34 cas (44,1%), la macrosomie dans 3 cas (3,9%), l'infection néo-natale dans 1 cas (1,3%) et la détresse respiratoire dans 1 cas (1,3%).

9.3-Pronostic vital des nouveaux-nés

Tableau XXXIII : Répartition des nouveaux-nés selon le pronostic vital

Pronostic vital fœtal	Effectif	Pourcentage
Vivant	131	78,4
Mort-nés	20	12
Décédé	16	9,6
Total	167	100

Les mort-nés représentaient 12% des cas et le décès néonatal précoce fut retrouvé dans 9,6% donc nous avons le taux du décès périnatal à 21,6%.

9.4- Circonstances du décès périnatal

Tableau XXXIV : Répartition des nouveaux-nés selon les circonstances du décès.

Circonstances du décès	Effectif	Pourcentage
Prématurité	12	75
Souffrance néo-natale	2	12,5
Infection néo-natale	1	6,25
Détresse respiratoire	1	6,25
Total	16	100

9.5- Pronostic vital des nouveaux-nés en fonction de leur état à la naissance

Tableau XXXV : Répartition des nouveaux-nés selon le pronostic vital en fonction de leur état à la naissance

Etat à la naissance Pronostic vital	Eutrophique	Prématuré	Hypotrophique	Macrosomie	Total
Vivant*	69(94,5)	41(77,35)	18(100)	3(100)	131(89,1)
Décès néonatal	4(5,5)	12(22,65)	0(0)	0(0)	16 (10,9)
Total	73(100)	53(100)	18(100)	3(100)	147(100)

Tests statistiques :

* Khi2 = 74,83, ddl = 4 et p = 0,0000

(Différence significative entre l'état à la naissance et le suivi des nouveaux-nés).

COMMENTAIRES ET DISCUSSION

V- Commentaires et Discussion

1- Méthodologie :

Nous avons mené une étude de type prospective, descriptive et analytique, qui s'est déroulée sur une période allant du 1^{er} janvier au 31 décembre 2006.

Certaines difficultés liées au type d'étude ont été notées :

Elles sont essentiellement liées à la non notification de certaines données ou paramètres dans les dossiers (tableau XIII).

La 2^{ème} difficulté que nous avons noté au cours de cette étude est l'insuffisance de coordination des différents services entre la maternité et la réanimation d'une part et d'autre part entre la maternité et le service de pédiatrie.

Ces difficultés sus citées ont contribué à constituer un facteur limitant quant au recueil des données.

L'éclampsie est une pathologie rare dans les pays développés s'expliquant ainsi la faible référence bibliographique relative à cette pathologie dans ces pays.

2- La fréquence :

La fréquence de l'éclampsie varie selon les auteurs, elle dépend des critères d'inclusion dans les différentes séries. Notre fréquence est cependant supérieure à celles rapportées par la plupart des auteurs.

En effet Ahmadou H [1] a noté une fréquence de 0,78% en 2005 au centre de santé de référence de la commune V ; Cissé CT et Al [9] ont rapporté 0,8% au CHU de Dakar en 2003 ; Pambou O et Al [29] ont enregistré 0,32% d'éclampsie au CHU de Brazzaville en 1999 et Dembélé N F [13] a rapporté 1,13% d'éclampsie à l'hôpital Gabriel Touré en 1995. Notre taux de 6,4% est largement supérieur à ceux des auteurs sus cités. Ce fait s'explique par le fait qu'au Mali depuis la gratuité de la césarienne, les cas de pré-éclampsie et ses complications sont évacuées vers l'hôpital Gabriel TOURE et à un moindre degrés vers celui du

point G où il existe des services de réanimation mieux organisés. Nous n'avons pas d'explication à la différence des fréquences dans notre série à celles du Congo Brazzaville [29] et du Sénégal [9].

Ces éclampsies sont survenues sans que l'on puisse expliquer, dans 3 cas / 4 pendant les saisons pluvieuse et froide ; tendance retrouvée chez la plupart des auteurs [9, 13, 21, 29].

Bien que cette pathologie soit fréquemment rencontrée pendant cette période nous pensons que le principal facteur qui influence sa survenue le manque ou l'insuffisance du suivi prénatal.

La fréquence de l'éclampsie est variable selon les pays et dans le même pays selon les périodes de l'année. [24]

3- Caractéristiques sociodémographiques :

Dans notre série, l'âge des patientes varie entre 14 ans et 44 ans avec une moyenne d'âge de 20 ans. La tranche d'âge de 14 ans à 19 ans était la plus touchée avec une fréquence cumulative de 56,5%. Nous notons que ce résultat se rapproche de ceux de Diarra I [15] et de Dembélé N F [13] qui ont rapporté des taux respectifs de 48% et 50,8%. La plupart des auteurs s'accordent sur le fait que les adolescentes sont le plus souvent atteintes par cette pathologie qui pourrait expliquer par le fait que leurs grossesses ne sont le plus souvent pas suivies.

Les primigestes dans notre série ont été les plus fréquentes (près de 3 cas sur 4), résultat comparables quoique légèrement élevées à celles de Cissé C T [9], Diarra I [15], Pambou O [29] qui rapportent des taux respectifs de 68%, 64% et 65%. Nous pensons comme Merger R [24] que les primigestes jeunes sont le plus souvent exposées à cette pathologie.

Près de trois quart (71,4%) de nos patientes étaient non scolarisées et 21,7% avaient un niveau primaire. Il s'agit de patientes qui ignoraient le plus souvent les importances des consultations prénatales dont les grossesses ont été non ou mal suivies. Notre résultat est superposable à ceux de Dembélé N F [13] et de Diarra I [15] qui ont noté respectivement 70,8% et 74%.

En effet 1/3 des patientes n'avaient fait aucune consultation prénatale. Cependant près de la moitié de nos patientes avaient fait entre 1 et 3 CPN au cours de leur grossesse. L'éclampsie de ces patientes, celles-ci pourraient s'expliquer par la mauvaise de ce suivi.

Bien que certaines patientes avaient des antécédents pathologiques (4,4% d'éclampsie ; 2,5% d'hypertension artérielle) et ont été suivi dans 98,2% des cas par les sages femmes et les matrones.

Seules les CPN de bonne qualité permettent le dépistage des formes graves de pré-éclampsie et leur prise en charge adéquate, constituent le seul moyen de diminuer la fréquence de l'éclampsie et d'améliorer le pronostic materno-fœtal.

L'étude nous a permis de noter que la plupart de nos patientes provenaient des centres de santé de référence (65,2%). Ce résultat est superposable à ceux de Diarra I [15] et de Assogba S C [2] qui ont rapporté respectivement 68% et 65,9%.

Dans notre série, les femmes mariées étaient les plus atteintes (73,9%) et la profession de ménagère constitue les populations les plus vulnérables avec une fréquence de 68,3%. Bouggad A. [8] trouve que les conditions de travail des femmes sont liées à l'hypertension artérielle qu'elles développent au cours de leur grossesse : le bruit, l'effort physique et le stress psychique sont des facteurs prédisposants. Toutes ces conditions de travail sont chez nous la réalité au quotidien des femmes. Par ailleurs, l'éclampsie était nettement moins fréquente chez les fonctionnaires (2,5%).

Ce ci pourrait s'expliquer par le niveau d'instruction qui est plus élevé dans cette classe socioprofessionnelle, permettant ainsi la compréhension de l'utilité et la réalité effective de la surveillance prénatale.

4- Aspects cliniques :

L'hypertension artérielle est le premier signe d'alarme dans ce contexte d'éclampsie. Elle apparaît comme critère prédictif d'un mauvais pronostic materno-fœtal. Dans notre étude, l'HTA systolique a été retrouvée dans 82,6% avec des extrêmes de 140 et 240 mmHg. Elle était sévère dans 50,9%. Quand à l'HTA diastolique qui était le plus souvent associée à cette HTA systolique a été retrouvée dans 85,6% avec des extrêmes de 90 et 140 mmHg et elle était sévère dans 41,8%. Notre résultat est supérieur à celui de Ahmadou H [1] qui a rapporté 65,35% d'HTA systolique entre 130 et 160 mmHg et sévère dans 25,74% des cas. Et ces patientes présentaient dans 47,42% d'HTA diastolique qui était comprise entre 90 et 100 mmHg et sévère dans 44,33%.

Les BDCF étaient absents à l'admission dans 13,3% et pathologique dans 21,6% (13,1% de bradycardie fœtale et 8,5% de tachycardie fœtale). Notre résultat est inférieur à celui de Diarra I [15] qui a rapporté 26% à l'admission et 60% pathologiques (18% de bradycardie fœtale et 42% de tachycardie fœtale).

Ces modifications du rythme cardiaque fœtal sont en rapport avec les troubles hémodynamiques maternels qui ont comme corollaire soit la mort du fœtus, soit la souffrance fœtale aigüe.

L'altération de l'état de conscience a été fréquemment notée chez nos patientes allant de la simple obnubilation au coma profond. Cette altération de l'état de conscience était en rapport avec le nombre de crise convulsive.

NB : plus le nombre de crise était élevé plus l'état de conscience était altéré.

Plus de la moitié de notre patientes avaient leur grossesse à terme comme chez Diarra I [15] (54%). Cette tendance est également observée chez Cissé C T [10] qui trouve une fréquence élevée d'éclampsie sur des grossesses ≥ 37 SA. L'éclampsie du post-partum n'a représenté que 6,9% dans notre série alors qu'en per et anté-partum elle a constitué respectivement 50,9% et 42,2%. Tendance observée chez Dembélé N F [13] qui rapporte trois fois plus d'éclampsie du post-partum qu'à notre série. Dans les séries Marocaine [25] et Tunisienne [18], l'éclampsie en prépartum est la plus fréquente. En effet au CHU Ibn Rochd de Casablanca au Maroc, Miguil M et al [25] ont rapporté 79% de cas d'éclampsie avant le travail, 4% pendant le travail et 17% après le travail. En Tunisie Ferchiou M et al [18] ont trouvé 56,9% en prépartum ; 32,5% en per-partum et 10,6% en post-partum.

La différence concernant le moment de survenue de la crise dans notre série et dans celle de ces auteurs pourrait s'expliquer par le délai trop long entre l'admission des patientes dans notre service et l'apparition des premières crises convulsives qui ont contribué à déclencher le travail.

5- Prise en charge :

Dans notre étude 85,1% de nos patientes ont été césarisées. Ce résultat est proche de celui de Diarra I [15] qui a rapporté 88% du taux de césarienne. Notre taux de césarienne s'explique par le fait que 89,3% de nos patientes étaient soit en phase de latence et n'étaient pas en travail donc loin de l'accouchement.

Dans l'enquête MOMA réalisée en Afrique de l'ouest citée par Dumont A et Al [16], le taux de césarienne recommandé en cas d'éclampsie est de 87% des cas, ce qui est superposable à notre résultat. Il s'agit le plus souvent des patientes admises en phase de latence avec des chiffres tensionnels instables associés le plus souvent à une souffrance fœtale aigue.

Nous avons institué un traitement médical chez toutes nos patientes. A l'absence de protocole clairement défini dans le service. Ce traitement a associé plusieurs médicaments. Il s'agissait d'anti-hypertenseurs dont le plus utilisé était la Nicardipine (Loxen®) 10ml dans 84 cas (52,2%), d'anti-convulsivants dont le plus utilisé était le Sulfate de magnésium (MgSO₄) dans 140 cas (86,9%), d'une oxygénothérapie dans 1 cas (0,6%) dans les intervalles de crise et le remplissage vasculaire dans tous les cas (100%).

Notre service ne disposant pas d'unité de réanimation, 65,2% de nos patientes ont été transférées en réanimation adulte et 75,2% des cas y avaient fait un séjour de 1-3 jours. La moyenne de la durée d'hospitalisation était de 7,5 jours.

6- Pronostic :

L'éclampsie est une pathologie responsable de complications maternelles et fœtales quelques fois gravissimes. Dans notre étude nous avons enregistré 14,3% de complications maternelles. En se référant à la répartition des cas selon type de complications, nous constatons que les complications infectieuses (endométrite et suppuration pariétale) sont comme les plus souvent liées aux conditions d'accouchement qu'à l'éclampsie elle-même. Par contre l'hématome retro-placentaire apparaît la plus fréquente dans 17,4% ; l'insuffisance rénale aigue dans 13% ; l'hémorragie de la délivrance dans 8,7% ; la CIVD dans 4,4% et l'AVC dans 8,7%.

L'éclampsie a été létale dans **6,2%** des cas. Ces décès sont survenus dans des circonstances variables telles que : l'état de mal éclamptique dans 40% ; l'arrêt cardio-respiratoire en per-opératoire dans 30% ; l'insuffisance rénale aigue dans 10%; la CIVD dans 10% et l'AVC dans 10% des cas. Ces diagnostics ont été confirmés par des bilans biologiques.

Tableau XXXVI : Répartition de la létalité par éclampsie selon les différents auteurs.

Auteurs	Années	Létalité	Pays
Diarra I [15]	2002	12%	Mali
Dembélé N F [13]	1995	15,4%	Mali
Syoun G [35]	1984	85%	Gabon
Notre étude	2006	6,2%	Mali
Sangaré A G [32]	1985	17,74%	Mali
Traoré B N [36]	1989	12,12%	Mali
Pottecher Th [30]	2000	2,2%	France

Les taux variables de létalité due à l'éclampsie sont notés dans le monde.

NB : les décès liés à l'éclampsie ont été proportionnels selon le moment de survenue de crise (tableau XXVIII).

En comparant notre résultat à ceux des auteurs sus cités, nous pouvons dire que la fréquence de l'éclampsie était plus élevée dans notre étude et le pronostic maternel est moins sévère. Ce ci pourrait s'expliquer par l'amélioration actuelle de la prise en charge des cas avec la gratuité de la césarienne et l'utilisation du sulfate de magnésium qui n'était disponible.

Le taux de décès rapporté par la série française [30] est 2,2% qui est deux fois plus bas que le nôtre. Ceci pourrait s'expliquer par la qualité bien meilleure de la prise en charge de ces cas en France à comparer aux conditions de travail qui sont les nôtres.

L'éclampsie est souvent associée à des complications morbides fœtales. Celles-ci sont dominées par la prématurité (46,8%) et l'hypotrophie (11,6%). Il s'agit souvent de prématurités induites provoquées par l'agent de santé enfin de préserver le pronostic maternel en mettant fin à une grossesse non à terme. La plupart des auteurs africains [3, 19, 27] dans leurs séries ont rapporté des taux de prématurité avoisinant 50%, tan disque Sanogo A [33] notait 11,7% de prématurité.

L'éclampsie du fait des crises convulsives à répétition, des chiffres tensionnels, et de l'ischémie utéro-placentaire est responsable de mort-nés. Ainsi nous avons noté 12,8% des cas. Plus de la moitié des nouveaux-nés vivants ont été réanimés et être évacuer en service de néonatalogie pour souffrance néonatale. Des études menées quelques années auparavant [13, 15] rapportent des taux variables de mort-nés 24% et 17%. L'amélioration du pronostic fœtal dans notre service pourrait s'expliquer par l'amélioration des conditions de travail (césarienne gratuite, surveillance électronique du travail d'accouchement) et la mise en disposition du sulfate de magnésium.

CONCLUSION ET RECOMMANDATIONS

VI- Conclusion et Recommandations

1- Conclusion :

Au terme de cette étude, nous avons enregistré 6,4% comme fréquence de cette pathologie grave et hautement mortelle aussi bien pour la mère que pour le fœtus.

Les facteurs favorisants ont été dominés par la primigestité, la saison froide, l'âge jeune de la patiente et les consultations prénatales mal ou non faites.

Les complications maternelles et fœtales ont été nombreuses : l'hématome retro-placentaire (17,4%), l'insuffisance rénale aiguë (13%), l'accident vasculaire cérébral (8,7%), l'hémorragie de la délivrance (8,7%) et la CIVD (4,4%) pour les complications maternelles. Au plan fœtal, les complications ont été essentiellement la prématurité (46,8%), la souffrance néonatale (49,4%), l'hypotrophie (11,6%) et la mort fœtale in-utéro (12,8%).

Le bas niveau socio-économique, la mauvaise qualité du suivi prénatal, le dépistage tardif de l'hypertension artérielle, l'absence d'une prise en charge efficace ont été les facteurs augmentant la mortalité maternelle et périnatale.

Dans notre étude nous avons enregistré 6,2% de décès maternel et 9,6% du décès néonatal.

La crise d'éclampsie représente une atteinte multi viscérale imposant une prise en charge privilégiant les conditions de sécurité offertes dans une maternité de niveau supérieur. Ainsi donc, il est possible de réduire l'incidence de l'éclampsie, surtout de ses complications et aussi bien d'améliorer le pronostic materno-fœtal de cette pathologie.

2- Recommandations :

Au terme de notre étude nous faisons les recommandations suivantes :

▶ A l'endroit de la population :

- Fréquenter les consultations prénatales et post-natales ;
- Eviter les accouchements à domicile.

▶ Au personnel de la santé :

- Référer tous les cas de pré-éclampsie vers les maternités du 3^{ème} niveau ;
- Surveiller la tension artérielle dans le post-partum pendant au moins les six premières heures.

▶ A l'endroit du service :

- Etablir un protocole codifié de prise en charge des éclamptiques dans le service ;

▶ A l'administration de l'hôpital Gabriel TOURE :

- Rendre disponible le sulfate de magnésium dans le service 24 heures sur 24.

▶ Aux autorités :

- Promouvoir la consultation prénatale et post-natale par une politique médico-sociale adaptée à nos populations afin d'assurer la prise en charge de toutes les grossesses ;
- Equiper le service de néonatalogie en infrastructures adéquates (oxygène, nunete, aspirateur, chauffage, sonde naso-gastrique...), en personnel qualifié et en nombre suffisant.
- Renforcer la scolarisation des filles.

REFERENCES

VII- REFFERENCES

1- Ahmadou H.

Aspect épidémio-clinique de la prise en charge de l'éclampsie dans le centre de santé de référence de la commune V

Thèse Med, Bamako 2005, 119

2- Assogba S B.

La pré-éclampsie sévère à Hôpital de la mère et de l'enfant Lagune (Homel) de Cotonou.

Thèse Med Bamako 2005 ; 103 P 2-29

3- Baeta S., Agbere A D., Noutsoug Y., Napo-koura A., Assimadi K.

Mortalité périnatale par éclampsie au CHU-TOKOIN (Lomé Togo) : à propos de 91 nouveau-nés.

Tunis Med, Bamako 2002; 80, 5: 278-280.

4- Bagayogo N dit Seydou.

Pronostic materno-fœtal des grossesses non suivies à propos d'une étude cas témoins dans le service de gynécologie obstétrique de l'hôpital Gabriel Touré.

Thèse Med, Bamako 2004, 39.

5- Beaufils M.

<<Hypertension gravidique >>.

Encyclo Médico Chirur. (Paris, France) Rein18064 E10, 1984. 14P.

6- Beaufils M.

Hypertension gravidique.

Encyclo Médico Chirur. (Paris France) Néphrologie- Urologie, 18-058-a-10,

Gynécologie Obstétrique, 5, 036-A-10, Cardiologie, 11-302-K-10, 2001, 15P.

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

Facteurs de risque de l'éclampsie: étude cas témoins.

Ann Fr. Anesth-réanim 2003; 22, 10: 365-869.

8- Bouagd 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. Gynecol Obstet 1995 ; 90,4 : 205-207.

9- Cissé C T., Faye Dienne M E., Ngabo D., Mbaye M., Diagne P M., Moreau J C.

Indications thérapeutiques et pronostic de l'éclampsie au CHU de Dakar.
Gynécol. Obstet Biol Reprod 2003 ; 32,3 : 239-245.

10- Cissé C T., Ewagnignon E., Hojeige A., Diadhiou F.

Eclampsie en milieu africain : épidémiologie et pronostic au CHU de Dakar.

Sem Hop. Paris, 1997, 73, 33-34 : 1062-1067.

11- Dao B.

Eclampsie : Aspects actuels et particularités au CHU de Dakar.

Thèse Med, Dakar 1990, 68.

12- Dao S Z.

Hypertension artérielle et grossesse dans le service de Gynécologie Obstétrique de l'Hôpital Gabriel Touré à propos de 120 cas.

Thèse Med, Bamako 2005, 99 : P12-14.

13- Dembélé N F.

Aspects cliniques de l'éclampsie à l'hôpital Gabriel Touré à propos de 65 cas.

Thèse Med, Bamako 1995, 35.

14- Diallo M S.

Hypertension artérielle et grossesse à la clinique de Gynécologie Obstétrique du CHU Ignace Deen de Conakry.

Thèse Med, Conakry 2002, 35.

15- Diarra I.

Aspects épidémiocliniques de l'éclampsie dans le service de Gynécologie Obstétrique de l'hôpital Gabriel Touré à propos de 50 cas.

Thèse Med, Bamako 2005, 11.

16- Dumont A., De Bernis L., Bouvier Coll M H., Bréart G et le groupe MOMA.

Estimation du taux attendu de césarienne pour indications maternelles dans une population de femmes enceintes d'Afrique de l'Ouest (enquête MOMA)

Gynecol Obstét Biol Reprod 2001; 31: 107-112.

17- Faye A., Picaud A., Ogwet-Igumu N., Nlome-Nze R A., Nicola Ph.

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

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

18- Ferchiou M., Sghaier S., Zhioua F., Hafsia S., Akremi A., Chennoufi B., Mariah S.

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

Maghreb Med 1995; 293.

19- Garba T S.

Aspects obstétricaux de la prématurité à l'hôpital national du Point G

Thèse Med, Bamako 1995; 29

20- Irion O.

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

Bull Périnatal, Genève 1992, 16, 2.

21- Lansac J., Berger C., Magnin G.

Syndromes vasculo-rénaux et pathologies rénales au cours de la grossesse.

Précis d'obstétrique pour le praticien 3ieme édition Masson, Paris 1997, 165-176.

22- Lucas M J., Leveno K J., Conningham F G.

A comparison of magnesium sulfate with phenytoin for the prevention of eclampsia.

N. England. J. Med, 1995, 333, 201-205.

23- Ministère de santé publique (Mali)

Rapport de l'évolution de l'offre des soins obstétricaux d'urgence au Mali.

Bamako ; MSP : 2003.

24- Merger R., Lévy J., Melchior J.

Syndromes vasculo-rénaux et Pathologies rénales au cours de la grossesse.

Précis d'obstétrique 6^{ème} édition Masson, Paris 1995, P415-437.

25- 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 Rochd de Casablanca.

Cah Anesthésiol, Paris, 2003, 51, 3,177-180.

26- Naidu S., Payne A J., Moodley J., Hoffmann m., Gouwse.

Randomids study assessing the effect of phenytoin and magnesium sulfate on maternal cerebral circulation in eclampsia using transcranial Doppler ultrasound.

Br.J.Obstet. Gynecol, 1996, 103, 11-116.

27- N'Diaye F épouse N'Diaye.

De la prématurité en milieu obstétrical bamakois, facteurs étiologiques, conséquences, prévention à l'hôpital national du Point G.

Thèse Med, Bamako, 1979 ; 22.

28- Onyangunga O A., Kamba B., Mputu L.

Etude épidémiologique de l'éclampsie aux cliniques universitaires du Mont Amba (Congo démocratique) à propos de 28 observations de 1981 à 1982.

Rev Fr Gynecol Obstet 1986 ; 81, 2 : 95-98.

29- Pambou O., Ekoundzola J R., Malanda J P., Buambos.

Prise en charge et pronostic de l'éclampsie au CHU de Brazzaville à propos d'une étude rétrospective de 100 cas.

Med Af Noire 1999, 36, 11, 508-512.

30- Pottecher Th et al.

Réanimation des formes graves de pré éclampsie, texte court, société française d'anesthésie réanimation (SFAR) Paris 2000, 1-11.

31- Pritchard J A., Cunminghan F., Pritchard S A.

The parkland memorial hospital protocol for treatment of eclampsia. Evaluation of 245 cas Am. J. Obstet-Gynecol ; 1984, 148 (7), 951-963.

32- Sangaré A G.

Toxémie gravidique et éclampsie à bamako.

Thèse Med, 1985, 15.

33- Sanogo A.

Hypertension artérielle et grossesse

Thèse Med, Bamako 2001, 86, P44.

34- Sibai B M., Mc Cubbin J H., Anderson G D et Coll.

Eclampsie: observations from 67 recent cases.

Obstet. Gynecol 1981, 58, 609- 613.

35- Syoum Guenet.

Etude de 35 cas d'éclampsie.

Thèse Med, Libreville (Gabon) 1984, 19.

36- Traoré B N.

Contribution à l'étude de la toxémie gravidique dans le service de gynécologie obstétrique de l'hôpital Gabriel Touré de nombre 1988 à octobre 1989.

Thèse Med, Bamako 1989, 9.

37- Vendittelli F., Janky E.

Sulfate de magnésium en cas d'éclampsie ou de pré éclampsie ou <<quand une vieille molécule devient reine >>.

Rev Fr Gynecol Obstet 1997; 92, 3: 209-210

38- Zuspan F P.

Problem end countered in the treatment of pregnan induced hypertension. Am. J. Obstet-Gynecol, 1978, 131; 591-597.

ANNEXES

FICHE D'ENQUETE

I- IDENTIFICATION DE LA PATIENTE

Q1- Date d'entrée :

Q2 - Numéro du dossier :

Q3 -Nom et prénom :

Q4 -Age :

Q5- Lieu de résidence :

Q6 -Ethnie :

Q7-État matrimonial :

1 = Mariée ; 2 = Célibataire ; 3 = Divorcée ; 4 = Veuve

Q8- Profession :

1 = Ménagère ; 2 = Fonctionnaire ; 3 = Élève/Étudiante ;

4 = Commerçante ; 5 = Autres

Q9-Niveau d'instruction :

1 =Analphabète ; 2= Niveau primaire ;

3 = Niveau secondaire ; 4= Niveau supérieur

Q10 -Provenance :

1 = Domicile ; 2 = C S C O M ; 3 = Cabinet privé ;

4 = Centre de référence ; 5 = Hôpital

II- ADMISSION

Q11- Mode d'admission :

1 = Adressée par la famille ; 2 = Évacuée ; 3 = Référée

Q12- Motif d'évacuation :

1 = Convulsion ; 2 = Perte de connaissance ; 3= H T A ; 4 = Autres

Q13-Moment de survenue de la crise

1 = Anté-partum ; 2 = Per-partum; 3 = Post-partum.

III-ANTECEDENTS PERSNNELS

Q14 - ATCD médicaux :

1 =HTA ; 2 = Cardiopathie ; 3= Diabète ;

4 = Éclampsie ; 5= Drépanocytose ; 6=Autres

Q15- ATCD chirurgicaux :

1= Césarienne ; 2 = Rupture utérine ;
3 = Salpingectomie ; 4 = Autres

Q16 - ATCD obstétricaux :

1= Gestité ; 2 = Parité ;
3 =Enfant vivant ; 4=Fausse couche ; 5=IIG

Q17 - ATCD familiaux :

1= HTA ; 2 = Cardiopathie ; 3 = Diabète ;
4 = Éclampsie ; 5= Autres

Q18 -Terme de la grossesse :

Q19- Consultation prénatale :

1 = Oui ; 2 = Non

Si oui préciser le nombre

Qualité du personnel : 1= Matrone ; 2 = Sage-femme ; 3 = Médecin ;
4 = Gynécologues; 5 = Autres.

IV-EXAMEN A L'ADMISSION

Q20 -État général :

1=Conservé ; 2 = Passable ; 3 = Altéré; 4 = Glasgow.

Q21- Conscience :

1= Lucide ; 2 = Obnubilée ; 3 = Coma profond

Q22 -Température :

Q23- TA :

Q24-OMI :

1 = Présents ; 2 = Absents ; 3 = Anasarque

Q25 - Pouls

Q26- Diurèse Horaire:

Q27- Contractions utérines :

1=Oui ; 2=Non

Q28- Hauteur utérine :

Q29- BDCF :

1=Présents ; 2=Absents

Si présents préciser la fréquence cardiaque

Q30- État du col :

1 = fermé ; 2 = ouvert

Si ouvert préciser sa dilatation en cm

Q31- Membranes ovulaires :

1 = Rompues ; 2 = intactes

Q32 - Liquide amniotique :

1= Claire ; 2 = Teinté

Q33 - Présentation :

1= Céphalique ; 2 = Siège ; 3 = Transversale/oblique

Q34- Engagement :

1 = Engagée ; 2 = Non engagée

Q35 - Bassin :

1= Normal ; 2 = Limite ; 3 = Rétréci

Q36- Examens complémentaires :

1= NFS

2 = Uricémie

3 = Créatininémie

4 = Glycémie à jeun

5 = Protéinurie de 24h

Q37- Traitement reçu avant l'évacuation :

1 = Anti-convulsivant ; 2 = Anti-hypertenseur ; 3 = 1+2 ; 4 = Autres

Q38 - Traitement médical reçu à l'admission :

1 = Anti-convulsivant ; 2 = Anti-hypertenseur ;

3 =1+2 ; 4=Sulfate de Magnésium

Q39- L'anti-hypertenseur utilisé.....

Q40- L'anti-convulsivant utilisé.

Q41 - Voie d'accouchement :

1 = Césarienne ; 2 = Voie basse

Q42 - Si voie basse, préciser le type

1 = Naturel ; 2 = Forceps ; 3 = Ventouse

Q43- Transfert en réanimation :

1 = Oui ; 2 = Non

Si oui ; durée de séjour

Q44 -Complications maternelles :

1= Oui ; 2 = Non

Si oui ; préciser

Q45 - Pronostic vital maternel:

1 = Vivante ; 2 = Décédée (préciser la cause....)

Q46- Durée d'hospitalisation.....

Q47- Pronostic obstétrical

1= favorable; 2 = défavorable; 3 = autres

V-RENSEIGNEMENTS SUR LE NOUVEAU-NE

Q48- Nombre d'enfant :

Q49- Sexe :

Q50- Apgar :

1 = 1ère mn ; 2 = 5ème mn ; 3 = 10ème mn

Q51- Etat du nouveau-né à la naissance :

1= Eutrophique ; 2 = Prématuré ;

3 = Hypotrophique ; 4 = Mort in utéro

Q52- Réanimé :

1= Oui ; 2 = Non

Q53- Référé en pédiatrie :

1 = Oui ; 2 = Non

Si Oui motif... la durée évolution

Q54- Malformation Fœtale

1 = Oui ; 2 = Non

Si Oui préciser le type :

Q55- Pronostic vital fœtal:

1 = Vivant ; 2 = Décédé (préciser la cause).

FICHE SIGNALETIQUE

Nom : DIAKITE

Prénom : Mahamadou

Date et lieu de naissance : le 10 - 07-1980 à Massigui.

Pays d'origine : République du Mali.

Adresse électronique : drmediakit@yahoo.fr

Titre : Pronostic materno-fœtal de l'éclampsie dans le service de gynécologie obstétrique au CHU Gabriel Touré à propos de 161 cas.

Année Universitaire : 2008 - 2009

Ville de Soutenance : Bamako

Lieu de dépôt : Bibliothèque de la Faculté de Médecine, de Pharmacie et d'Odontostomatologie (FMPOS).

Secteur d'intérêt : Gynécologie Obstétrique.

Résumé :

Objectif : Etudier le pronostic materno-fœtal de l'éclampsie dans le service de Gynécologie Obstétrique au CHU Gabriel TOURE.

Patientes et méthodes : Etude prospective, descriptive et analytique sur 161 cas d'éclampsie survenus à la maternité du CHU Gabriel TOURE allant du 1^{er} janvier au 31 décembre 2006.

156 cas concernent de grossesse mono-fœtale, 4 cas de grossesse gémellaire et 1 cas de grossesse triple. Le diagnostic d'éclampsie était retenu sur la base de la définition de Merger R. Le traitement était en base d'antihypertenseurs (le Loxen, la clonidine...), anticonvulsivants (le sulfate de magnésium, le valium.....) et l'évacuation utérine par césarienne dans 85,1% des cas et 14,9% par voie basse.

Résultats : l'incidence de l'éclampsie au cours de la période d'étude est de 6,4%. Classiquement, elle survient dans 70,8% chez la primigeste jeune,

93,1% au 3^{ème} trimestre de la grossesse et 6,9% des cas pendant le post-partum.

Nous avons enregistré des complications maternelles (HRP, AVC, IRA, hémorragie de la délivrance) et 10 cas de décès maternel soit 6,2%. Sur le plan fœtal, il y a eu 46,8% de prématurité, 49,4% de souffrance néonatale, 11,6% d'hypotrophie, 12,8% de mort fœtal in-utéro et 9,6% du décès néonatal précoce.

Conclusion : Le pronostic materno-fœtal de l'éclampsie est mauvais.

Les mesures préventives associent le dépistage des grossesses à risque, l'éducation, l'information et la prise en charge précoce des femmes enceintes. Le Doppler aux artères utérines en grossesse jeune (4 mois et demi) chez la primigeste permettrait de dépister tôt les primigestes à risque vasculaire et les faire bénéficier de l'Aspirine 100mg jusqu'à 35-36 SA.

Mots Clés : Eclampsie, Pronostic grave, Dépistage de grossesse à risque.

SERMENT D'HIPPOCRATE

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

Je donnerai mes soins gratuits à l'indigent et n'exigerai jamais un salaire au dessus de mon travail.

Je ne participerai pas à aucun partage clandestin d'honoraires.

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

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

Je garderai le respect absolu de la vie humaine dès la conception.

Même sous la menace, je n'admettrai pas de faire usage de mes connaissances médicales contre les lois de l'humanité.

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

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

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

Je le jure !!!