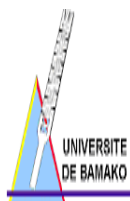


**.MINISTRE DES ENSEIGNEMENTS SECONDAIRE,
SUPERIEUR ET DE LA RECHERCHE SCIENTIFIQUE**

REPUBLIQUE DU MALI
Un peuple–Un but–Une foi

UNIVERSITE DE BAMAKO

Thèse N°\ /



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



THESE DE MEDECINE

**ASPECTS EPIDEMIOCLINIQUES ET PRONOSTIC
FOETO MATERNEL DE LA CRISE D'ECLAMPSIE
DANS LE CSREF DE KOUTIALA
A PROPOS DE 35 CAS.**

Soutenu et présentée publiquement le.....

Par Mr **GAOUSSOU KAMISSOKO**

Pour obtenir le grade de Docteur en Médecine (DIPLOME **D'ÉTAT**)

Jury

Président : Pr Abdoulaye Diallo

Membres : Dr Niani Mounkoro

Dr Issa Diarra

Directrice de thèse : Pr Sy Aïda Sow

Je dédie ce travail :

A DIEU, le Tout Puissant qui par sa grâce nous a permis d'amener à bout ce travail.

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

A mon père : AMADOU KAMISSOKO

Je ne saurais comment t'exprimer ma gratitude et mon profond amour. Toi qui as guidé mes premiers pas vers l'école. Ton affection, ton soutien moral et financier ne m'ont jamais fait défaut. Ce travail est le tien. Que Dieu te donne une longue vie et bonne santé.

A ma mère : FARIMA DIABATE

Ce travail est le fruit de tes énormes sacrifices. Ton amour est pour moi une source inestimable de courage et de persévérance quotidienne. Très chère maman soyez assurée de mon attachement indéfectible. Puisse Dieu t'accorder encore longue vie et meilleure santé auprès de nous.

A mes tontons: MOUSSA KAMISSOKO, SOMAÏLA KAMISSOKO, ADAMA KOUYATE

Vous étiez toujours présent quand j'avais besoin de vous. Puisse ce travail contribuer au couronnement de vos sacrifices consentis.

A mes tantes: DJENEBA, NANTENIN, AMI, ALIMA, AWA, CHATA, SARAN, DOUSSOU

Mes chères tantes, il n'est point nécessaire de vous dire ce que je ressens. Qu'ALLAH vous accorde longue vie et bonne santé !

A mon grand-père : Feu SEKOU KAMISSOKO

Généreux, courtois, j'ai eu une bouffée d'oxygène pour mon parcours universitaire grâce à vous. Puisse ce travail être une fierté pour vous.

A ma grand-mère : BINTOU DEMBELE.

Les mots me manquent pour te signifier mon amour, ma reconnaissance, mon admiration.

A mes frères et soeurs: Arouna, KADI, Amadou, SEKOU, LASSINE, MOHAMED, SOULEYMANE, THIerno, MATOU, MARIAM, ASTAN, SALIMATA, AÏDA, ASSETOU, NAKANY, FILY, DJENEBA, ALICE, NENE

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

A mes aînés du service :

Aux Docteurs: FAMBOUGOURI DIAKITE, HAMADY SISSOKO, KOLY DEMBELE, MOUSTAPHA COULIBALY, ADAMA BOIRE, ALI DIALLO, ABOUBACAR S Y DEMBELE, AMADOU BOCOUM, ADAMA DIALLO

Je suis fier d'avoir appris à vos cotés les rudiments de la gynéco obstétrique. Vous avez fait preuve d'abnégation et d'ouverture d'esprit.

Aux Docteurs : NTIAN MAGASSA, ABDOULAYE SANOGO, SOULEYMANE DIARRA, APPOLINAIRE DEMBELE, SANGARE, AMI GOÏTA

Grand frères, formateurs courageux, rigoureux engagé ayant le souci du travail bien fait. Que DIEU vous accorde une bonne santé le plus longtemps possible !

A mon cousin: MAHAMADOU SIDIBE ET SA FAMILLE

Vous avez fait tout pour moi. C'est le moment pour moi de vous dire merci. Que Dieu te donne longue vie et bonne santé.

A tous les ressortissants du cercle de KOUTIALA

A tous les amies et frères au campus : ADAMA COULIBALY, MAMADOU KONATÉ, DAOUDA COULIBALY DIT PALMER, PAUL PÉROU, DJIBRIL N'DIAYE, DRISSA DIARRA, BOURAMA OUATTARA, MAMADOU TAPO, ASSANE DIALLO, MOUNEÏSSA SOUMARE, LIAMINE SOGOBA

On dit que l'amusement n'empêche pas le travail.

A la famille MARI KO à KALABANKORO.

A la famille DIAWARA à LAFIABOUGOU

A la famille SIDIBE à SIKASSO.

A la famille DIALLO à KOUTIALA : KORO, AYA, MAMOU

A la famille DEMBÉLÉ à KOUTIALA : MAMA, CHAKA, ISSA, MARIAM, CHATA

Recevez ici mes sincères remerciements.

A mes très chers amis : SEYDOU CAMARA, DOUDOU, YACOUBA COULIBALY, KADER DEMBÉLÉ, HA MIDOU DEMBÉLÉ, ABDOUL KARIM KONE dit ZONGO, ISMAEL KOUYATÉ, BAKARY KONE, WIRI SOUARA, SINA O KONE, BOUBACAR N'DIAYE, SALIA KEÏTA, BINTOU TRAORÉ, NOUHOUM A DIALLO, ZOUMANA SANOGO, YOUSOUF DIARRA , TALIBÉ KAMISSOKO, FATOUMATA TAMBOURA, HADRAMI JULIEN.

Je vous dis courage et merci.

A mes cousins : BAKARY, AMADOU, DAOUA, KARA, SALIA, ISSA, BOURAMA.

Aucun mot ne traduit ce que je ressens pour vous. Je ne peux que vous dire merci.

A mes frères et amis de promotion : SAMBA MARIKO, CHEIC OUMAR DIAWARA, IBRAHIMA DEMBÉLÉ, ROBERT SOGOBA, DIAKARIDIA DISSA, ADAMA N DEMBÉLÉ, IDRISSE M TRAORÉ, DRISSE I TRAORÉ, CHAKA.

Pour la fraternité scolaire qui a prévalu entre nous, messenger de la bonne nouvelle restons unies.

A mes collègues et promotionnaires du service : MAMOUTOU SOUMTHERA, PAPA SANOGO.

DR MAMA COUMARE, DR SEKOU COULIBALY, DR SIRIMA SISSOKO, DR DEMBELE, DR SANGARE, IMPHAÏ CISSE, BOUBACAR SACKO, ABOU BENGALY, SEKOU DEMBÉLÉ, ABDOULAYE COULIBALY

A chacun je dis pardon pour les indécotesses

A toutes les sages-femmes du service de gynécologie et obstétrique du CSRéf CV, du CSRéf CIV et du CSRéf de Koutiala : Grand merci pour les enseignements et les bons moments passés ensemble.

Aux internes et externes du service de gynécologie et obstétrique de HPG :

Je vous dis merci et courage.

I. Introduction :

La mortalité maternelle et néonatale en Afrique de l'ouest est l'une des plus élevée de part le monde avec respectivement 700 pour 100.000 naissances vivantes et 83 pour 1000 naissances [1].

Au Mali le taux de mortalité maternelle est de 582 pour 100.000 naissances vivantes et le taux de mortalité néonatale est de 60 pour 1000 naissances [1 ; 11]. La mortalité maternelle constitue un problème de santé publique et son taux est un indicateur de développement d'un pays. Notre pays a adhéré à la stratégie de l'OMS « vers une maternité à moindre risque ». Parmi ses causes, l'hypertension artérielle associée à la grossesse occupe une part importante. Elle constitue la 3^{ème} cause de décès maternelle, la 1^{ère} cause de mortalité périnatale à l'échelle mondiale [12].

L'éclampsie, complication redoutable de l'HTA associée à la grossesse et bien que devenue rare dans les pays développés demeure relativement fréquente dans les pays en voie de développement [15]. En Afrique de l'ouest, elle représente en moyenne 12,7% des causes de décès maternel [6]. A Dakar au Sénégal son incidence est 8 pour 1000 accouchements avec un taux de létalité maternelle de 17,9% et une mortalité périnatale de 359 pour 1000 naissances vivantes [6]. Au CHU de Brazzaville au Congo son incidence est de 0,32% avec 6% de décès maternel et un taux de mortalité de 15,89% [1]. Au Mali l'incidence de l'éclampsie est de 1,13% ; 15% de décès maternel ; 24,6% de mort foetale [7].

Les Primigestes jeunes (moins de 25 ans) sont les plus touchées, elles constituent l'une des fractions de la population la plus sensible. Les complications de l'éclampsie sont fréquentes et très graves tant maternelles que foetales. Celles-ci sont à l'origine de la forte mortalité et morbidité materno-foetales [12].

Cependant la médicalisation de la grossesse par des consultations prénatales de qualité permet :

- de réduire le risque éclamptique par la détection et traitement des formes graves de pré éclampsie (10% des prés éclampsies).

- La prise en charge efficace des éclampsies imminentes (la crise d'éclampsie est précédée habituellement d'une phase prodromique).

En fin si la crise survient, une prise en charge rapide et adéquate permet d'éviter ou du moins de réduire la survenue des complications améliorant ainsi le pronostic materno-fœtal **[15]**.

Pour réaliser ce travail nous nous sommes fixés des objectifs suivants :

II. OBJECTIFS

Objectif général :

Etudier les aspects épidémiologiques et thérapeutiques de l'éclampsie dans le centre de santé de référence du cercle de Koutiala, région de Sikasso.

Objectifs spécifiques :

- Déterminer la fréquence de l'éclampsie dans le centre de santé de référence du cercle de koutiala.
- Evaluer les aspects épidémiologiques et cliniques des éclamptiques dans le centre.
- Décrire les aspects thérapeutiques de l'éclampsie.
- Evaluer le pronostic fœto-maternel de l'éclampsie.

Sommaire

	Page
I- Introduction	1
II- Objectifs	3
III- Généralités	4
1 Définition.....	4
2 Physiopathologie.....	4
3 Anatomie pathologie.....	6
4 Classification de l'HTA et grossesse	7
5 Clinique.....	7
6 Evolution.....	9
7 Diagnostic différentiel.....	10
8 Traitement.....	10
III- Méthodologie	14
1 Cadre d'étude.....	14
2 Type et période d'étude.....	18
3 Population d'étude.....	18
4 Echantillonnage.....	18
5 Collecte des données	19
6 Variable étudiées.....	19
7 Analyse et traitement des données.....	20
8 Définition opératoire.....	20
9 Protocole thérapeutique.....	21
IV- Résultats	22
V- Commentaires et discussion	42
VI- Conclusion et Recommandation	47
VII- Bibliographie	48
VIII- Annexes	52

LISTE D'ABREVIATION

- **ONG** : Organisation Non Gouvernementale
- **APF** : Association pour la Promotion Féminine
- **CMDT** : Compagnie Malienne de Développement Textile
- **CPN** : Consultation Prénatale
- **CSCOM** : Centre de Santé Communautaire
- **HTA** : Hypertension Artérielle
- **NFS** : Numération Formule Sanguine
- **Csréf** : Centre de santé de référence de Koutiala
- **SA** : Semaine d'aménorrhée
- **Mn** : Minute
- **IRA** : insuffisance rénale aigue
- **mmHg** : millimètre de mercure

III. GENERALITES :

1 – Définition :

L'éclampsie, accident aigu paroxystique des syndromes vasculo-rénaux peut être définie au point de vue clinique comme un état convulsif survenant par accès à répétition, suivi d'un état comateux, pendant les derniers mois de la grossesse, le travail ou plus rarement les suites de couches [15]

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

Les œdèmes ne font plus partie de la définition de la pré éclampsie. Seule l'élévation de l'uricémie au dessus de 350 μ mol témoigne de l'atteinte tubulaire rénale [7]

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 [7]

2- Physiopathologie de l'éclampsie

Le mécanisme le plus probable est un vasospasme des artères cérébrales responsable d'une ischémie et d'un œdème au niveau des lobes pariéto-occipitaux (augmentation de la vélocité du flux sanguin au doppler transcranien). La pression artérielle systémique peut être normale pendant ce vasospasme. L'ischémie induite est responsable d'une souffrance neuronale qui s'exprime par des convulsions [25].

L'ischémie placentaire qui est donc le point de départ de tous ces processus prend son origine dans un trouble de vascularisation utéro-placentaire lié à une anomalie du trophoblaste. Au cours de la grossesse normale, les artères spiralées subissent deux invasions trophoblastiques successives. Lors de la seconde, après 16 SA, les cellules du trophoblaste envahissent la couche élastique et musculaire lisse de la paroi des artères spiralées. Le processus achevé vers 4 mois aboutit à un système artériel utéro-placentaire de basse résistance et permet un débit élevé dans la chambre inter villositaire. L'insuffisance de ce processus est à l'origine de la conservation d'une résistance élevée dans la partie terminale des artérioles spiralées, comme en témoignent les études vélocimétriques. Ceci aboutit à une baisse du débit utérin

dans la chambre inter villeuse, en résulte une mauvaise perfusion du placenta qui voit sa propre circulation se dégrader, entraînant à la longue des lésions ischémiques dans le territoire de la caduque utérine et le placenta.

L'ischémie placentaire peut résulter d'une compression mécanique de l'aorte par un utérus trop volumineux (gémellaire, hydramnios, grossesse molaire) qui réduit le débit sanguin utérin.

Par ailleurs, l'existence de lésions vasculaires chroniques préexistantes à la grossesse contribue à une mauvaise placentation [15]

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

Il est probable que l'hypertension artérielle soit liée à une rupture d'équilibre entre l'angiotensine vasoconstrictrice et Prostaglandines vasodilatatrices. L'activité de l'angiotensine est conservée, par contre celle de son antagoniste (la prostaglandine) est abaissée dans la pré éclampsie. [3]

La réduction de l'oxygène placentaire a trois effets primordiaux :

- ▶ production de radicaux d'oxygène et de peroxydes toxique 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 grow factor (VEGF). Le VEGF est une glycoprotéine d'origine placentaire induisant une altération de la perméabilité capillaire et perturbant la coagulation.

Ces phénomènes ont pour conséquence l'atteinte rénale et essentiellement l'atteinte d'autres viscères (foie, cerveau...) expliquant la survenue d'accidents paroxystiques (éclampsie, HRP, HELLP syndrome...) [23]

Cette maladie est complexe. On lui attribue des modifications métaboliques. En effet une des caractéristiques physiopathologiques de la pré éclampsie est le déséquilibre de la répartition de l'eau et du sel entre les compartiments vasculaire et extra vasculaire avec augmentation de l'eau totale. Contrairement aux options anciennes, la pré éclampsie ne s'accompagne pas d'une hausse sodée. Au contraire le taux global du sodium est beaucoup moins élevé que dans la grossesse normale. L'hypo volémie et l'hypo natrémie

relative sont constantes. Le secteur extracellulaire interstitiel se trouve en augmentation par rapport au secteur vasculaire déficitaire, d'où l'apparition des œdèmes. [15]

La physiopathologie se résume ainsi :

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



- anomalie de l'endothélium.



- Libération de substances hypertensives.

3- ANATOMIE PATHOLOGIE

Au niveau du rein on observe : des lésions glomérulaires avec œdèmes 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 préexistante, HTA permanente dans l'avenir lointain ?) [2]

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

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

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

Les lésions placentaires se caractérisent par une nécrose fibrinoïde des parois artérielles utéro-placentaires dans leur segment myométrial avec accumulation de fibrine, de lipide et une infiltration péri vasculaire lymphomonocytaire. [15]

4- CLASSIFICATION

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

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

▶ Type 2 ou HTA chronique : connue ou non elle existe avant la grossesse ou elle apparaît à la 20^{ième} SA sans protéinurie associée.

▶ Type 3 ou pré éclampsie surajoutée : il s'agit du type 2 plus une protéinurie surajoutée au 3^{ème} trimestre.

▶ Type 4 ou HTA isolée de la grossesse : HTA récidivante à chaque grossesse et disparaissant dans leur intervalle.

5-CLINIQUE :

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

5-1-Les signes prémonitoires :

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

5.2- La crise d'éclampsie : elle évolue en quatre phases :

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

_ Phase tonique (30 secondes) : elle associe :

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

.une apnée avec cyanose du visage,

.de la mousse au coin des lèvres,

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

_phase de coma : plus qu'un coma, il s'agit d'un état d'hébétude qui ne fait place au coma qu'en cas de répétition des crises. La durée du coma est variable en fonction de l'intensité et de la répétition des crises. Il n'y a généralement pas de pertes d'urine en raison de l'oligurie, voire de l'anurie liée à la dysgravidie sévère dont l'éclampsie est l'élément paroxystique rarissime. [12]

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

5-3-Les examens complémentaires :

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

- une NFS avec plaquette, un ionogramme sanguin avec uricémie et créatinémie, glycémie à jeun, dosage des TCA, TP, Fibrinémie, une protéinurie de 24heure, un ECBU, un ECG 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 μ mol/litre. Un taux de 360 μ mol/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 inférieur à 100000/mm³ est de mauvais pronostic ainsi que des produits de dégradation de la fibrine (PDF) supérieurs à 10mg/ml ;

-le HELLP syndrome associe aux autres symptômes de la pré éclampsie : une hémolyse (H), une élévation des enzymes hépatiques (EL) et une thrombopénie (low plate let) [12].

6- Evolution de la Crise d'éclampsie

Dans l'immédiat, on observe une guérison sous l'effet du traitement. En absence du traitement, il y a répétition des crises avec état de mal éclamptique menaçant la vie maternelle : asphyxie, défaillance cardiaque, œdème aigu du poumon, hémorragie cérébro-méningé.

Secondairement, on peut retrouver une anurie par ischémie glomérulaire (régressive après réanimation intensive), un ictère par atteinte vasculaire disséminé, une psychose puerpérale avec confusion.

Le pronostic fœtal est sombre : cette éclampsie tue souvent le fœtus qui était dans un état de souffrance fœtal chronique. S'il est vivant, il est le plus souvent prématuré ou hypotrophe [12].

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

_pronostic : 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 son rapprochées,
- .caractère du coma : la profondeur du coma est une marque de gravité,
- .l'élément obstétrical : l'absence de travail et le post-partum sont des éléments de mauvais pronostic,
- .les troubles thermiques, le subictère, le non fléchissement des courbes de la tension artérielle et de la protéinurie, la non relance de la diurèse malgré le traitement ainsi que l'apparition de complications sont des éléments de mauvais pronostic [24].

7- Diagnostic différentiel

L'éclampsie ne prête guère à confusion. La gravité, les circonstances d'apparitions, les prodromes lui sont propres. Les affections avec lesquelles

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 des crises est très élevé et que cependant l'enfant reste vivant et évolution favorable.

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

8- Traitement de l'éclampsie

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 décidé, dont il améliore les conditions préparatoires [15].

Les anti convulsivants les plus utilisés en occident sont le diazépam, le sulfate de magnésium et la phénytoïne.

Récemment, 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 [20].

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

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

1049 femmes), versus 10 convulsions sur 1089 femmes sous phénytoïne. Par ailleurs, les issues maternelles et périnatales n'étaient pas différentes entre les deux groupes.

Cette étude montre que le sulfate de magnésium est efficace dans la prévention de la crise d'éclampsie [20].

Deux questions demeurent cependant embarrassantes :

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

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

→A quelle posologie utiliser le sulfate de magnésium ?

La conférence des experts [26] donne un schéma thérapeutique

Le traitement par le sulfate de magnésium impose une surveillance spéciale : celle-ci comporte le 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 **[23]**.

La thérapeutique hypotensive fait appel à des substances puissantes.

L'hydralazine (Nepressol) administrée par voie veineuse est très utilisée en raison de sa maniabilité. Le diazoxide (hyperstat) en injection intraveineuse est d'une remarquable efficacité (300mg par injection rapide en moins de 30secondes, éventuellement renouvelable).

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.

Schéma d'administration de l'hydralazine (Nepressol),

. Hydralazine 25mg dans du solvant 2cc+18cc de Na Cl (0,9%) (Représentant une seringue de 20cc contenant 25mg d'hydralazine),

. Injecter 4cc du mélange correspondant à 5mg d'hydralazine en intra veineuse lente,

. 5 à 10mg en IV lente peuvent être répétés chaque 20 minutes selon la réponse,

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

. La TA diastolique devrait se maintenir entre 90 et 140mmhg. **[10]** parallèlement des mesures de réanimation générale sont nécessaires :

- l'expansion volémique par des macromolécules ;
- 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 il existe une insuffisance cardiaque ;
- mise en place d'une canule de Mayo ;
- oxygénothérapie utile dans tous les cas dans l'intervalle des crises. **[2]**

Le traitement obstétrical qui consistera à l'évacuation utérine (par voie basse ou césarienne) demeure et reste l'attitude déterminante pour la guérison définitive

IV - METHODOLOGIE

1- Cadre d'étude

Notre étude a été effectuée dans le centre de santé de référence du cercle de Koutiala.

Présentation de la localité

1-1 Aperçu historique

Créé en 1903, le cercle de Koutiala encore appelé Miniankala, est un ensemble géopolitique dont les Miniankas constituent l'ethnie dominante.

À sa fondation qui remonte au 16^{ième} 17^{ième} siècle, Koutiala était un petit hameau de culture ; il a été fondé par les SANOGO venus de Sanga et les Koulés de Wolosso. Le village pris le nom de Koulédiakan qui signifie fils de Koulé.

Des COULIBALY venus de Niamanasso s'installèrent auprès des SANOGO et des Koulés.

Des OUATTARA venus de Kong (RCI) s'ajoutèrent aux premiers fondateurs et la localité s'est rapidement développée. Il a regroupé plusieurs villages en canton dont il fut le chef lieu de canton. Le premier chef de canton fut Zanga COULIBALY, après sont venus, Bougouzié COULIBALY et Diatigui OUATTARA.

La famille OUATTARA resta au pouvoir jusqu'à l'indépendance. Le dernier chef de canton a été Zié dit El hadji Sidiki OUATTARA. La déformation de Koulédiakan donna par la suite le nom de Koutiala.

Ancienne cité administrative, Koutiala était le chef lieu de six (6) arrondissements. Il est actuellement le siège de l'assemblée locale des collectivités regroupant 36 communes.

1-2 Données géographiques

Situation :

- Le cercle de Koutiala est situé entre le 12^{ième} et le 13^{ième} degré de l'attitude nord, il s'étale entre le 5^{ième} et le 6^{ième} degré de longitude ouest.

- Le cercle couvre une superficie de 12270km² et une population de 546641 habitants.

Il est limité

- Au nord par les cercles de San et Bla
- Au sud par le cercle de Sikasso
- A l'est par le cercle de Yorosso
- A l'ouest par les cercles de Dioila et Bougouni.

Relief

-Le relief est constitué par une pénéplaine soudanaise typique avec des sols sablonneux, argileux ou latéritiques reposant sur une épaisse couche de craie qui forme une arête rocheuse alignée de l'ouest à l'est passant par Tière N'tosso et Zangasso.

Transport et voie de communication :

- Les voies de communications sont la voie routière et les pistes rurales
- La voie routière est constituée par deux grands axes goudronnés :
- Axe Ségou-Koutiala-Bobodioulasso
- Axe Mopti-Koutiala-Sikasso

Le cercle compte 645km de route praticables en toutes saisons. Les pistes rurales entretenues par la CMDT au moment de la campagne cotonnière sont en général praticables

-Notons qu'il existe également un terrain d'atterrissage à Sincina pour les petits avions et hélicoptères

-Koutiala est automatiquement relié au réseau téléphonique national et international depuis 1987. En 2004, la téléphonie mobile est arrivée à Koutiala à travers Malitel et Ikatel.

-Le système de RAC (30) au total dans les structures socio sanitaires et le RAC administratif lie le cercle aux arrondissements.

-Il y a 7 radios rurales dans la ville de Koutiala en plus de la station FM de l'ORTM

-Climat

Le climat du cercle de Koutiala est de type soudanien, il est caractérisé par l'alternance de trois saisons : (saison sèche, pluvieuse et froide).

Une précipitation atteignant 900 à 1000 mm par an. Un tel climat à pluviométrie abondante fait de Koutiala un centre essentiellement agricole.

Hydrographie

Le cercle ne possède pas de cours d'eau importants.

Quelques rivières comme : le Konia et le Pimpedogo alimentent le Bani affluent du Niger. Par contre les tracés des rivières temporaires sont parsemés de plaines à vocation rizicole (Kouniana, Sorobasso, Fonfana, Niabougou, Zangasso, Konséguéla).

Végétation

La savane constitue l'essentiel de la végétation. Le couvert végétal est géré au fur et à mesure que l'on se déplace du Nord vers l'ouest.

1-3 Population :

Démographie :

La population de Koutiala est estimée à 515433 habitants,

La densité moyenne est de 41,16 au km²,

Le taux d'accroissement naturel est de 2,7 pour cent.

Composition

Les principales ethnies sont : Minianka, Dionka, Bambara, Bobo, Senoufo.

Caractéristiques culturelles :

Les principales religions sont : l'islam, le christianisme et l'animisme cohabitant pacifiquement.

Organisation sociale :

La famille élargie est la base de l'organisation sociale, les rites culturels comme : le Nia, le Komo et le Mania sont toujours conservés.

Organisation administrative

Le cercle est subdivisé en 36 communes dont la commune urbaine de Koutiala avec 256 villages.

1-4 Activités économiques :

Secteur primaire

Agriculture

L'agriculture dans le cercle de Koutiala est traditionnelle, elle est destinée aux cultures vivrières dont les principales sont : le mil, le sorgho et le maïs.

Les cultures de rente sont le coton et le sésame.

Elevage :

Il est sédentaire avec des espèces qui sont : les bovins, les ovins et les caprins.

Pêche :

Presque inexistante par manque de cours d'eau.

Secteur secondaire

Industrie :

Koutiala est la 2^{ème} ville industrielle du Mali avec 5 usines d'égrainage du coton CMDT, 2 usines de raffinerie des graines de coton en huile (HUICOMA et SNF).

Secteur tertiaire :

Il est dominé par le commerce, l'artisanat et le transport.

1-5 Partenaires au développement :

Les partenaires au développement du cercle sont :

- Le royaume des pays bas.
- La mission catholique
- Le corps de la paix
- Word vision
- La mairie
- Le comité de jumelage Koutiala-Alançon
- Le collectif des ONG
- La croix rouge internationale et la croix rouge Malienne
- Le comité Raoul FOLLEREAU
- Le comité local de lutte contre le SIDA
- L'APF
- USAID
- La CMDT
- Les associations villageoises
- Les organisations féminines

1-6 Perspectives socio-économiques :

Koutiala est un carrefour routier :

- Axe San-Koutiala,
- Axe Ségou-Koutiala
 - Axe Sikasso-Koutiala et l'axe Kouri-Koutiala

1-7- Le personnel :

- Le médecin chef
- Sept médecins généralistes dont quatre à compétence chirurgicale.

- Un médecin spécialiste en gynécologie obstétrique
- Huit techniciens supérieurs dont trois en anesthésie et réanimation.
- Dix infirmiers d'états dont quatre infirmiers de deuxième cycle
- Deux pharmaciens et trois gérants
- Un biologiste
- Trois techniciens de laboratoire
- Six sages femmes
- Six techniciennes obstétricales
- Huit matrones
- Cinq chauffeurs
- Quatre manœuvres
- Deux gardiens
- Un statisticien
- Un comptable
- Quatre étudiants en thèse faisant fonction d'interne

1-8- L'équipe de garde est composée de :

- un médecin de garde à compétence chirurgicale
- un technicien anesthésiste
- une sage femme et deux matrones
- un infirmier à la permanence
- un chauffeur
- un manœuvre
- un aide pharmacien
- des aides soignants
- un étudiant faisant fonction d'interne
- des stagiaires.

2- Type d'étude et période d'étude :

Il s'agit d'une étude prospective (transversale), descriptive allant du 1^{er} janvier 2007 au 31 décembre 2007.

3- Population d'étude :

L'étude a porté sur toutes les femmes enceintes ou en travail admises dans le centre pour hospitalisation ou accouchement dans la période d'étude.

4- Echantillonnage :

4-1- Critères d'inclusion :

Ont été incluses dans l'étude toutes les gestantes ou parturientes admises dans le centre et présentant une crise convulsive ou une perte de conscience associée à une tension artérielle supérieure ou égale à 140/90mmhg et/ou une protéinurie significative (supérieure à 0,30g/24H) à partir de la 22^{ième} S.A

4-2- Critères de non inclusion :

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

4-3 Taille de l'échantillon

Il s'agit d'une étude portant sur 35 Patientes hospitalisées dans le centre.

5- Collecte des données :

Toutes les données ont été relevées sur une fiche d'enquête individuelle prospective portée en annexe.

6- Les variables étudiées :

- La saison
- L'âge
- La gestité
- La parité
- Le niveau d'instruction
- Le mode d'admission
- La provenance
- Le moment de survenu de la crise
- Les consultations prénatales
- La tension artérielle
- Les œdèmes
- La température
- Les contractions utérines
- La hauteur utérine
- Le type de grossesse
- Les bruits du cœur fœtal
- La dilatation du col
- La poche des eaux
- Les examens complémentaires

- Le traitement médical
- Le traitement obstétrical
- Le transfert en réanimation
- La durée du séjour en réanimation
- L'évolution

7- Analyse et traitement des données :

Les données ont été saisies et analysées avec le logiciel EPI-INFO version (6.04fr).

8-Définitions opératoires :

Pour la clarté de l'étude, nous avons adopté 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 = Première grossesse
 - . Paucigeste = deux à quatre grossesses
 - . Multigeste = cinq à sept grossesses
 - . Grande Multigeste = plus de sept grossesses
- Parité : C'est le nombre d'accouchement chez la femme.
 - . Nullipare = zéro accouchement
 - . Primipare = un accouchement
 - . Paucipare = deux à quatre accouchements
 - . Multipare = cinq à sept accouchements
 - . Grande multipare = plus de sept accouchements
- Hypertension artérielle : lorsque chez la femme enceinte la tension artérielle est supérieure ou égale à 140/90 millimètre de mercure (mmHg) selon l'OMS.
- Saison pluvieuse : correspond aux mois 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 g/100ml.
- Antépartum : prépartum : avant le travail d'accouchement
- Perpartum : au cours du travail d'accouchement
- Post partum : après le travail d'accouchement
- Mauvais score d'apgar : score ≤ 6
- Bon score d'apgar : score ≥ 7
- Hypertension artérielle sévère : TA $\geq 160/110$
- Tachycardie fœtale : c'est lorsque la fréquence cardiaque fœtale est supérieure à 160bts/mn.
- Bradycardie fœtale : c'est la fréquence cardiaque fœtale inférieure à 120bts/mn.
- Fréquence cardiaque fœtale normale : c'est la fréquence comprise entre 120 et 160 bts/mn.

9- Protocole thérapeutique utilisé dans le service de réanimation :

Le protocole le plus utilisé est le suivant :

- Thérapie anti-hypertensive

La nicardipine 10mg (loxen) : 20cc dilués dans 40cc de sérum glucosé en injection par la seringue électrique.

Le débit de la perfusion est fonction de la réponse obtenue ; si stabilisation de la TA, le relais per os se fait avec la Nifédipine 10mg dont la posologie sera fonction des chiffres tensionnels.

- Thérapie sédatrice

Diazépam 10mg (Valium) + 10cc de sérum glucosé en IVD lente, renouvelable chaque fois qu'il y a crise.

Pour la prévention de la récurrence on fait une perfusion 5mg de Diazépam dans 500cc de sérum glucosé ou du Gardéнал 40mg en IM matin et soir.

En cas d'hyperthermie le paracétamol en perfusion est le plus utilisé associé aux sels de quinine si une goutte épaisse s'est avérée positive.

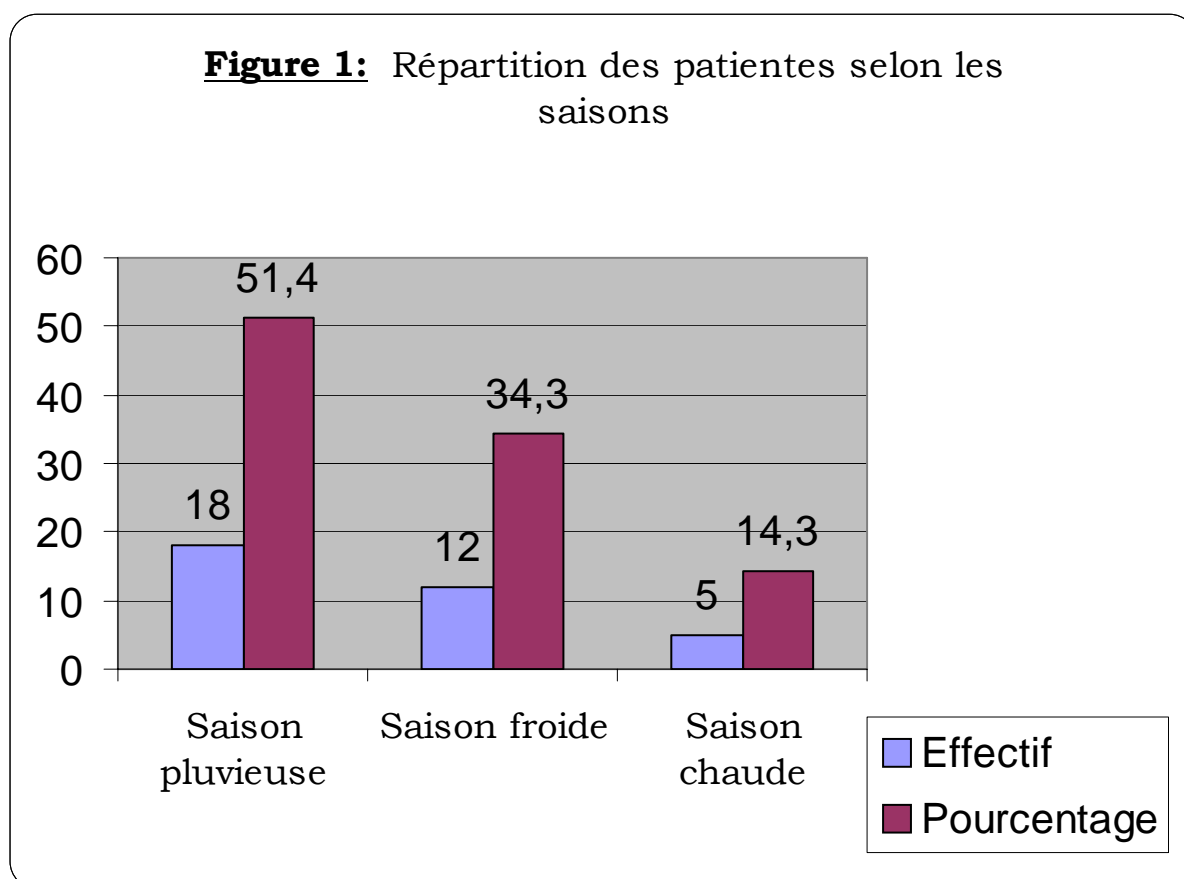
V- Résultat

1- Fréquence :

Durant la période de notre étude, nous avons enregistré 35 cas d'éclampsie sur un total de 1441 accouchements.

La fréquence de la crise d'éclampsie est de 2,4%

2- Période d'admission :



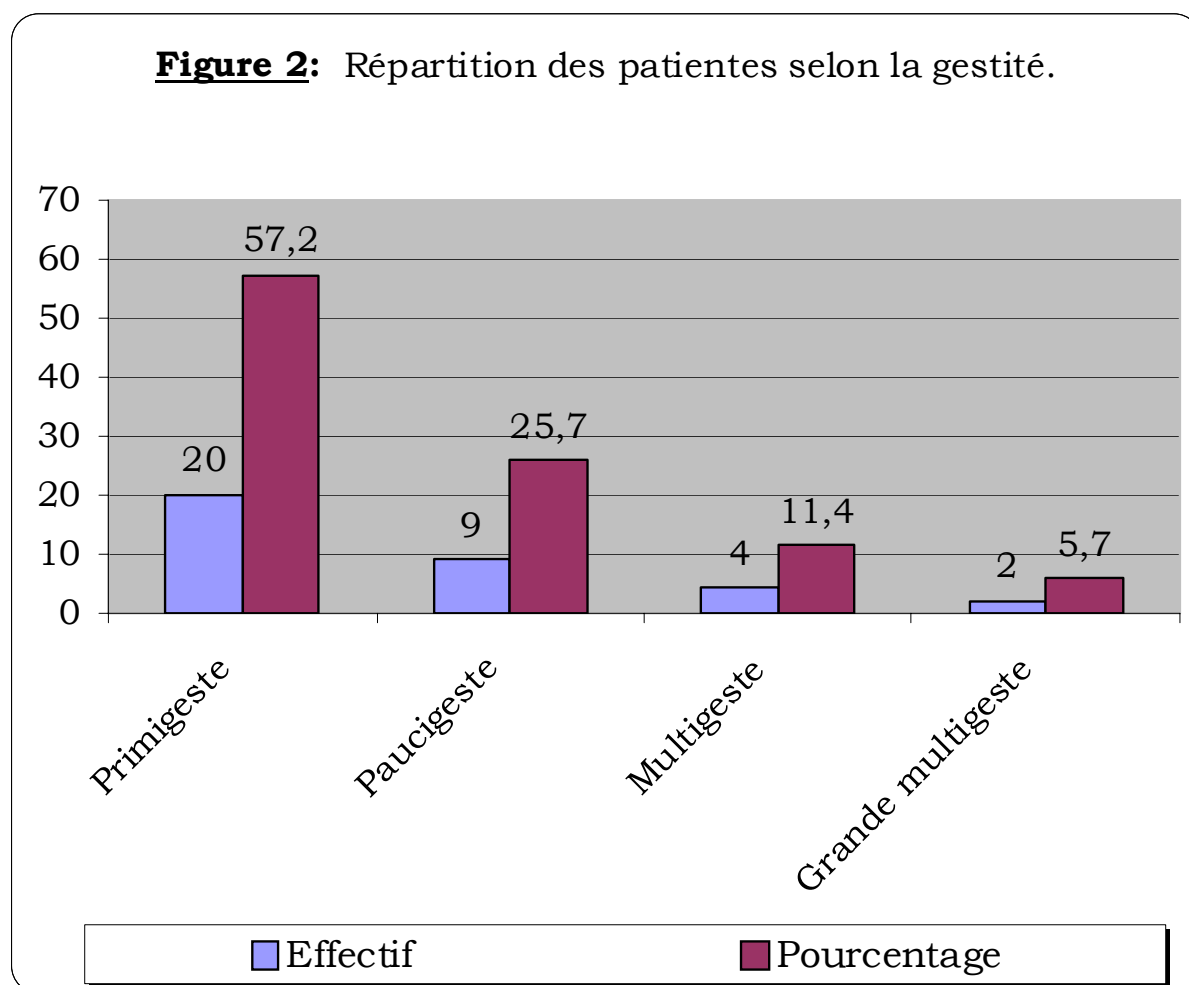
3- Caractéristiques socio démographiques

3.1- L'âge

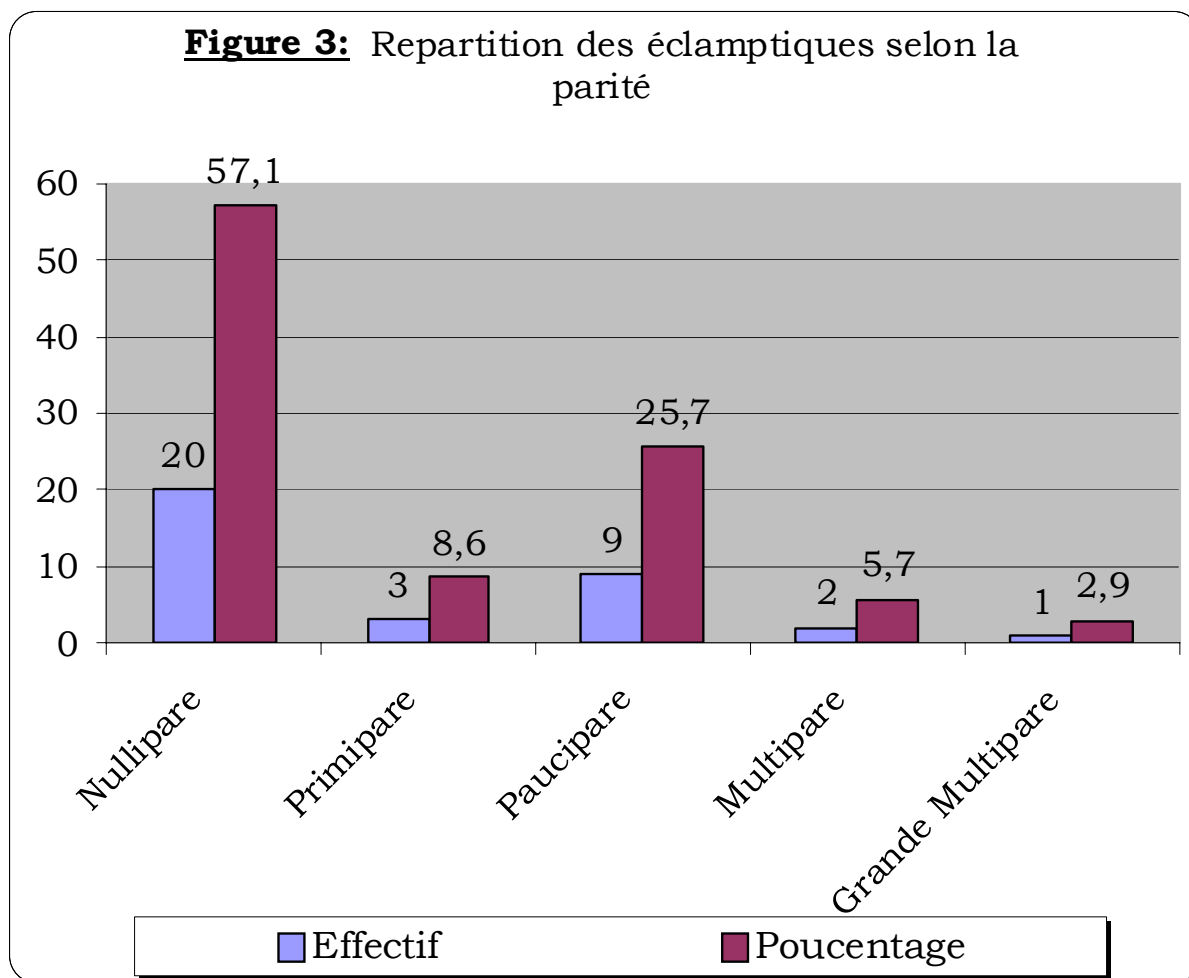
Tableau I: Répartition des éclamptiques selon les tranches d'âge.

Tranche d'âge (année)	Effectif	Pourcentage
15-19	17	48,6
20-34	14	40
35-45	4	11,4
Total	35	100

3-2- La gestité

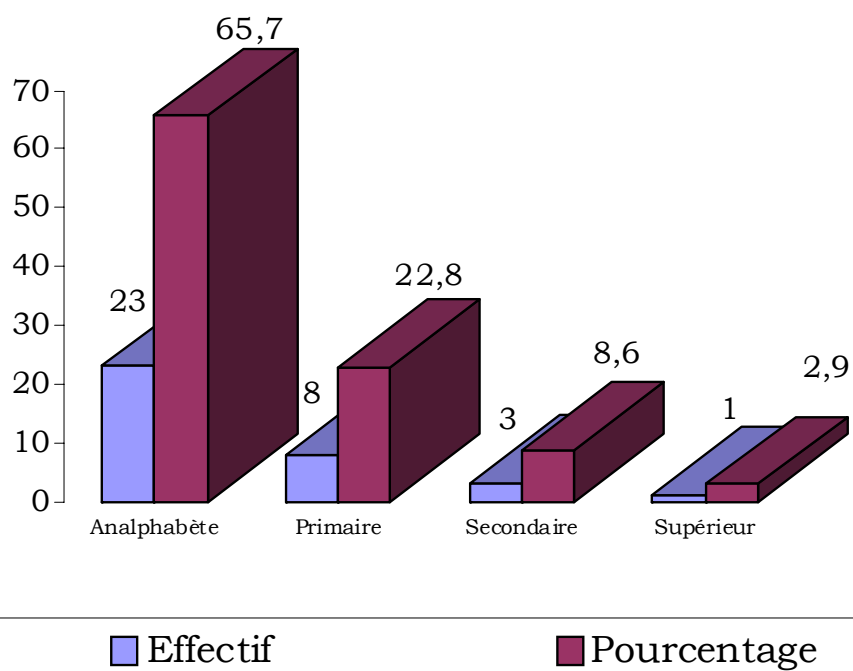


3.3- La parité



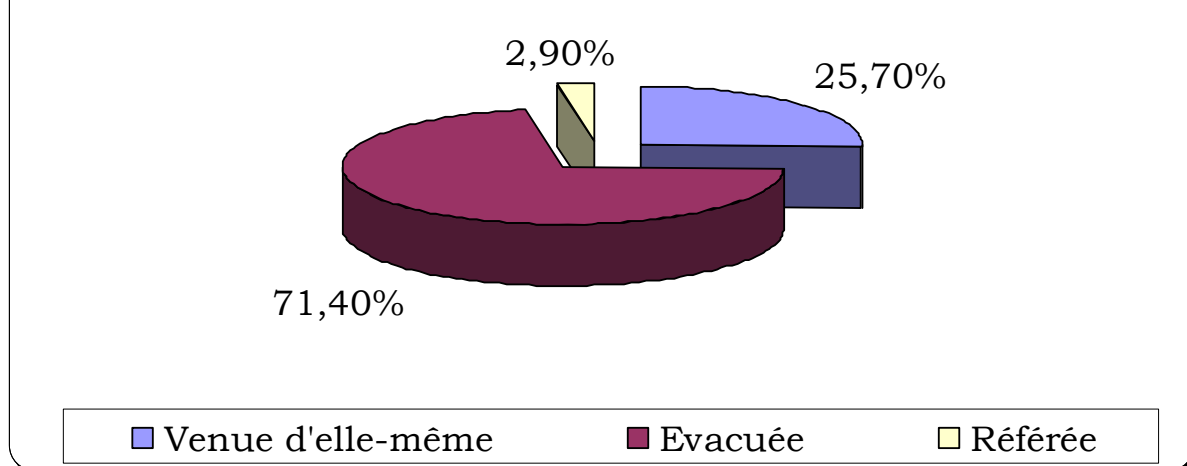
3.4- Niveau d'instruction :

Figure 4 : Répartition des éclamptiques selon le niveau d'instruction



3.5- Mode d'admission :

Figure 5: Graphique de représentation de 35 éclamptiques selon le mode d'admission au Csréf de Koutiala de Janvier 2007 à Décembre 2007.



3.6- La provenance :

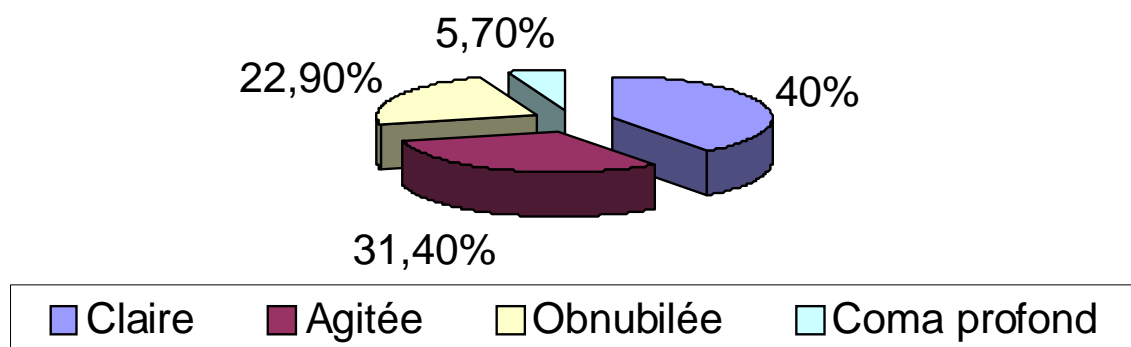
Tableau II : Répartition des éclamptiques selon la provenance

Provenance	Effectif	Pourcentage
Domicile	9	25,7
CSCOM	22	62,9
Centre de Référence*		
Cabinets privés	1	2,8
	3	8,6
Total	35	100

*: Service de médecine

3.7- Etat de la conscience :

Figure 6: Répartition des patientes selon l'état de conscience à l'admission



4- Les antécédents :

4.1- Antécédents familiaux :

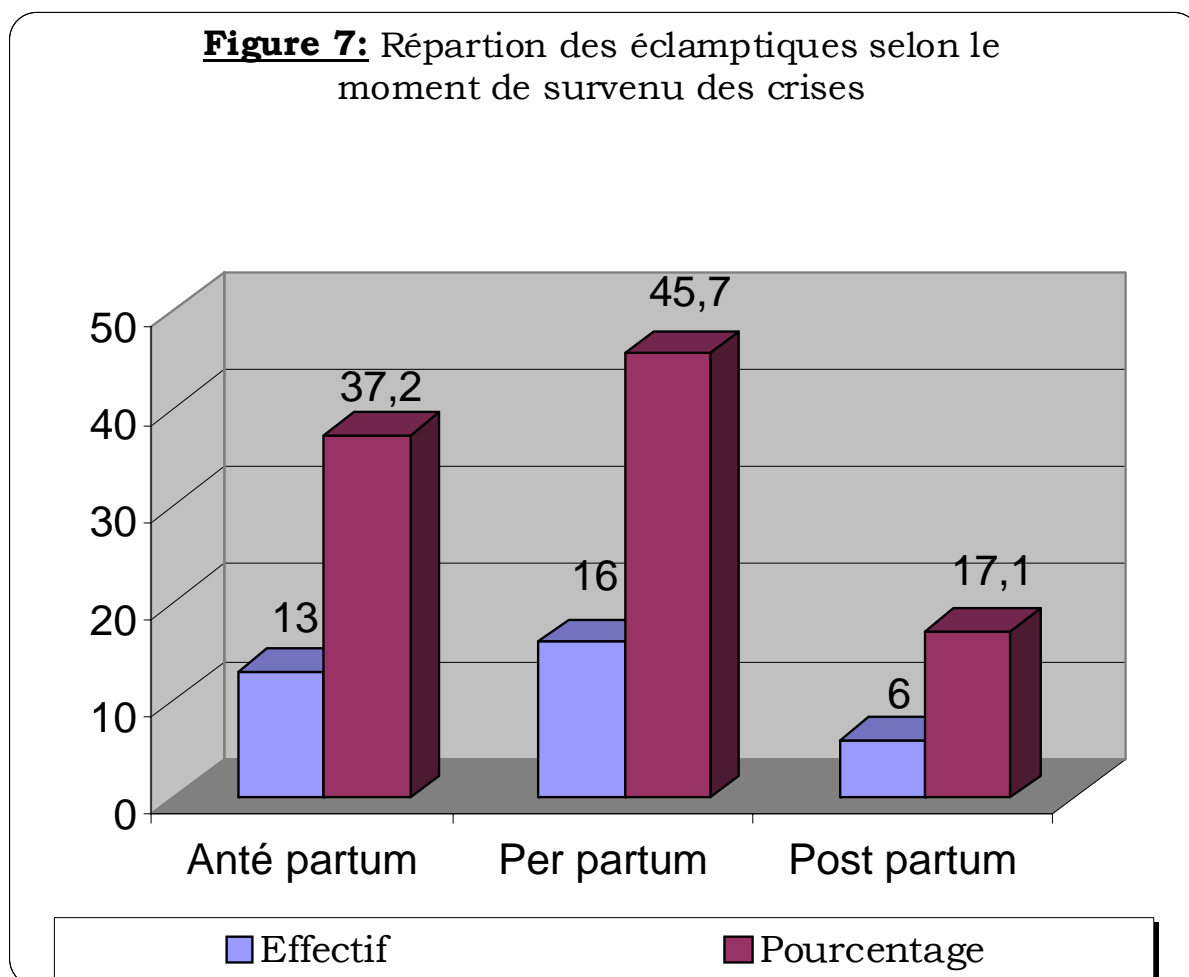
Dans notre étude, une éclampsique soit 2,857% avait un antécédent d'HTA dans la famille. Le diabète a été retrouvé dans un cas, la gémellité 2 cas soit 5,714%.

4.2- Antécédents personnels :

Il ressort de cette étude que 2 éclampsiques soit 5,714% avaient un antécédent d'HTA. Aucun antécédent d'éclampsie n'a été enregistré.

5. Aspects Cliniques :

5.1- Moment de survenu de la crise :



5.2- Nombre de crise

Tableau III : Répartition des éclamptiques en fonction du nombre de crises.

Nombre de crise	Effectif	Pourcentage
1	9	25,7
2	8	22,9
3	11	31,4
≥ 4	7	20
Total	35	100

Soit 51.4 % des éclamptiques avaient des crises > 2.

5.3- Age gestationnel des éclamptiques

Tableau IV : Répartition des éclamptiques selon l'âge gestationnel

Age gestationnel	Effectif	Pourcentage
28 – 30 SA	3	8,5
31 – 33 SA	5	14,3
34 – 36 SA	8	22,9
37 – 39 SA	15	42,9
40 – 42 SA	4	11,4
Total	35	100

Dans notre étude la crise d'éclampsie est survenue dans 54% après la 36^{ième} SA avec un âge gestationnel moyen de 37 SA.

5.4- Les consultations prénatales

Tableau V : Répartition des éclamptiques selon le nombre de CPN.

CPN	Effectif	Pourcentage(%)
0	20	57,2
1-4	11	31,4
>4	4	11,4
Total	35	100

Dans notre étude 20 patientes soit 57,2% n'avaient pas fait de CPN.

5.5- Examen clinique à l'admission

5.5.1- La tension artérielle

Tableau VI: Répartition des éclamptiques selon la tension artérielle systolique en mmHg.

Tension artérielle systolique en mmHg	Effectif	Pourcentage%
<140	3	8,6
140-150	9	25,7
≥160	23	65,7
Total	35	100

Tableau VII : Répartition des éclamptiques selon la tension artérielle diastolique en mmHg.

Tension artérielle diastolique en mmHg	Effectif	Pourcentage%
<90	2	5,7
90-100	15	42,9
≥110	18	51,4
Total	35	100

5.5.2- Recherche des œdèmes

Tableau VIII : Répartition des éclamptiques selon la présence ou non des œdèmes des membres inférieurs.

Œdème des membres inférieurs	Effectif	Pourcentage%
Présent	26	74,3
Absent	9	25,7
Total	35	100

5.5.3- Les bruits du cœur fœtal (BDCF)

Tableau IX: Répartition des éclamptiques selon la présence des BDCF.

BDCF	Effectif	Pourcentage%
Présent	29	82,9
Absent	6	17,1
Total	35	100

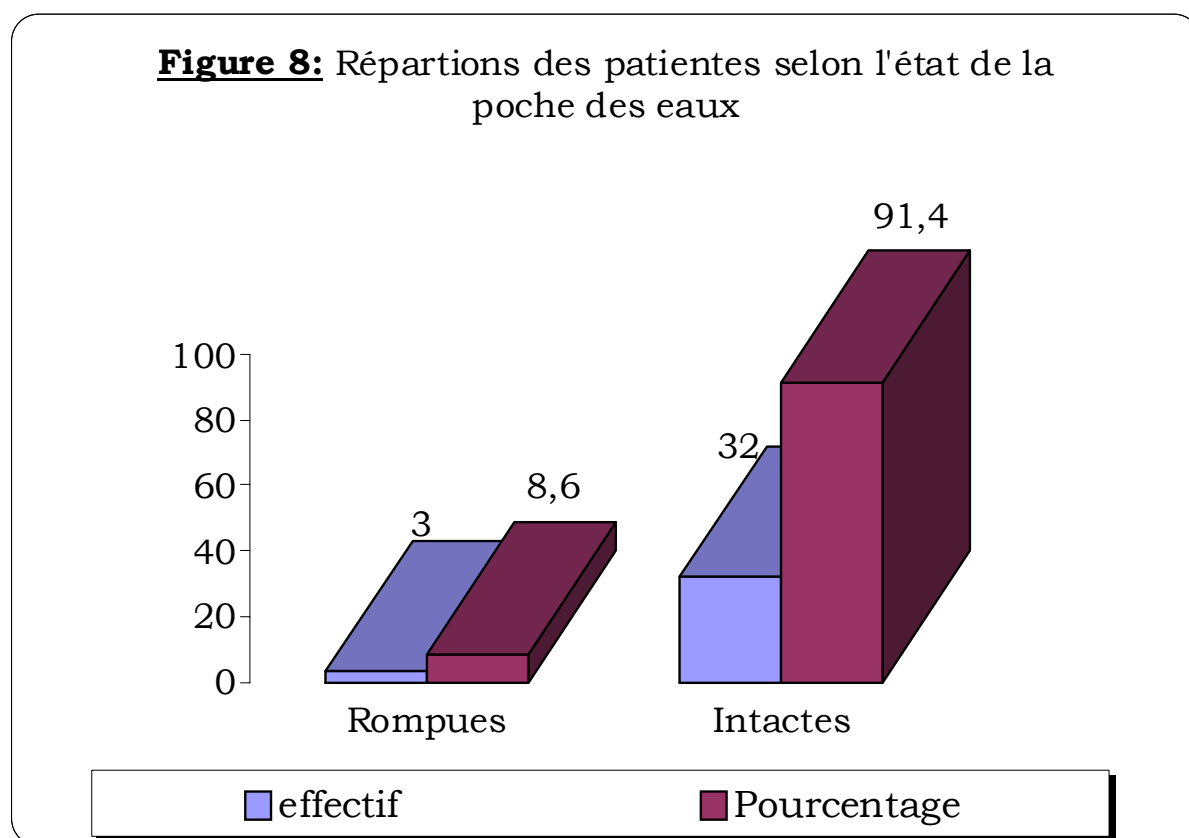
5.5.4- La dilatation du col

Tableau X: Répartition des éclampsiques selon la dilatation du col

Dilatation du col en cm	Effectif	Pourcentage%
0	15	42,8
1-3	17	48,6
≥4	3	8,6
Total	35	100

Ces modifications du col étaient associées à des contractions utérines douloureuses.

5.5.5- L'état de la poche des eaux



6. Examens para cliniques :

Ont été demandés, la NFS et plaquette, la glycémie à jeun, albumine-sucre, la créatinémie, uricémie, la protéinurie, les transaminases hépatiques. Ces examens ne sont pas réalisables en urgence. La protéinurie n'a pu être faite que chez 11 patientes (31,4%). Dans ces cas elle était significative (entre 0,50 et 30g/24h).

7. Traitement

7.1- Le traitement obstétrical

7.1.1- Voie d'accouchement

Tableau XI : Répartition des éclampsiques selon la voie d'accouchement.

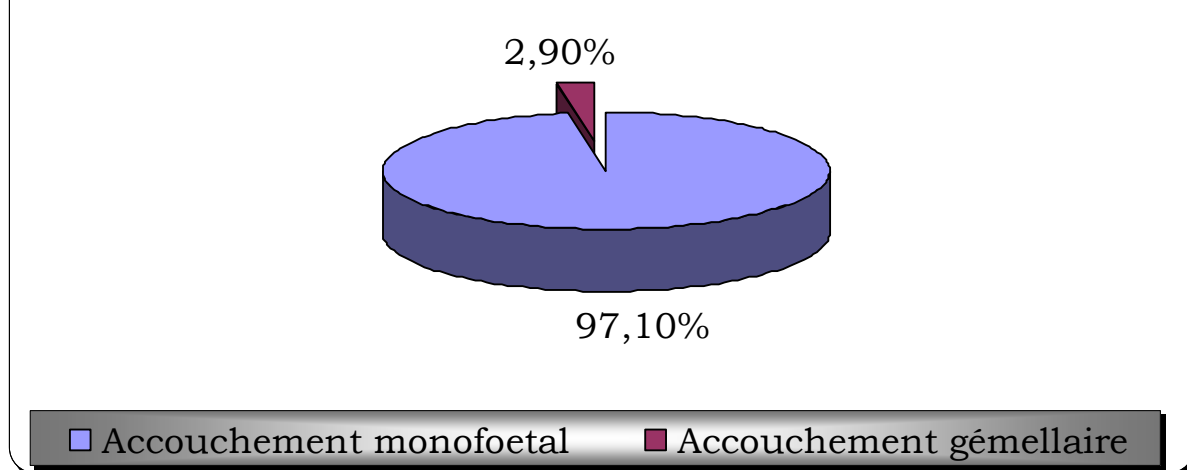
Voie d'accouchement	Effectif	Pourcentage%
Voie basse*	3	8,6
Voie haute**	32	91,4
Total	35	100

* : 2 extractions instrumentales par ventouse, 1 accouchement naturel

** : Le type d'anesthésie utilisé a été l'anesthésie générale.

7.1.2- Type d'accouchement

Figure 9: Graphique de représentation de 35 éclamptiques selon le type d'accouchement au Csréf de koutiala de Janvier 2007 à Décembre 2007.



NB : Ce qui fait 36 naissances

Tableau XI : Répartition des éclamptiques selon le traitement médical

Traitement médical	Effectif	Pourcentage%
Nicardipine (Loxen®)	16/35	45,7
Clonidine (Catapressan®)	12/35	30,3
Nifédipine (Adalate®)	10/35	28,6
Furosémide (Lasilix®)	4/35	11
Diazépam (Valium®)	26/35	74,3
Oxygénothérapie	18/35	51,4

La Nicardipine (loxen®) était l'antihypertenseur le plus administré (45,7%)

8- Collaboration inter disciplinaire

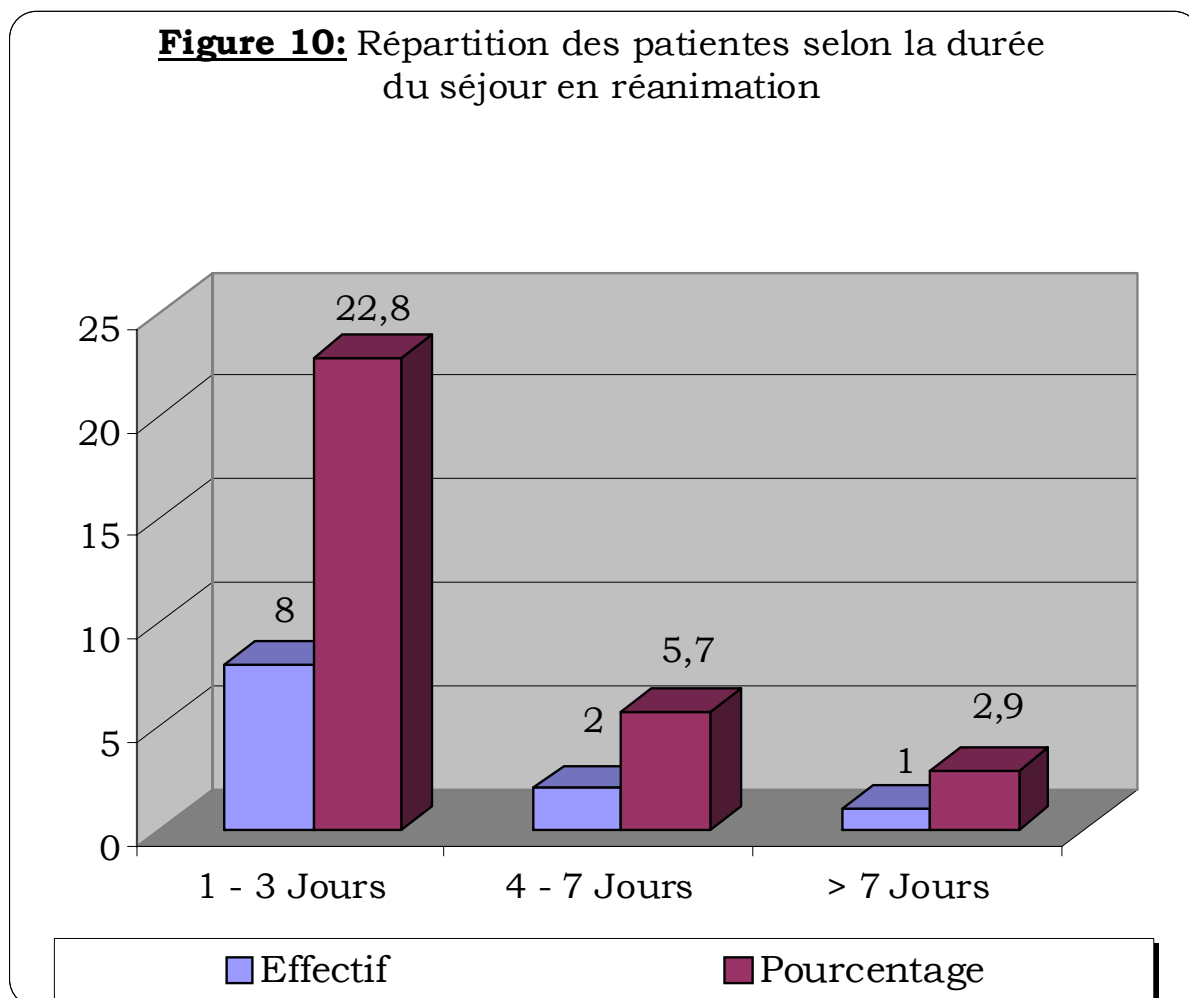
8.1- Transfert en réanimation

Tableau XIII: Répartition des éclamptiques selon le transfert ou non en réanimation

Transfert en réanimation	Effectif	Pourcentage
Oui	11	31,4
Non	24	68,6
Total	35	100

Dans 9 cas, soit 25,7% les patientes n'ont pu être transférées au service de réanimation pour manque de place.

8.2- Durée de séjour en réanimation :



9- La durée d'hospitalisation

La durée d'hospitalisation dans notre étude était de 5 à 23 jours avec une moyenne de 8 jours.

10. Evolution

10.1-Complications maternelles

Nous avons enregistré 8 cas de complications soit 23%.

Tableau XIV: Répartition des éclampsiques selon les complications.

Complications maternelles	Effectif	Pourcentage
IRA	1	2,9
Hellp syndrome	1	2,9
Psychose puerpérale	1	2,9
Endométrite	3	8,6
Septicémie	2	5,7
Total	8	23

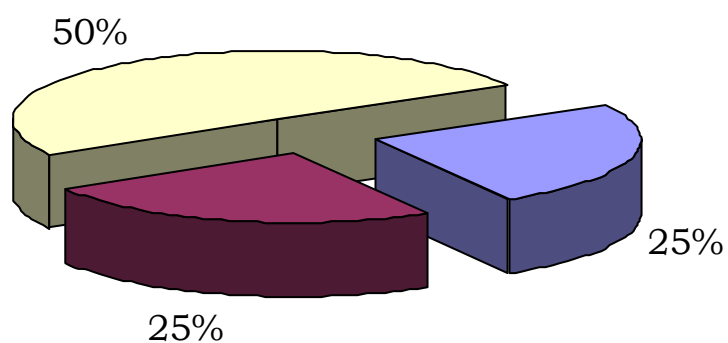
10.2- Pronostic vital maternel

Tableau XV: Répartition des éclampsiques selon le pronostic maternel.

Pronostic vital	Effectif	Pourcentage
Vivante	31	88,6
Décédée	4	11,4
Total	35	100

10.3- Décès maternel

Figure 11: Répartition des décès maternels selon les circonstances de survenue



IRA

HELLP syndrome

Septicémie

11. Caractéristique des nouveau-nés

11.1- Le score d'apgar

Tableau XVI: Répartition des nouveaux nés selon le score d'apgar

Score d'apgar	1 ^{ère} minute		5 ^{ème} minute	
	Effectif	%	Effectif	%
0	6	(16,7)	7	(19,4)
1-3	4	(11,1)	1	(2,8)
4-6	9	(25)	3	(8,3)
≥7	17	(47,2)	25	(69,5)
Total	36	(100)	36	(100)

NB : 36,3% des nouveau-nés ont été réanimés et 20% au service de pédiatrie.

11.2- L'état des nouveau-nés à la naissance :

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

Etat de la naissance	Effectif	Pourcentage %
Prématuré	16	44,4
Hypotrophique	6	16,7
Eutrophique	14	38,9
Total	36	100

61,1% des nouveau-nés étaient soit prématurés soit hypotrophiques.

11.3- Le score d'apgar en fonction de l'état des nouveau-nés à la naissance :

Tableau XVIII: Répartition de l'apgar des nouveau-nés en fonction de leur état à la naissance

Etat à la Naissance Score d'apgar	Hypotrophe	Prématuré	Eutrophique
Mauvais	4 (21,1%)	10 (52,6%)	5 (26,3%)
Bon	2 (11,8%)	6 (35,3%)	9 (52,9%)
Total	6 (16,7%)	16 (44,4%)	14 (38,9%)

19/36 cas soit 52,8% ont un mauvais score d'apgar à la naissance et dans 52,6% de cas, il s'agissait des prématurés.

11.4- Pronostic vital des nouveau-nés :

Tableau XIX: Répartition des nouveau-nés selon le pronostic vital

Pronostic vital	Effectif	Pourcentage %
Vivants	28	77,8
Morts nés	6	16,7
Décès néonatal précoce*	2	5,5
Total	36	100

* : 1 décès pour souffrance néonatale, 1 décès par infection néonatale.

11.5- Pronostic vital des nouveau-nés en fonction de leur état à la naissance :

Tableau XX: Répartition des nouveau-nés selon le pronostic vital en fonction de leur état à la naissance.

Etat à la Naissance Pronostic foetal	Hypotrophe	Prématuré	Eutrophique
Décès périnatal	2 (25%)	5 (62,5%)	1 (12,5%)
Vivant	4 (14,3%)	11 (39,3%)	13 (46,4%)
Total	6 (16,7%)	16 (44,4%)	14 (38,9%)

62,5% de décès périnatal était dû à la prématurité.

VI-COMMENTAIRE ET DISCUSSION

Les résultats obtenus dans notre étude nous ont amené à faire les commentaires et discussion suivants :

1- La fréquence :

L'éclampsie qui est une pathologie obstétricale grave a été retrouvée dans notre étude dans 2,43%. Il s'agit ici de tous les cas d'éclampsie reçus dans le centre y compris ceux du post partum.

Cette démarche méthodologique peut expliquer le taux d'éclampsie élevé dans notre étude.

Les taux retrouvés dans la littérature [7] et [21] sont nettement inférieurs aux nôtres.

Dans notre série 85,7% des cas d'éclampsie ont été enregistrés pendant les saisons pluvieuse et froide.

Cette tendance est observée dans la série Diarra I [21].

L'influence des saisons froides surtout le froid humide dans la survenue de l'éclampsie est rapportée dans la littérature [15].

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

2- Les facteurs favorisants :

2.1- L'âge

Nous avons trouvé que 48,6% des patientes avaient un âge compris entre 15 et 19 ans. Diarra I [21] et Dembélé NF [7] 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.

Ceci pourrait s'expliquer par le fait que leur grossesse ne sont le plus souvent pas suivie, entraînent alors une absence de dépistage des facteurs de risque de l'éclampsie.

2.2- La gestité

57% des éclampsies ont été trouvées dans notre étude chez les primigestes. Ce taux est proche de ceux de Cissé CT [6] et Diarra I [21]. En effet ces auteurs ont noté respectivement 68% et 65% d'éclampsie chez les primigestes dans leurs séries. Nous pensons comme Merger [15] que les primigestes sont le plus souvent exposées à cette pathologie.

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

65,7 % des éclamptiques étaient analphabètes et 22,8% avaient un niveau primaire. Il s'agit de femmes qui le plus souvent ignorent l'importance des CPN et dont les grossesses ont été mal ou non suivies. Dans notre étude 57% n'avaient fait aucune CPN contre 43% qui avaient fait au moins une CPN.

Si l'absence de CPN favorise la survenue des complications obstétricales [1], l'intérêt doit être porté sur la qualité de ces CPN.

Les taux de 70,8% et 20% respectivement d'analphabétisme et de patiente ayant un niveau primaire rapporté par Dembélé NF [7] sont proches de ceux de notre étude. Seul les CPN de bonne qualité permettent le dépistage des formes graves de pré éclampsie et leur prise en charge adéquate constitue le seul moyen de diminuer la fréquence de l'éclampsie.

3-La provenance :

74,3% de nos patientes provenaient des centres de santé communautaires contre 25,7% qui ont été adressées par leur famille soit à cause d'une perte de connaissance soit à cause des crises convulsives associées à la grossesse.

Nos résultats sont proches de ceux de Dembélé NF [7] qui a rapporté 69% d'évacuation sanitaire pour éclampsie et 31% de patientes adressées par leur famille.

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

Nous avons noté 37,1% d'éclampsie en pré partum ; 45,7% en perpartum et 17,2% en post partum. Cette tendance est retrouvée dans la série de Diarra I [21] qui a noté 52% en per partum et 48% en pré partum.

Chez plus de la moitié de nos patientes (54%), l'éclampsie est survenue après la 36^{ième} SA, les âges gestationnels extrêmes ayant été 30 et 41SA. Cette tendance a été rapportée dans la littérature [6 ; 21].

5-Examen clinique :

5.1-La tension artérielle : la tension artérielle systolique a été retrouvée dans 92% de cas avec des extrêmes de 140 et 220mmHg. Elle était sévère dans 65,7% des cas. L'hypertension artérielle diastolique qui était le plus souvent associée à cette hypertension artérielle était sévère dans 51% des cas avec des extrêmes de 90 et 150mmHg.

La valeur moyenne de chiffres était de 170/110mmHg. Au CHU de Dakar Cissé CT et al [6] ont rapporté une tension artérielle moyenne de 160/10mmHg.

Dembélé NF [7] a rapporté une tension artérielle moyenne de 177/114mmHg. Nos valeurs sont superposables à celle de ces auteurs [6] et [7].

5.2-Les bruits du cœur fœtal :

Ils étaient absents à l'admission dans 17% des cas et pathologiques dans 60% des cas.

Nous avons noté 42% de tachycardie fœtale et 18% de bradycardie.

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 SFA.

6-Traitement :

6.1-Traitement obstétrical :

91% de nos patientes ont accouché par césarienne. Il s'agit de patientes admises le plus souvent en phase de latence avec des chiffres tensionnels instables associés le plus souvent à une SFA.

Dembélé NF [7], Cissé CT [6] ont rapporté des taux nettement inférieurs au nôtres. Ils ont trouvé respectivement 64,6% et 50%.

6.2-Traitement médical :

Nous avons institué un traitement médical chez toutes nos patientes. A l'absence de protocole clairement défini dans le centre, ce traitement a associé plusieurs médicaments. Il s'agissait d'anti-hypertenseurs dans 91,4% des cas, d'anti-convulsivant en cas de crises convulsives. Les principaux anti-hypertenseurs utilisés ont été la Nicardipine (Loxen®) et la clonidine (Catapressan®). Le diazépam (Valium®) a été l'anti-convulsivant le plus utilisé.

Ces principaux médicaments ont été également utilisés par d'autres auteurs [6] ; [7] et [21]. Le Sulfate de Magnésium n'a pas été utilisé dans notre série. Ceci s'explique par la non disponibilité de ce médicament qui n'est pas de prescription courante au Mali.

7-Caractéristiques des nouveau-nés :

Nous avons enregistré 36 naissances dont une grossesse gémellaire. 61%des nouveaux nés étaient prématurés ou hypotrophiques.

L'hypotrophie et la prématurité sont retrouvées dans la série de Diarra I [21]. Ces taux de 44% et 19% de prématurité et d'hypotrophie sont proches des nôtres.

52,8% des nouveau-nés avaient un mauvais score d'Apgar à la naissance.

8-Evolution :

8.1-Morbidité maternelle :

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

Dans 23% des cas nous avons enregistré des complications maternelles, taux inférieur à celui de Diarra I [21] 34%.

Les complications morbides rencontrées dans notre série ont été l'insuffisance rénale (2,9%) et les complications infectieuses (endométrite et suppuration pariétale) (14,3%). Celles-ci sont plus liées aux conditions d'accouchement qu'à l'éclampsie elle-même.

8.2-Mortalité maternelle :

Nous avons enregistré dans notre série 11,4% de décès. Ces décès sont survenus dans les circonstances variables parmi lesquelles nous avons noté l'IRA avec 25%, le HELLP syndrome avec 25% et la septicémie avec 50%.

Des taux nettement supérieurs aux nôtres sont rapportés dans la littérature [6] ; [7] et [21].

Cissé CT et al [6] ont enregistré 17,9% de décès maternel.

Dembélé NF [7] a rapporté 15,4%

Diarra I [21] a enregistré 12% de décès maternel.

Notre bas taux de décès comparé à ceux de la littérature pourrait s'expliquer par le fait qu'on n'a pas eu beaucoup de cas d'éclampsie du post partum dont le pronostic est le plus souvent sombre [7 ; 4].

Nous pouvons associer à cela notre taux élevé de césarienne qui semble améliorer l'état maternel.

8.3-Morti natalité

Notre taux de 16,7% de mort-nés est superposable à celui de Diarra I [21] et largement inférieur à celui de Dembélé NF [7] qui ont rapporté des taux respectifs de 17% et 24,6%.

La césarienne ayant été effectuée chez la plupart de nos patientes (91,4%) pour soustraire les fœtus du milieu utérin qui leur était hostile, nous avons enregistré un taux bas de mort-nés comparativement à la série de Dembélé NF [7]

8.4-Mortalité périnatale :

Notre taux de 22% de mort périnatal est proche de celui de Diarra I [21] (24,7%). Ceci s'explique par le fait que tous les accouchements à risque dans le centre se font en présence d'un Infirmier spécialiste qui assure la réanimation des nouveau-nés dès la naissance.

Les facteurs morbides qui ont été associés au décès périnatal dans notre centre ont été la prématurité (62,5%) et l'hypotrophie (25%).

En effet il s'agit de fœtus ou de nouveau-nés f qui ont facilement succombé suite aux perturbations des échanges fœto-maternels liées à l'HTA.

VII- CONCLUSION - RECOMMANDATIONS

1-Conclusion

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

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

Le suivi prénatal de qualité et l'amélioration des conditions de vie de la femme sont des moyens qui pourraient diminuer le taux élevé des éclampsies et d'améliorer le pronostic materno-fœtal de cette pathologie dans notre pays.

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.

► Au personnel de santé

-Poursuivre et intensifier la formation et le recyclage sur la conduite à tenir devant l'hypertension artérielle gravidique,

-La référence de tous les cas de pré éclampsie vers les maternités de références.

► A l'endroit du service

-Etablir un protocole codifié de prise en charge des éclampsies dans le service,

-Promouvoir l'utilisation du sulfate de Magnésium.

► Aux autorités

-promouvoir la consultation prénatale par une politique médico-sociale adaptée à nos populations. Elle doit être menée et intensifiée aussi bien dans le sens d'une information que d'une éducation sanitaire afin d'assurer la prise en charge de toute les grossesses,

-Répartition équilibrée des centres médicochirurgicaux et du personnel sanitaire qualifié à travers le pays ;

-Renforcer la scolarisation des filles (les futures mères)

VIII. REFFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES :

1-Bagayogo N S.

Pronostic materno-fetal des grossesses non suivies à propos d'une étude cas témoins dans le service de Gynécologie obstétrique de l'hôpital Gabriel Touré de Bamako : Thèse Médecine, Bamako 2004 ; 39

2- Beaufils M

« Hypertension gravidique »

Encyclopédie Médicochirurgicale (Paris, France) Rein 18064 ^E10, 1984.14p

3- Beaufils M

« Hypertension gravidique »

Encyclopédie Médicochirurgicale (Paris, France) Néphrologie Urologie, 18058-a-10

Gynécologie/obstétrique, 5036-A-10, Cardiologie, 11-302-k-10, 2001,15p

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

Facteurs de risqué de l'éclampsie: Etude cas témoins

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

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

Les facteurs du pronostic maternel dans l'éclampsie grave.

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

6-Cissé C.T, Faye Dienne M.E, Ngabo D, MBaye, Diagne P-M, Moreau JC

Indication thérapeutique et pronostique de l'éclampsie au CHU de Dakar Jr

Gyneco Obstet Biol Reprod 2003, 32, 2: 239 – 245

7- Dembélé NF

Aspects cliniques de la crise d'éclampsie à l'hôpital Gabriel Touré de Bamako à propos de 65 cas. Thèse Med, Bamako 1995, N°35

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

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

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

9- Garba Tchang Salomon

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

10- Irion O

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

Bull périnatal, Genève, 1992, 16,2

11- Konfé S

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

12- Lansac J, Berger C, Magnin G

Obstétrique pour le praticien 3ième édition Masson, Paris 1997, 165-176

13- Lansac J/G.Body 2^{ème} édition

Pratique de l'accouchement p207-208

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

A comparaison of Magnésium Sulfate wich phenytoin for the prevention of eclampsia

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

15-Merger R, Levy J, Melchor J

Précis d'obstétrique 6ième édition Masson, Paris1995, 585p.

16-Miguil M, Salmi S Mouhaoui M El-Youssefi S

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

17- Pambou O, Ekoundzola J.R, Manda 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.

18- Sangaré A G

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

19 -Traoré B. N

Contribution à l'étude de la toxémie gravidique dans le service de gynéco obstétrique de l'hôpital Gabriel Touré de Bamako de Novembre1989, 65p,9

20- Vendittelli F, Jansky E

Sulfate de magnésium en cas d'éclampsie ou de pré éclampsie ou «quand une vieille molécule devient reine»

Rev Fr Gynécol. Obstet1997, 92,3 :209-210

21-Diarra I

L'éclampsie dans le service de gynécologie obstétrique de l'hôpital Gabriel Touré de Bamako : A propos de 50 cas. Thèse de Med Bamako, 2005-52p, 11

22-Halidou / A

Aspect épidémiologie et clinique de la crise d'éclampsie à propos de 101 cas dans le PEMI de la commune II. Thèse Med Bamako 2005,55p, 119

23-Pottecher Th et al

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

24-Syoum G.

Etude de 35 cas d'éclampsie

Thèse Médecine Libreville (Gabon) 1984,19

25- www.sfar.org/cexppeeclampsie.html

Conférence des experts éclampsie.

Fiche d'enquête :

Q1-Date d'entrer :

Q2-Numéro du dossier :.....

Q3-Nom et Prénom :.....

Q4-Age :.....

Q5-Lieu de résidence :.....

Q6-Ethnie :.....

Q7-Etat matrimonial :.....

1 : Mariée 2 : Célibataire 3 : Divorcée 4 : Veuve

Q8-Profession :.....

1 : Ménagère 2 : Fonctionnaire 3 : Elève/étudiant

4 : Commerçante 5 : Autre

Q9-Niveau d'instruction :.....

1 : Analphabète 2 : Niveau primaire

3 : Niveau secondaire 4 : Niveau supérieur

Q10-Provenance :.....

1 : Domicile 2 : CSCOM 3 : Cabinet privé

4 : Dispensaire 5 : Clinique privée

Q11-Mode d'admission :.....

1 : Adressée par elle-même 2 : Evacuée

Q12-Motif d'évacuation :.....

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

Q13-Moment de survenue de la crise :.....

1 : Anté partum 2 : Per partum 3 : Post partum

Q14-Antécédents personnels :

Q14a: Antécédents médicaux :.....

1:HTA 2:Cardiopathie 3:Diabète 4: Eclampsie 5. autre

Q14b :Antécédents chirurgicaux :.....

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

Q14c: Antécédents obstétricaux :.....

1 : Gestité 2 : Parité 3 : Mort in utérin 4 : Avortement

5 : Enfant vivant 6 : Enfant décédé

Q15-Antécédents familiaux :.....

1 : HTA 2 : Cardiopathie 3 : Diabète 4. Eclampsie 5. Autre

Q16-Terme de la grossesse :.....

Q17-Consultation prénatale :.....

1 : Oui 2 : Non

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

Age de la grossesse à la première CPN :.....

Examens à l'admission

Q18-Etat Général :.....

1 : Bon 2 : Moyen 3 : Mauvais

Q19-Conscience :.....

1 : Obnubilée 2 : Coma profond 3 : Agitée

4 : Fréquence des crises

Q20-Température :.....

Q21-Tension artérielle(TA) :.....

Q22-Œdème des membres inférieurs :.....

1 : Présents 2 : Absents 3 : Anasarque

Q23-Contractions utérines :.....

1 : Oui 2 : non

Q24-Hauteur utérine en cm :.....

Q25-Bruits du cœur fœtal :.....

1 : Présents 2 : Absents

Si présent préciser la fréquence cardiaque :.....

Q26-Etat du col :.....

1 : Fermé 2 : ouvert,préciser sa dilatation en Cm :.....

Q27-Poche des eaux :.....

1 : Rompue 2 : Intacte

Q28-Liquide amniotique :.....

1 : Claire 2 : Teinté 3 : Fortement méconial

Q29-Présentation :.....

1 : Céphalique 2 : Siège 3 : Transversale/Oblique

Q30-Engagement :.....

1 : Engagée 2 : Non engagée

Q31-Bassin :

1 : Normal 2 : Limite 3 : Rétréci

Q32-Examens complémentaires :

1: NFS 2: Test d'Emmel 3: Uricémie 4: Créatininémie

5: Glycémie 6: Albumine sucre urinaire

7: Protéinurie de 24heures

Q33-Traitement reçu avant l'évacuation :

1 : Anti convulsivant 2 : Anti hypertenseur

3 : Anti convulsivant+Anti hypertenseur 4 : Autres

Q34-Traitement médicale reçu a l'admission

1 : Anti-convulsivant 2 : Anti hypertenseur

3 : Anti convulsivant+Anti hypertenseur 4 : Autres

Q35-L'anti hypertenseur utilisé :

Q36-L'anti convulsivant utilisé :

Q37-Autres à préciser :

Q38-Voie d'accouchement :

1 : Voie haute 2 : Voie basse

Q39-Si voie basse, préciser le type :

1 : Naturelle 2 : Forceps 3 : Ventouse

Q40-Complications maternelles :

1 : Oui 2 : Non

Si oui préciser :

a.Cérébrale b.Pulmonaire c.Rénale d.Décès

Q41-Durée d'hospitalisation :

Renseignement sur le nouveau-né :

Q42-Apgar :

1 : Première minute 2 : Cinquième minute :

Q43-Etat du nouveau-né à la naissance :

1 : Eutrophique 2 : Prématuré 3 : Hypotrophique

Q44-Réanimé :

1 : Oui 2 : Non

Q45-Référent en pédiatrie :.....

1 : Oui

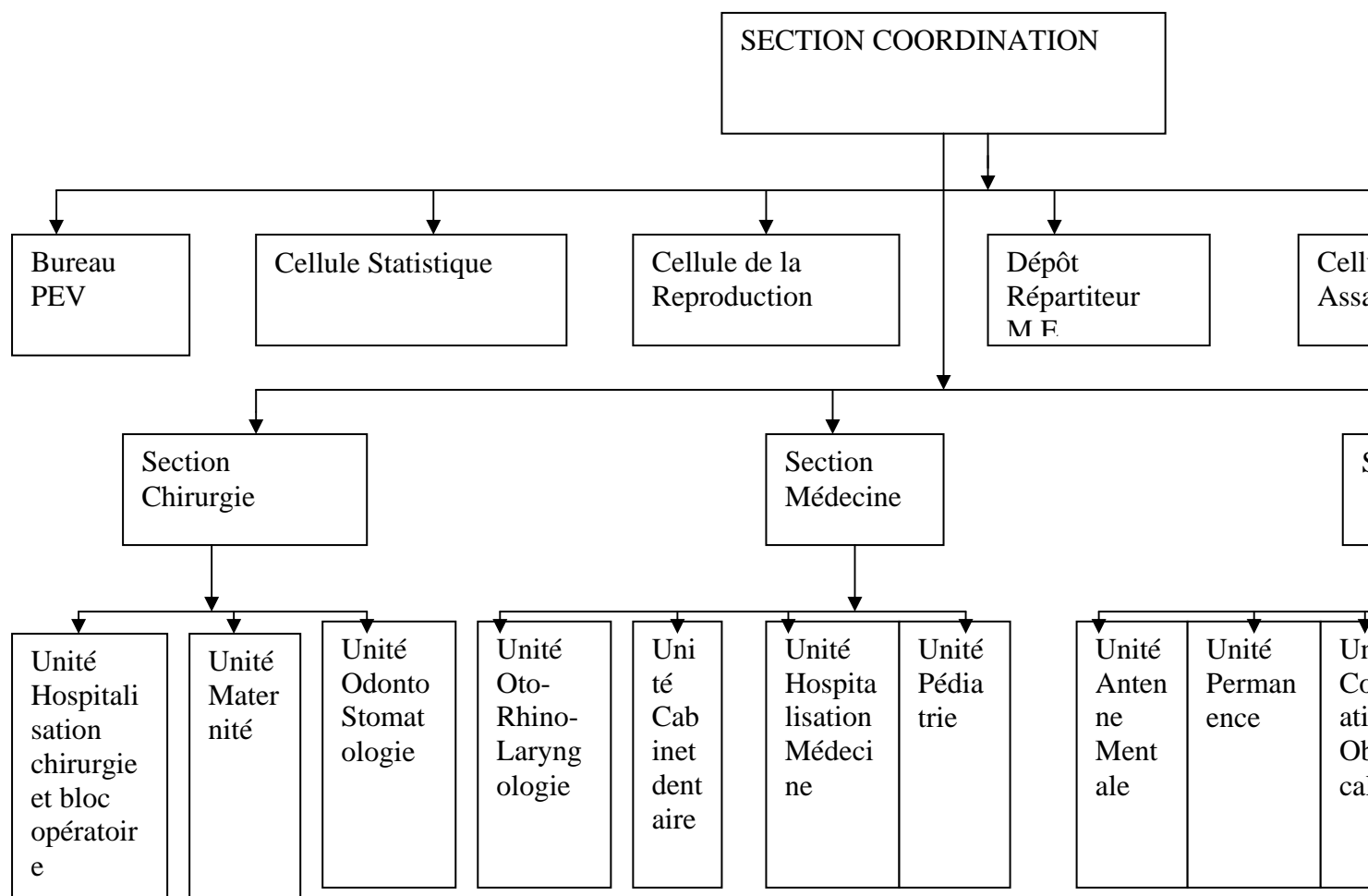
2 : Non

Q46-Pronostic vital :.....

1 : Vivant

2 : Décédé

ORGANIGRAMME CSREF DE KOUTIALA



Fiche signalétique

Nom : KAMISSOKO

Prénom : Gaoussou

PAYS d'origine : MALI

VILLE : KOUTIALA

TITRE : Aspects épidémio-cliniques et pronostic foeto maternel de la crise d'éclampsie dans le centre de santé de référence du cercle de Koutiala

LIEU DE DÉPÔT : Bibliothèque de la faculté de médecine, de pharmacie et d'odonto –stomatologie

SECTEUR D'INTERET : santé publique

RESUME :

IL s'agissait d'une étude prospective portant sur 35 parturientes au centre de santé de référence de Koutiala pour crise d'éclampsie. Le but de ce travail était d'informer les autorités politiques et administratives, les autorités sanitaires ainsi que la population sur l'ampleur de la crise d'éclampsie.

Les objectifs étaient surtout de déterminer la fréquence de l'éclampsie dans le centre de santé de référence du cercle de Koutiala, de déterminer les caractéristiques sociodémographiques des éclampsiques dans le centre, de décrire les aspects cliniques de l'éclampsie, de décrire les aspects thérapeutiques de l'éclampsie, d'évaluer le pronostic foeto maternel de l'éclampsie. Sur une période de 12 mois (janvier 2007 à décembre 2007).

L'éclampsie en général pendant cette période a représentée 2,4% des accouchements. Dans notre étude, nous avons constaté :

- l'incidence très élevée de l'éclampsie chez les patientes jeunes avec la prédominance chez les primigestes (57%) surtout analphabètes (66%).
- l'influence des saisons, froide et pluvieuse sur la survenue de la crise,
- la plus grande fréquence de l'éclampsie en per partum (45,7%) et après la 36^{ème} SA (54%)
- taux encore élevé des patientes n'ayant fait aucune consultation prénatale mais que l'intérêt doit porter sur la qualité de ces consultations,
- que la morbidité et la mortalité materno-foetale restent élevées,
- que la prise en charge tant maternelle que foetale reste multidisciplinaire.

Mots clés : crise d'éclampsie, pronostic foeto-maternel

SERMENT D'HIPPOCRATE

En présence des maîtres de cette faculté, de mes chers condisciples, devant l'effigie d'Hippocrate,

Je promets et je jure au nom de l'être suprême, d'être fidèle aux lois de l'honneur et de la probité dans l'exercice de la Médecine,

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

Je ne participerai à aucun partage clandestin d'honoraires.

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

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

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

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

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

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

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

Je le jure.