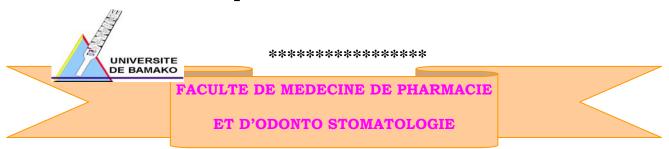
Ministère des Enseignements République du Mali secondaire, Supérieur et de la Un Peuple - Un But - Une Foi Recherche scientifique



\*\*\*\*\*\*

Année Universitaire 2007 - 2008

Thèse N° /

# THESE

PARTOGRAMME ET PATHOLOGIE DANS LA SURVEILLANCE DU TRAVAIL D'ACCOUCHEMENT A LA MATERNITE DU CENTRE DE SANTE DE REFERENCE DE LA COMMUNE IV

Monsieur Lassana DIAKITE
Pour obtenir le grade de Docteur en Médecine (diplôme d'état)



PRESIDENT: Professeur Salif DIAKITE

MEMBRE DU JURY: Docteur Broulaye TRAORE

MEMBRE DU JURY Docteur El Hadj Seydou DIARRA

DIRECTEUR DE THESE: Docteur Moustapha TOURE

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

#### ANNEE UNIVERSITAIRE 2007-2008

#### **ADMINISTRATION**

DOYEN: ANATOLE TOUNKARA - PROFESSEUR

1er ASSESSEUR: **DRISSA DIALLO** – MAÎTRE DE CONFERENCES AGREGE

2ème ASSESSEUR: **SEKOU SIDIBE** – MAÎTRE DE CONFERENCES

SECRETAIRE PRINCIPAL: YENIMEGUE ALBERT DEMBELE - PROFESSEUR

AGENT COMPTABLE: MADAME COULIBALY FATOUMATA TALL- CONTROLEUR

DES FINANCES

#### PROFESSEURS HONORAIRES

Mr Alou BA Ophtalmologie

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 Mr Abdoulaye Ag RHALY Médecine Interne

Mr Boulkassoum HAIDARA Législation

#### LISTE DU PERSONNEL ENSEIGNANT PAR D.E.R. & 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 **Chef de D.E.R.** 

Mr Kalilou OUATTARA Urologie

Mr Amadou DOLO Gynécologie/Obstétrique

Mr Alhousseini Ag MOHAMED ORL

Mme SY Assitan SOW Gynecologie/Obstétrique
Mr Salif DIAKITE Gynecologie/Obstétrique
Mr Abdoulaye DIALLO Anesthésie – Réanimation

Mr Djibril SANGARE Chirurgie Générale Mr Abdel Kader TRAORE dit DIOP Chirurgie Générale

#### 2. MAITRES DE CONFERENCES

Mr Abdoulaye DIALLO Ophtalmologie
Mr Gangaly DIALLO Chirurgie Viscérale

Mr Mamadou TRAORE Gynécologie/Obstétrique Mr Filifing SISSOKO Chirurgie Générale

Mr Sekou SIDIBE
Mr Abdoulaye DIALLO
Mr Tieman COULIBALY

Chirurgle Generale
Orthopédie-Traumatologie
Anesthésie-Réanimation
Orthopédie-Traumatologie

Mme TRAORE J. THOMAS Ophtalmologie Mr Mamadou L. DIOMBANA Stomatologie

Mme DIALLO Fatimata S. DIABATE Gynécologie/Obstétrique

Mr Nouhoum ONGOÏBA Anatomie & Chirurgie Générale

Mr Sadio YENA Chirurgie Thoracique Mr Youssouf COULIBALY Anesthésie- Réanimation

#### 3. MAÎTRES ASSISTANTS

Mr Issa DIARRA Gynécologie/ Obstétrique Mr Samba Karim TIMBO Oto-Rhino-Laryngologie Mme TOGOLA Fanta KONIPO Oto-Rhino-Laryngologie Mr Zimogo Zié Sanogo Chirugie Générale

Mme Djénéba 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 MAKALOU Orthopédie/ Traumatologie

Mr Aly TEMBELY Urologie

Mr Niani MOUNKORO Gynécologie/ Obstétrique

Mr Tiémoko D. COULIBALY Odontologie Mr Souleymane TOGORA Odontologie

Mr Mohamed KEITA Oto-Rhino-Laryngologie Mr Bouraïma MAIGA Gynécologie/Obstétrique

Mr Youssouf SOW Chirurgie Générale

Mr Djibo Mahamane DIANGO Anesthésie/Réanimation Mr Moustapha TOURE Gynécologie/Obstétrique Mr Youssouf TRAORE Gynécologie/Obstétrique Mr Ibrahima TEGUETE Gynécologie/Obstétrique

Mr Brehima COULIBALY Chirurgie Générale

### D.E.R. DE SCIENCES FONDAMENTALES

#### 1. PROFESSEURS

Mr Daouda DIALLO Chimie Générale & 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

#### Partogramme et pathologie dans la surveillance du travail d'accouchement

Mr Bakary M. CISSE Biochimie
Mr Abdourahamane S. MAÏGA Parasitologie
Mr Adama DIARRA Physiologie

Mr Massa SANOGO Chimie Analytique

Mr Mamadou KONE Physiologie

#### 2. MAÎTRES DE CONFERENCES AGREGES

Mr Amadou TOURE Histoembryologie

Mr Flabou BOUGOUDOGO Bactériologie - Virologie

Mr Amagana DOLO Parasitologie
Mr Mahamadou CISSE Biologie

Mr Sékou F. M. TRAORE Entomologie médicale

Mr Abdoulaye DABO Malacologie – Biologie Animale

Mr Ibrahim I. MAÏGA Bactériologie – Virologie

### 3. MAÎTRES DE CONFERENCES

Mr Lassana DOUMBIA Chimie Organique Mr Mounirou 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 Médicale

Mr Mouctar DIALLO Biologie Parasitologie

Mr Abdoulaye TOURE Entomologie Moléculaire Médicale

Mr Boubacar TRAORE Parasitologie-Mycologie

4. ASSISTANTS

Mr Mangara M. BAGAYOKO Entomologie-Moléculaire Médicale Mr Djibril SANGARE Entomologie-Moléculaire Médicale

Mr Bokary Y. SACKO Biochimie

Mr Mamadou BA Parasitologie, Entomologie Médicale

Mr Moussa FANE Parasitologie Entomologie

#### D.E.R. DE MEDECINE ET SPECIALITES MEDICALES

#### 1. PROFESSEURS

Mr Mamadou K. TOURE Cardiologie Mr Mahamane MAÏGA 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- Léprologie

Mr Boubacar DIALLO Cardiologie Mr Toumani SIDIBE Pédiatrie

#### 2. MAÎTRES 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 Sahare FONGORO Néphrologie
Mr Bakoroba COULIBALY Psychiatrie
Mr Bou DIAKITE Psychiatrie

Mr Bougouzié SANOGO Gastro-entérologie
Mme SIDIBE Assa TRAORE Endocrinologie
Mr Adama D. KEITA Radiologie

#### 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 B. TOURE Radiologie
Mr Idrissa A. CISSE Dermatologie
Mr Mamadou B. DIARRA Cardiologie

Mr Anselme KONATE Hépato-gastro-entérologie Mr Moussa T. DIARRA Hépato-gastro-entérologie

Mr Souleymane DIALLO Pneumologie Mr Souleymane COULIBALY Psychologie

Mr Soungalo DAO Maladies infectieuses

Mr Cheick Oumar GUINTO Neurologie

### D.E.R. DES SCIENCES PHARMACEUTIQUES

#### 1. PROFESSEURS

Mr Boubacar Sidiki CISSE Toxicologie

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 Bénoit Yaranga KOUMARE Chimie Analytique

Mr Ababacar I. MAIGA Toxicologie

#### 3. MAÎTRES ASSISTANTS

Mme Rokia SANOGO Pharmacognosie Mr Yaya KANE Galénique

#### Partogramme et pathologie dans la surveillance du travail d'accouchement

Mr Saibou MAIGA Législation

Mr Ousmane KOITA Parasitologie Moléculaire

Mr Yaya COULIBALY Législation

D.E.R. SANTE PUBLIQUE

1. PROFESSEUR

Mr Sanoussi KONATE Santé- Publique- **Chef de D.E.R** 

2. MAÎTRE DE CONFERENCES

Mr Moussa A. MAÏGA Santé Publique

3. MAÎTRES ASSISTANTS

Mr Adama DIAWARA
Mr Hamadoun SANGHO
Santé Publique
Mr Massambou SACKO
Santé Publique
Mr Alassane A. DICKO
Santé Publique
Mr Mamadou Souncalo TRAORE
Mr Hamadoun Aly SANGO
Santé Publique
Santé Publique
Santé Publique
Santé Publique
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 & ENSEIGNANTS VACATAIRES

Mr N'Golo DIARRA

Mr Bouba DIARRA

Bactériologie

Mr Salikou SANOGO

Mr Boubacar KANTE

Mr Souleymane GUINDO

Botanique

Bactériologie

Physique

Galénique

Gestion

Mme DEMBELE Sira DIARRA Mathématiques

Mr Modibo DIARRA Nutrition

Mme MAÏGA 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
Pr Amadou Papa DIOP
Biochimie
Pr Lamine GAYE
Physiologie

# A NOTRE MAÎTRE ET PRESIDENT DUJURY

### **Professeur Salif DIAKITE**

- Professeur titulaire de gynécologie et d'obstétrique à la faculté de médecine de pharmacie et d'Odonto Stomatologie.
- Gynécologue obstétricien au CHU Gabriel TOURE

Cher maître, vos qualités académiques et professionnelles font de vous un homme remarquable

Votre simplicité, votre volonté de transmettre votre savoir aux jeunes font de vous un exemple à suivre

Cher maître, recevez ici l'expression de notre reconnaissance et notre plus grand respect.

## A NOTRE MAÎTRE ET MEMBRE DU JURY

### **Docteur Broulaye TRAORE**

- > Praticien hospitalier
- Chef de service de la pédiatrie du CHU Gabriel TOURE
- > Président de l'Association Malienne de Lutte contre la Déficience Mentale chez l'Enfant(AMALDEME).
- > Chargé de cours à l'institut National de Formation en Science de la Santé(INFSS).

Vous nous faites un grand honneur en acceptant d'être parmi les membres de ce jury.

Votre disponibilité et votre abord facile ont forgé notre admiration Cher maitre, trouvez ici l'expression de notre profonde gratitude.

# A NOTRE MAÎTRE ET MEMBRE DU JURY

### Docteur El hadj Seydou DIARRA

- Diplômé de gynécologie et d'obstétrique
- Chef de service de gynécologie obstétrique au Centre Hospitalier Mère Enfant « Le Luxembourg ».

Vous nous faites un grand honneur en acceptant d'être parmi les membres de ce jury malgré vos multiples occupations

Cher maitre, recevez ici notre reconnaissance et notre plus grand respect.

# A NOTRE MAÎTRE ET DIRECTEUR DE THESE

### Docteur Moustapha TOURE

- Diplômé de gynécologie et d'obstétrique
- Diplômé d'échographie de la faculté de médecine de Brest
- > Titulaire d'un certificat du cours européen d'épidémiologie Tropical de Bale en Suisse
- > Titulaire d'un certificat de procréation médicalement assistée de Hambourg en Allemagne
- > Titulaire du master en recherche sur le système de santé de l'Université libre de Bruxelles
- Médecin chef du centre de santé de référence de la commune IV du district de Bamako
- Maître assistant de gynécologie et d'obstétrique à la FMPOS
- Chevalier de l'ordre national.

Cher maître, votre modestie, votre courage, votre disponibilité et surtout votre souci constant pour le travail bien fait sont des qualités que vous incarnez. Cher maître, toute notre fierté d'être encadré par vous, c'est l'occasion pour nous de vous exprimer notre plus grand respect et de vous présenter nos sincères remerciements.

Au nom d'ALLAH, le clément et le miséricordieux.

Après avoir loué et rendu gloire à **ALLAH** qui m'a donné la santé et l'inspiration nécessaire pour mener à bien ce travail sous l'estime de son prophète **Mohamed** (paix et salut sur lui) Amen!

### **DEDICACE**

Je dédie cette thèse:

### A la mémoire de mon oncle Youssouf DIAKITE

Je profite de ce jour solennel pour vous témoigner toute ma reconnaissance et ma profonde gratitude.

Vous nous avez inculqué très tôt, le sens de la responsabilité, de l'honneur, de la dignité et du travail bien fait .Malgré la distance céleste qui sépare, l'image que nous avons gardée de vous, continuera à éclairer notre vie.Que Dieu vous gratifie de sa miséricorde.

A Mon père et à ma mère : Mamadou et Rokia KABA DIAKITE Ce travail est le fruit de vos efforts, vous vous êtes évertués à nous apprendre à respecter la personne humaine et à aimer le travail en nous inculquant des notions tels que la persévérance, la tolérance, la modestie et le courage dans le combat pour la réussite.

Votre souci premier a toujours été la réussite de vos enfants et vous y avez consenti tous les sacrifices nécessaires, trouvez ici la reconnaissance de mon affectueux attachement. Que Dieu vous garde longtemps parmi nous et fasse que vous soyez toujours satisfaits de nous.

#### A ma femme: Assitan COULIBALY dite IYA

Tu as le mérite de m'avoir constamment assuré d'une assistance morale sans limite. C'est aussi l'occasion pour saluer ta complicité affective combien importante dans la realisation de ce travail, sois ici remerciée et félicitée

.

**A mes tantes et tontons :** Ba Paye, M'mama, Lamine, Adama Vous m'avez toujours apporté amour et conseils. Vos sages conseils m'ont souvent facilité le long parcours qui a abouti à ce travail.

**A Mes Sœurs et Frère :** Batoma, Fousseyni, Mariam, Katim, Sali, Fatoumata, Coumbati, Goundo et Rokiatou

Vos soutiens et vos conseils n'ont jamais fait défaut .Ce travail me permet de vous réitérer mon amour et c'est l'occasion pour moi de vous rappeler que la grandeur d'une famille ne vaut que par son unité.

**A mes cousines et cousins** : Djené, Fatoumata, Madou, Cheick Oumar, Moutcha, Youba, Sadian,

Merci infiniment recevez ce travail en signe de ma réelle gratitude.

A ma fille: Assa kaba DIAKITE

Je te souhaite ma fille tous les bonheurs du monde.

A Mes Neveux et Nièces: Tidiane, Gaoussou, Atoumata, Sali, Mariétou

Tous mes sentiments sont pour vous. Je vous exhorte à travailler davantage.

### REMERCIEMENTS

Je profite de ces instants solennels pour adresser mes vifs remerciements :

**A mes amis**: Gaoussou, Ladji, Alou, Moussa Sougane, Hagib CISSE, Adama KONE, Lea Mariam et Alaye DIALLO.

Je n'ai jamais douté de votre amitié ; j'ai appris à vous connaître et à vivre avec vous malgré nos divergences je profite de cette occasion pour vous dire merci pour vos soutiens et vos conseils.

**A tous mes camarades de la FMPOS**: Ibrahim FALL, Assétou DOUMBIA, Abass SANOGO, Aboubacar CAMARA, Karamoko SACKO, Faguimba KEITA, BERTHE

Vos encouragements ne m'ont jamais fait défaut, recevez cette thèse en souvenir des nuits blanches passées ensemble au labeur, merci mes chers pour tous.

A mes aînés de la FMPOS: Dr Bassaro TRAORE, Dr Abdoulaye KASSAMBARA, Dr KAMISSOKO .A, Dr Souleymane DAGNOGO, Dr Brenima COULIBALY, Dr Drissa OUATTARA, Dr Kalifa *Merci pour vos conseils*.

### Au médecin chef et au personnel du CSRéf. CIV.

Merci de m'avoir accueilli dans votre service et permis la réalisation de ce travail dans votre centre.

# A tout personnel de l'ASACODRAB A tout personnel de L'ASACOHAM,

Recevez ce travail en témoignage de votre cordiale coopération.

A tous les collègues du CSRéf CIV: Zoumana TRAORE, Lamine CAMARA, Soumaila TRAORE, Fantamady CAMARA, Missiri SISSOKO, Dramane SAMAKE, Dramane Coulibaly, Assimou, Billaly, Abdoulaye KONE, Seyba COULIBALY, Fatim DIALLO, Sidiki, Abraham KONE, Drissa SIDIBE, Makan, TEME, Sékou et SIMPE.

### **ABREVIATIONS**

**Cm** = Centimètre

**CSCOM** = Centre de Santé Communautaire

**CSRef** = Centre de Santé de Référence

**CU** = Contraction Utérine

**DFP** = Disproportion Foeto Pelvienne

**DRSP** = Direction Régionale de la Santé Publique

**DSFC** = Direction de la santé familiale et communautaire

EDS = Enquête Démographique et de Santé

**ESS** = Ecole Secondaire de la Santé

**EPI-INFO** = Logiciel de Recueil des Données et d'Analyses Statistiques

**HGT** = Hôpital Gabriel Touré

**HNPG** = Hôpital National de Point G

HRP = Hématome Retro placentaire

**HU** = Hauteur Utérine

IIG = Intervalle Inter Génésique

**L A** = Liquide Amniotique

OMS = Organisation Mondiale de la Santé

**PC** = Périmètre Crânien

**PDE** = Poche Des Eaux

**PDS =** Programme de Développement Sanitaire

**RCF** = Rythme Cardiaque Foetal

**RU** = Rupture Utérine

**TA =** Tension artérielle

**UNICEF** = Fonds des Nations Unies pour l'Enfance

**V B S** = Voie Basse Spontanée

**V B N S** = Voie Basse Non Spontanée

### **DEFINITIONS OPERATIONNELLES**

**PARTOGRAMME** = c'est un instrument de surveillance du travail pour dépister et corriger une altération de la vitalité fœtale et l'apparition d'une dystocie

PARTOGRAMME CORRECTEMENT REMPLI: Est considéré comme partogramme correctement rempli, tout partogramme dont les chapitres facteurs de risque, la durée du travail, la courbe de dilatation du col, les éléments de surveillance de la parturiente, la prise en charge de la mère et du nouveau- né sont parqués sur le partogramme.

**PARTOGRAMME INCOMPLETEMENT REMPLI**: il s'agit d'une fiche de partogramme sur laquelle ne figure pas un ou plusieurs renseignements sur les facteurs de risque ,la durée du travail, la prise en charge de la mère et du nouveau-né immédiatement après l'accouchement.

**PARTOGRAMME INCORRECTEMENT REMPLI**: Est considéré comme partogramme incorrectement rempli, tout partogramme comportant des erreurs de remplissage.

**MORTINATALITE**: nombre d'enfants décédés avant l'age d'une Semaine (7jours) plus les morts nés.

**PRIMIGESTE** = 1 grossesse

**PAUCIGESTE** = 2 –4 grossesses

**MULTIGESTE** = 5 grossesses et plus

**NULLIPARE** = 0 accouchement

**PRIMIPARE** = 1 accouchement

**PAUCIPARE** = 2-4 accouchements

**MULTIPARE** = 5 accouchements et plus

**THESARDS** = Etudiants de la Faculté de Médecine, de Pharmacie et d'Odonto Stomatologie en fin de cycle faisant fonction d'interne **ACCOUCHEMENT PAR VOIE BASSE NON SPONTANEE** = Il s'agit des accouchements par voie naturelle utilisant des manœuvres instrumentales.

**ZONE NORMALE** = Zone située avant la ligne d'alerte

**ZONE DE VIGILANCE** = Zone située entre les deux lignes (ligne d'alerte et ligne d'action)

**ZONE D'ACTION** = Zone située à droite de la ligne d'action

# **SOMMAIRE**

INTRODUCTION1
OBJECTIFS5
GENERALITES6
METHODOLOGIE26
RESULTATS37
COMMENTAIRES & DISCUSSIONS67
CONCLUSION & RECOMMANDATIONS84
BIBLIOGRAPHIE88
ANNEXES

### I INTRODUCTION

La grossesse et l'accouchement sont des moments particuliers de la vie qui peuvent comporter un risque aussi bien pour la mère que pour le fœtus et le nouveau né.

Ce risque est bien illustré par cette boutade des mères tanzaniennes qui disent à leurs enfants, lorsque le moment leur semble venu pour accoucher « je vais à l'océan chercher un nouveau-né mais le voyage est long et dangereux, il se peut que je ne revienne pas » [29].

Cette affirmation met en exergue toute la problématique de la morbidité et de la mortalité maternelle et périnatale. A peu près un demi-million de femmes meurent chaque année des complications liées à la grossesse et 99 % de ces décès se produisent dans les pays en développement. Par rapport aux femmes d'Europe occidentale et d'Amérique du nord, les femmes de ces pays peuvent en effet être 100 fois plus exposées à ce type de risque. [37]

Le taux de mortalité estimée pour 100.000 maternelle d'environ 870 naissances vivantes Afrique. est en Au MALI, selon l'EDSIII le taux de mortalité maternelle était estimé à 582 pour 100.000 naissances vivantes.Ce taux est actuellement à 485 pour 100.000 naissances selon l'EDSIV. [23] Cependant des taux plus élevés sont rencontrés dans certaines d'Afrique Subsaharienne. rurales C'est ainsi zones GREENWOOD et al ont trouvé un taux supérieur à 2000 lors d'une étude dans une zone rurale de Gambie en 2002.

Conscient du taux élevé de la mortalité maternelle, du caractère évitable des décès dans la majorité des cas et des conséquences sociales de la mort de la mère pour la famille et pour les enfants, les participants à la conférence sur la maternité sans risque, organisée conjointement par la Banque Mondiale, l' OMS et le Fonds des Nations Unies pour la population à NAIROBIE en février 1987 ont conclu leurs discussions en lançant un appel à l'action. Dans cet appel :

- ils ont insisté pour que les personnes qui soignent les mères et les enfants prennent sans tarder, des dispositions afin de réduire la morbidité et la mortalité materno-fœtales.
- Faire de telle sorte que toutes les femmes enceintes puissent être examinées, le cas échéant par des agents de santé non médecins convenablement formés et supervisés employant des techniques pertinentes afin d'identifier les grossesses à risque et d'assurer le plus rapidement possible la surveillance prénatale nécessaire et les soins nécessaires pendant l'accouchement.

Les causes les plus fréquentes de la mortalité maternelle dans les pays en développement sont : les hémorragies du post partum et la septicémie mais les accouchements dystociques et la rupture utérine peuvent être responsables d'une proportion importante de décès maternels aller jusqu'à 70%. [**37**] pouvant Si en Afrique la mortalité maternelle mérite une attention particulière, il se trouve que même après l'accouchement un nombre encore plus important de femmes trouvent leur vie fortement compromise. Parmi ces complications on peut citer : SHEEHAN, les fistules, le prolapsus etc. syndrome de le

Pour le nouveau né, l'accouchement dystocique peut entraîner : des séquelles neurologiques, des infections voire la Ainsi en 2001 selon l'EDSIII, la mortalité périnatale est estimée 1000 50,2 naissances à pour vivantes. KEITA. JBM rapporte que la souffrance fœtale aigue est la 1ère cause de décès périnataux avec 43,5% lors d'une étude dans le de Gynécologie et d'Obstétrique de 1'HNPG. **[30]** N'DIAYE B trouve 40,88% de mortinatalité à la maternité de 1'HGT. **[35]** 

Sur le nombre total de décès qui survient chaque année on ne connaît pas la proportion de décès consécutifs à un travail prolongé, cependant on peut dire avec certitude qu'un travail long et ses conséquences sont des facteurs importants de la morbimaternelle et périnatale dans le monde entier. mortalité Ainsi le dépistage précoce de toute anomalie dans la progression du travail d'accouchement et la mise en œuvre des mesures de prévention réduiraient le risque de morbi-mortalité maternelle et périnatale d'où la nécessité d'utilisation du PARTOGRAMME. Des nombreuses études menées dans les pays en développement ont montré son efficacité, son faible coût et son applicabilité. C'est ainsi que BAMBA M trouve un taux de décès maternel qui est passé de 206,6 à 131 pour 100.000 naissances vivantes de 1988 à 1994.

BAMBA M trouve une diminution du taux de mortinatalité de 33 à 8,6 pour 1000 naissances vivantes de 1988 à 1994. [4] Le Mali, comme de nombreux pays en développement à travers son programme national de périnatalité a adopté le partogramme proposé par l'OMS en l'adaptant à ses réalités/ contextes. Apres

quelques années d'adoption du partogramme dans les maternités tests, de nos jours aucune étude relative au partogramme n'avait été ménée à la maternité du Centre de Santé de Référence de la Commune IV d'où l'initiation de cette étude qui vise les **objectifs** suivants :

### II OBJECTIFS

### **OBJECTIF GENERAL:**

Montrer l'intérêt du partogramme dans la surveillance et la conduite du travail de l'accouchement.

### **OBJECTIFS SPECIFIQUES**

- Identifier les anomalies obstétricales décelées par le **partogramme** au cours du travail d'accouchement.
- Déterminer les facteurs de risque chez les parturientes ayant présenté une anomalie du travail d'accouchement sur le partogramme.
- Evaluer le taux de morbidité et de mortalité maternelle.
- Evaluer le taux de morbidité et de mortalité périnatale.
- -Déterminer la sensibilité et la spécificité de la ligne d'alerte et de la ligne d'action.

### III GENERALITES

### A / RAPPEL DE LA DILATATION DU COL DE L'UTERUS :

La dilatation du col est l'aboutissement de la grossesse et son aspect le plus visible a lieu pendant le travail de l'accouchement. L'accouchement met en présence :

- un moteur (la contraction utérine);
- un obstacle (le col qui subira une maturation, puis se dilatera sous l'influence des contractions utérines);
- un mobile : la présentation fœtale dans 90% des cas la tête;
- un défilé osseux.

Le principal obstacle à l'accouchement est le col, organe spécifique de l'espèce humaine.

Pendant la grossesse et pendant l'accouchement des interactions constantes se produisent entre les phénomènes de maturation qui précèdent habituellement les phénomènes de dilatation, et la dilatation provoquée essentiellement par l'action des CU sur un col normal, par l'intermédiaire du segment inférieur (courroie de transmission entre la contraction utérine et le col utérin) et du mobile fœtal.

# 1. / METHODE DE MESURE DE LA DILATATION DU COL 1.1/ MESURE CLINIQUE

En pratique quotidienne, la mesure est essentiellement clinique. Exprimée habituellement en centimètre, la précision de la mesure

est peu importante.

Des planchettes percées de trous calibrés (1 à 10 cm) permettent d'améliorer la précision clinique et constituent un bon instrument pédagogique.

Pour être efficacement appréciée, la dilatation doit être portée sur une courbe appelée **PARTOGRAPHE**.

Si sur le plan clinique l'appréciation digitale de la dilatation est largement suffisante, quand on compare une mesure, à l'autre des écarts extrêmement importants d'un observateur à l'autre (variations inter observateurs ont été observées (TUFFNEL). La variation intra-observateur peut aussi atteindre pratiquement un à deux centimètres.

### 1.2/ MESURES PARACLINIQUES

Une revue de la littérature très importante a été effectuée par VAN DESSEL.

Trois types d'instruments ont été utilisés :

### 1.2. a / Le cervicometre mécanique ou electromecanique.

Le cervicometre mécanique : celui de FRIEDMAN utilise un clamp bull –dog fixé sur le col et relié à une pince ou à un calibreur la précision est d'ordre de 0,5mm mais l'enregistrement est discontinu et difficile à effectuer.

Plus tard les cervicometres furent électromécaniques, le principe de base est à peu près le même, les pinces ou les clamps sont fixés sur le col et reliés à des potentiomètres qui traduisent la dilatation sous forme de courbe.

### 1.2. b / Le cervicometre electromagnetique.

Décrit par WOLF, il consiste en deux bobines d'induction attachées sur les berges cervicales, un courant électrique appliqué à une des bobines crée un champ magnétique qui est détecté dans la bobine opposée et enregistré.Il ne semble pas qu'il y ait eu des études très prononcées sur ce système.

### 1.2. c / Le cervicometre ultrasonore.

LEWIN a visualisé la dilatation du col par voie périnéale. Par la suite la voie vaginale a permis de mesurer la dilatation de l'orifice externe et de l'orifice interne au cours de la grossesse et puis au cours de l'accouchement. Cependant, ces méthodes n'ont pas été appliquées de manière systématique pendant le travail.

Ces techniques n'ont jamais été utilisées en routine mais ont fait l'objet d'un certain nombre de travaux dégageant la relation entre la pression intra –utérine et la dilatation (ZADOR, KOK, LEWIN, MOSS).

### 2. / DESCRIPTION CLINIQUE

### 2.1 / EFFACEMENT

L'effacement du col est le phénomène le plus facile à observer chez la primipare. Le col se raccourcit d'abord, alors que l'orifice interne et externe restent fermés puis il s'efface totalement. Cet effacement peut se produire en fin de grossesse ; il fait passer le col d'une longueur de 30 à 43 mm à une longueur de l'ordre de 5 mm ou moins.

Ce phénomène est concomitant à celui de la maturation et les deux phases : effacement et dilatation sont souvent télescopés, en particulier chez la multipare.

L'effacement du col est lié, en fait, à l'incorporation de l'orifice interne à la partie inférieure du segment inférieur.

Quand l'effacement est terminé, la dilatation peut commencer.

### 2.2 / DILATATION DU COL

Elle succède à l'effacement et peut lui être parallèle en particulier chez la primipare.

La première phase est assez longue, elle coïncide, habituellement, avec le début du travail (au moins 2 contractions par 10 minutes), mais parfois le précède.

### 3. / MECANISME DE LA DILATATION

#### Les facteurs intervenants sont :

- La contraction utérine : le moteur ;
- Le col: l'obstacle;
- Le mobile fœtal.

### 3.1 / La Contraction Utérine.

Les contractions utérines ont trois effets :

- √ augmentation de la pression intra-utérine ;
- ✓ appui sur le col par l'intermédiaire de la poche des eaux (PDE) et/ou de la présentation fœtale ;
- ✓ effet de traction directe sur le col par l'intermédiaire du segment inférieur et du raccourcissement des fibres utérines. La relation directe entre la contraction utérine et la dilatation du col a bien été montrée par les cervicometries :
- au début de la contraction, le col commence à se dilater puis la dilatation progresse pendant toute la durée de la contraction utérine. A la fin de la contraction, le col se rétracte légèrement ;
- entre deux contractions utérines, il existe un gain de dilatation dont la somme additionnée au gain obtenu après une autre contraction se traduit par la courbe de dilatation.

Cependant dans certains cas (LEWIN), le col semble montré une rétraction au moment de la contraction utérine.

L'enregistrement polygraphique, par cervicometre comparé à la pression intra-utérine effectué par EIJSOOT montre une relation : Contraction et dilatation.

### **3.2** /Le Col: l'obstacle.

Deux propriétés sont importantes :

- son élasticité qui est une élasticité de type "nylon".Le col après être dilaté revient sur lui-même.
- sa mémoire c'est-à-dire le temps de retour à sa dilatation initiale est longue .Ceci explique la progression de l'effet dilatateur d'une contraction à l'autre, le col n'ayant pas le temps de revenir à la dilatation de départ après avoir été sollicité.

### 3.3 /Le Mobile Fœtal:

Il joue avec la poche des eaux, un rôle important par une sollicitation directe de l'orifice interne du col. Ce rôle est encore plus important après rupture des membranes où seul l'appui direct de la présentation sur le col provoque la dilatation. D'où la perturbation de la dilatation en cas de présentation du siège (surtout complet), de présentation postérieure persistante, de face et de front.

### 4. / REGULATION DE LA DILATATION

### 4.1 / Les facteurs indirects :

### 4.1. a / La contraction utérine

Le contrôle de la contraction utérine constitue l'élément principal de la direction du travail.

L'ocytocine augmente la contraction utérine ainsi que des prostaglandines.

Leur action directe sur le col n'est pas prouvée en dehors du facteur de maturation apporté par les prostaglandines E 2 très probablement avant 3 – 4 cm de dilatation.

### 4.1. b /Le fœtus

La présentation fœtale joue un rôle par l'intermédiaire de l'appui sur le col, stimulant indirectement la contraction utérine et jouant le rôle du coin dilatateur. Quand la dilatation est de mauvaise qualité (présentation postérieure, présentation de face, siège) la dilatation du col est de moins bonne qualité.

### 4.2 / Les facteurs directs

Le rôle du système nerveux central sur le col n'a jamais bien été élucidé. Il pourrait entraîner un « spasme du col » mais la réalité de celui ci n'est pas démontrée.

### 4.2. a / Le rôle de l'innervation périphérique loco-regionale

Son rôle est certain, démontré par l'effet de l'analgésie péridurale : le renforcement de l'analgésie, en particulier dans sa variante « dose-col » permet d'obtenir un assouplissement du col, et la levée du spasme.

### 4.2. b /Les facteurs pharmacologiques

De très nombreux antispasmodiques ont été utilisés pour favoriser la dilatation du col : antispasmodiques de type atropinique. En fait leur action n'a jamais pu être démontrée.

### 4.2. c /Le rôle de l'Anesthésie Générale

L'anesthésie générale, en particulier par le nesdonal avait été prônée dans les techniques de dilatation artificielle du col en fin de travail (technique toulousaine) .Il est difficile de dissocier dans cette technique l'effet antispasme, de l'effet général de l' A G(qui coupe les réflexes nociceptifs) et de l'effet mécanique.

### **B/PARTOGRAMME**

### 1 / DEFINITION

**Le Partographe** : c'est le graphique sur lequel est notée la dilatation du col, l'évolution de la dilatation en fonction du temps.

**Le Partogramme** : c'est un instrument de surveillance du travail pour dépister et corriger une altération de la vitalité fœtale et l'apparition d'une dystocie.

### 2 / HISTORIQUE DU PARTOGRAMME

En **1954**, après une étude portant sur un grand nombre de femmes aux ETATS-UNIS d'Amérique, **FRIEDMAN EA** a établi le schéma d'une dilatation normale du col de l'utérus.

FRIEDMAN a divisé fonctionnellement le travail en deux (2) phases :

- 1<sup>ère</sup> dite **phase de latence**: dure 8 à 10 heures au cours des quelles la dilatation du col progresse jusqu'à atteindre 3 cm environ.
- 2ème dite **phase active** qui est caractérisée par une accélération de la dilatation du col qui passe de 3 à 10 cm . Après quoi s'installe une phase de décélération. Ce travail a été pris pour base dans les études ultérieures.

Les mesures manuelles (FRIEDMAN) électromécaniques ou ultrasonores ont permis de mieux préciser l'allure de cette courbe de la dilatation.

La courbe de dilatation revêt une allure sinusoïde avec une première phase de latence jusqu'à environ, 2 à 3 cm. Cette phase de latence est la plus longue, puis succède une phase active beaucoup plus rapide où la vitesse de dilatation du col se situe

au maximum à 3 cm à l'heure ensuite une phase de décélération au-delà de 8 cm, précédant la période d'expulsion.

La courbe de FRIEDMAN est cependant discutée, en particulier dans sa première partie.

En **1967** pour **HENDRICKS et Coll**, le ralentissement pourrait être un artefact lié au mode de présentation et en particulier aux présentations postérieures : si cette phase de décélération existe, c'est qu'il y a une anomalie du travail.

La dilatation du col commence d'ailleurs dans les quatre dernières semaines de la grossesse, augmentant progressivement de 1 cm à plus de 2 cm, trois jours avant le travail. Il y a peu de différence entre la primipare (1,8 cm) et la multipare (2,2 cm). L'effacement du col est progressif aussi pendant les quinze dernières semaines sans que cela veuille dire qu'il y a un risque d'accouchement prématuré.

A cette dilatation de fin de grossesse succède une dilatation de pré-travail, tout à fait au début du travail 2,5 cm chez la primipare et 3,5 cm chez la multipare, puis la courbe décrite par HENDRICKS rejoint celle de FRIEDMAN.

Enfin chez la multipare comme chez la primipare, la dilatation est à peu près aussi rapide au delà de 4 cm.

Dans la technique d'accouchement dirigé (augmented labor) prônée systématiquement par **O'DRISCOLL**, le partogramme est assimilé à une droite. La vitesse de dilatation doit toujours être supérieure à 1 cm chez la primipare et 1,5 cm chez la multipare. Dans le cas contraire une correction doit être appliquée.

Dans le cadre d'études extensives sur les primigestes en Afrique centrale et en Afrique méridionale, **PHILPOTT** a construit un

monogramme de la dilatation du col, dans la population observée. Il a pu observer, identifier les écarts par rapport à la normale et permis d'appuyer sur une base scientifique solide toute décision d'intervention précoce visant à éviter un travail prolongé. [36] Depuis lors divers auteurs ont élaboré des monogrammes similaires dans d'autres régions géographiques. Aucun de ces nomogrammes n'a permis de constater l'existence de différences sensibles entre les divers groupes ethniques.

### HISTORIQUE DU PARTOGRAMME AU MALI.

Au Mali, les 1ères études sur le partogramme ont été réalisées à la maternité du service de gynécologie et d'obstétrique de l'HNPG en 1986.

En 1991 la Direction Régionale de la Santé de Bamako à travers la division santé familiale et communautaire a élaboré un formulaire d'accouchement.

Pendant plusieurs années, un effort de standardisation de la prise en charge de l'accouchement fut mis en route à Bamako. C'est ainsi qu'une fiche d'accouchement avec partogramme mise au point à la maternité du quartier Mali en collaboration avec l'université de Rochester (NEW YORK aux Etats-Unis) fut introduite dans la maternité du 1èr échelon de Bamako.

En 1994, le gouvernement du Mali à travers la DSFC a élaboré un programme national de périnatalité dont l'objectif était de réduire de moitié les taux élevés de mortalité maternelle et infantile. L'une des approches de ce programme a été l'introduction du partogramme comme moyen de prévention des anomalies du travail.

Apres quelques années d'utilisation, les résultats n'étaient toute fois pas à la hauteur des espérances. Le principal problème résidait au niveau des évacuations tardives. Ces retards d'évacuation avaient des multiples causes parmi lesquelles de longs délais de prise de décision liés à l'imperfection du partogramme.

Une révision des outils de travail s'imposait donc. La maternité du centre de référence de la commune V (CSRef V) a été retenue comme site de l'étude du partogramme car elle bénéficiait de la présence d'un gyneco-obstetricien et préparait activement l'ouverture d'un bloc opératoire. D'autres parts des réunions de staff étaient quotidiennement organisées avec le personnel de la maternité sur les accouchements des dernières 24 heures. Un tel contexte permettait d'envisager la mise au point d'un système de référence complet après élaboration d'un support de l'accouchement. Dans suivi ce travail. adapté partogramme a subi de nombreuses transformations qui le rendirent Ces transformations beaucoup plus pratique. aboutirent au partogramme actuel.

Il faut noter que lors de ce travail la participation des sages femmes a été active de même que la collaboration de la D.R.S.P et l'avis de plusieurs organismes ressources (le projet de maternité sans risque de l'E.S.S et l'UNICEF).

### 3 / INTERET DU PARTOGRAMME

- outil de travail simple, efficace et peu coûteux ;
- permet la surveillance et la conduite du travail ;
- document médico-légal qui permet de sécuriser le prestataire ;

- dans la périphérie : l'intérêt fondamental du partogramme est d'indiquer à partir de quel moment il convient d'orienter la parturiente vers un autre niveau de soins.

### 4 / LIMITES DU PARTOGRAMME

- instrument exclusivement destiné à la surveillance et à la conduite du travail ;
- ne permet pas d'identifier les autres facteurs qui pourraient être présents avant le début du travail ;
- exclut toute complication survenue au cours de la grossesse et dont la nature nécessite une intervention immédiate.

### 5 / LE PARTOGRAMME : MODELE DE L'OMS.

### **5.1 / PRINCIPE:**

Le modèle de l'OMS a été établi par un groupe de travail formel qui a examiné la plupart des travaux publiés sur le partogramme et sur leur conception. Il correspond par certains cotés à un compromis synthétisé et simplifié qui empreinte à plusieurs partogrammes ce qu'ils ont de meilleur. Il est fondé sur les principes suivants :

- 1- la phase active du travail commence lorsque la dilatation du col atteint 3 cm :
- 2- la phase de latence du travail ne devrait pas durer plus de 8 heures ;
- 3- pendant la phase active le rythme de la dilatation du col ne devrait pas être inférieur 1cm/heure ;
- 4- l'intervalle de 4 heures entre le ralentissement du travail et le moment où il est nécessaire d'intervenir n'est sans doute pas de

nature à mettre en danger la vie du fœtus ou la mère et éviter des interventions injustifiées ;

5- il faut éviter de multiplier des touchers vaginaux et se borner au minimum voulu pour la sécurité (le nombre recommandé est de 1 toutes les 4 heures);

6- les sages femmes et les autres personnes qui assistent les patientes peuvent éprouver des difficultés à tracer elles mêmes les lignes d'alerte et d'action et il vaut mieux utiliser un partogramme dans lequel ces lignes sont déjà tracées bien que le trop grand nombre de lignes puisse être de nature à accroître la confusion.

### 5.2 / COMPOSANTES

La figure montre le partogramme préconisé et largement testé par l'OMS. Comme les autres, ce partogramme est essentiellement une représentation graphique des étapes du travail par rapport au temps passé (en abscisse). Il est divisé en 3 éléments : la progression du travail ; l'état du foetus.et l'état de la mère.

### 5.2.1 / LA PROGRESSION DU TRAVAIL :

### 5.2.1.1/ LA DILATATION DU COL

Dans cette partie, l'essentiel est le graphique de la dilatation du col en fonction du temps dans le quel on distingue une phase de latence et une phase active.

### La phase de latence

La phase de latence du travail est celle qui va du début du travail jusqu'au moment où la dilatation atteint 3cm.

### La phase active

Lorsque la dilatation a atteint 3cm, le travail entre dans sa phase active.

Chez 90% environ des primigestes, le col se dilate au rythme de 1cm par heure ou plus vite encore dans la phase active.

- **La ligne d'alerte** qui va de 3 à 10 cm représente le rythme de dilatation du col.
- **La ligne d'action** est située à 4 heures de distance de la ligne d'alerte.

Il existe trois zones d'accouchement: zone normale d'accouchement, zone de vigilance et d'action.

### 5.2.1.2 / CONTRACTIONS UTERINES PENDANT LE TRAVAIL :

ce sont des contractions régulières et involontaires caractérisées surtout par leur fréquence (combien de fois sont-elles ressenties en l'espace d'une période donnée?), leur durée (combien de temps durent-elles?) et par leur tonus de base.

Pendant la phase de latence : il faut au moins une contraction en l'espace de 10minutes et chacune durant au moins 20 secondes Pendant la phase active : il faut au moins deux contractions en l'espace de 10 minutes et chacune durant au moins 20 secondes. La durée des contractions doit être mesurée à partir du moment où la contraction commence à être ressenti abdominalement jusqu'à ce qu'elle passe.

### 5.2.1.3 / DESCENTE ET PROGRESSION DU MOBILE FŒTAL

**Haute et Mobile** : pas de contact entre la tête et le Détroit supérieur.

**Mobilisation ou Appliquée** : contact intermittent si on refoule la présentation.

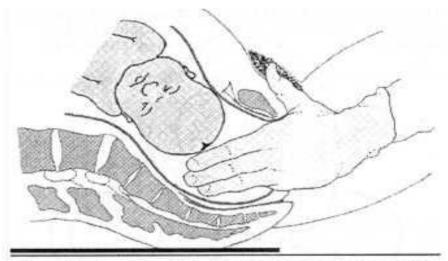
**Fixée** : contact permanent (impossible de refouler la présentation).

**Engagée** : franchissement de l'air du Détroit supérieur par le plus grand diamètre de la présentation.

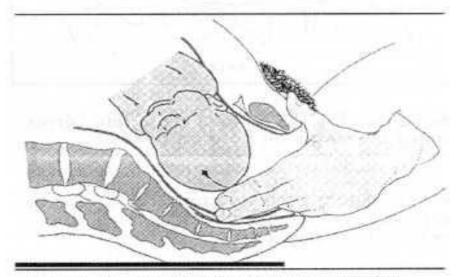
#### DIAGNOSTIC D'ENGAGEMENT

**Signe du fœtus sans tête :** moignon de l'épaule situé à moins de 7 cm de la symphyse pubienne.

**Signe de Faraboeuf** : au toucher vaginal les doigts dirigés vers la 2ème pièce sacrée (S2) sont arrêtés par la présentation.



signe de Farabeuf (présentation non engagée)



signe de Farabeuf (présentation engagée)

Signe de Farabeuf (présentation non engagée) : S2 atteint. Signe de Farabeuf (présentation engagée) : S2 non atteint.

### 5.2.2 / ETAT DU FŒTUS:

Le partogramme permet de surveiller étroitement le fœtus en observant régulièrement le rythme cardiaque fœtal, le liquide amniotique et le modelage du crâne fœtal.

# 5.2.2.1 / Le Rythme Cardiaque Fœtal

## a) Valeurs.

- normal: 120-160 battements par minute;
- tachycardie: supérieur à 160 battements par minute;
- bradycardie : inférieur à 120 battements par minute.

**Souffrance Fætale**: inférieur à 100 ou supérieur à 160 battements par minute.

## b) Méthodes de mesures :

## b1) Auscultation des bruits du cœur fœtal

Cette méthode utilise le stéthoscope obstétrical de PINARD. On évalue le pouls fœtal sur une minute.

Elle a l'inconvénient d'être parfois faussement rassurante.

# b2) Le Monitorage électronique per partum :

# la Cardiotocographie

Elle est actuellement le meilleur moyen pour la surveillance du RCF tout en mettant en évidence :

- ✓ Les modifications de la fréquence cardiaque de base ;
- ✓ Les modifications des oscillations et également les ralentissements au cours des contractions utérines.

Les tracés sont couramment classés en trois catégories :

- tracés normaux qui garantissent le bon état fœtal (99% des cas) ;

- tracés d'alarme qui traduisent une agression minime sur le fœtus résistant ;
- tracés pathologiques de danger fœtal, qui justifient la mise en décubitus latéral gauche de la parturiente, une oxygénothérapie et direction du travail (pour aboutir à l'accouchement en bref délai) ou césarienne.

# LA LECTURE PRATIQUE

- tous les ralentissements doivent être pris en considération ;
- un ralentissement a une signification plus péjorative s'il est retardé ou prolongé par rapport à la contraction ;
- le danger fœtal croit avec l'amplitude des ralentissements.

# 5.2.2.2 / Le Liquide Amniotique (L A)

Le liquide amniotique peut aider à évaluer l'état du fœtus.

L A clair noté C traduit l'aspect normal du liquide

L A teinté de meconuim = **T**, témoigne le plus souvent une souffrance actuelle.

#### 5.2.3 / ETAT DE LA MERE :

L'état de la mère est régulièrement contrôlé par l'enregistrement de la température, du pouls de la tension artérielle et des analyses d'urine régulières. Le partogramme prévoit également toute administration de médicaments, de perfusion d'ocytocique si on veut accélérer le travail.

## 5.3 / EMPLOI DU PARTOGRAMME

Pour utiliser le partogramme, il faut disposer d'un système d'orientation-recours qui fonctionne qui soit en même d'assurer les services obstétricaux essentiels. De son coté l'emploi de cette méthode devrait permettre d'améliorer l'efficience et l'efficacité des services de maternité.

Le partogramme proposé et les indications qui l'accompagnent concernant la conduite à adopter ne peuvent être utilisées que si la femme se présente dans un centre de santé au moment du travail et si le personnel a reçu un minimum de formation. Le personnel doit en effet :

- avoir reçu la formation obstétricale voulue pour être capable de surveiller et de diriger un travail et un accouchement normal ;
- être capable de procéder aux examens vaginaux nécessaire pendant le travail et d'évaluer avec exactitude la dilatation du col ;
- être capable de tracer avec précision la courbe de dilatation du col en fonction du temps.

Il semble être prouvé que même les sages femmes auxiliaires ayant reçu une formation tout à fait élémentaire sont capables de remplir ces fonctions et il devrait par conséquent, de faire adopter l'emploi du partogramme à la périphérie du système officiel de soins.

# **DIFFERENCES ENTRE LES DEUX PARTOGRAMMES**

Le partogramme que nous utilisons actuellement est beaucoup plus simple d'utilisation que celui de l'O.M.S. Il contient également plus de renseignements sur la parturiente, le fœtus, et le nouveau-né que celui de l'O.M.S n'en contient.

#### PLUS SIMPLE D'UTILISATION

▶Bruit du cœur fœtal (B.C.F) :

Pour le contrôle du rythme cardiaque fœtal notre partogramme présente une seule ligne de carreaux où l'on peut mettre tous les chiffres. Le partogramme de l'O.M.S par contre compte huit lignes de carreaux où l'on ne peut mettre que les B.C.F allant de 100 à 180.

## ► Toucher vaginal:

Le partogramme de l'O.M.S préconise un toucher toutes les 4 heures dans la phase de latence. Le nôtre prévoit un toucher vaginal toutes les 2 heures dans la phase de latence.

- ▶ Rythme des contractions utérines et la tension artérielle.
- la partie réservée aux contractions utérines est constituée de 5 lignes de carreaux dans le partogramme de l'O.M.S alors que le nôtre ne prévoit qu'une ligne de carreaux où l'on peut mettre tous les chiffres ;
- la partie réservée à la tension artérielle est composée dans le partogramme de l'O.M.S de 12 lignes de carreaux et d'une ligne de carreaux dans le notre. Dans le partogramme de l'O.M.S il n'y a pas de place prévue pour tous les chiffres tensionnels.

#### PLUS RICHE EN RENSEIGNEMENTS

# ► Identification des parturientes :

Dans notre partogramme, nous pouvons recueillir des renseignements sur la provenance des parturientes (région, cercle ou commune). Cela n'existe pas dans le partogramme de l'O.M.S il y a tout juste le numéro de l'hôpital.

# ► Le risque à l'entrée de la parturiente :

Il n'existe pas dans le partogramme de l'O.M.S de chapitre réservé à cet effet. Ce chapitre renferme des informations essentielles dans le suivi du travail. Il est à noter que d'autres chapitres non moins importants manquent dans le partogramme préconisé par l'O.M.S (chapitre suivi des nouveaux-nés, la femme dans les 1ères heures après accouchement et celui de la délivrance).

# IV METHODOLOGIE

# 1/ CADRE D'ETUDE

La maternité du centre de santé de référence de la commune IV (CSRéf CIV) a servi de cadre à notre étude; l'un des six centres de références du District de Bamako. Il faut noter que la ville de Bamako, capitale de la République du Mali, est composée de 6 communes dotées chacune d'un centre de référence de deuxième niveau. Le Mali un pays continental situé en Afrique de l'Ouest est entouré du Burkina, de la Côte d'Ivoire, du Niger, de l'Algérie, du Sénégal, de la Mauritanie et de la Guinée.



Figure 1 : Carte géographique de la République du Mali

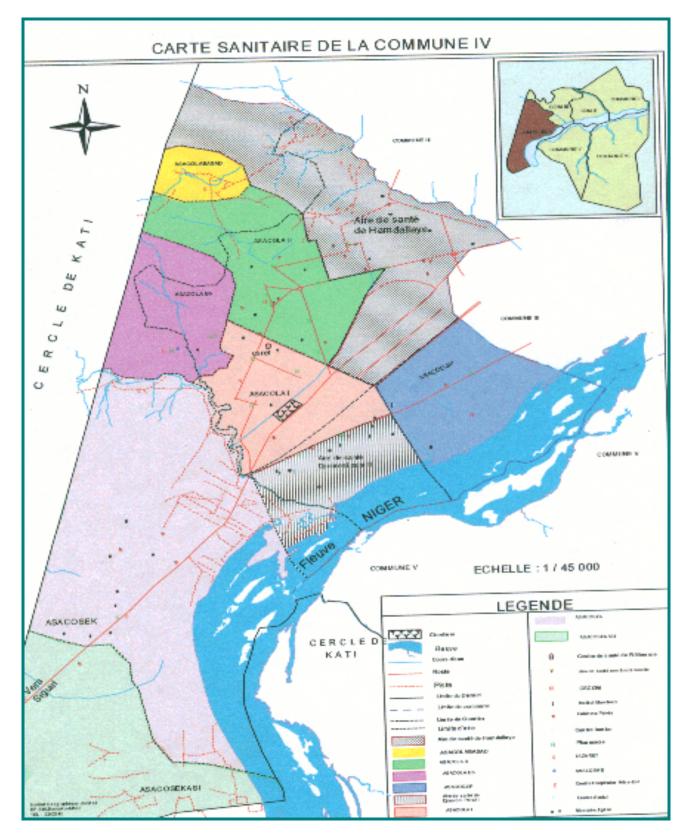


Figure 2 : Carte sanitaire de la commune IV

Source: (source PDS CIV Mars 2001).

## a- Historique de la commune IV:

L'histoire de la commune IV est intimement liée à celle de Bamako qui selon la tradition orale a été créée vers le 17<sup>ème</sup> siècle par les NIAKATE sur la rive gauche du fleuve Niger et qui s'est développé au début d'Est en Ouest entre le cours d'eau WOYOWAYANKO et BANKONI.

Le plus ancien quartier LASSA fût créé vers 1800 en même temps que Bamako et le plus récent SIBIRIBOUGOU en 1980.

La commune IV a été créée en même temps que les autres communes du District de Bamako par l'ordonnance 78-34/CMLN du 18 août 1978 et régie par les textes officiels suivants :

- l'ordonnance N° 78-34/CMLN du 28 août 1978 fixant les limites et le nombre des communes ;
- la loi N° 95-008 du 11 février 1995 déterminant les conditions de la libre administration des collectivités territoriales ;
- la loi N° 95-034 du 22 avril 1995 portant code des collectivités territoriales.

# b- Données géographiques

La commune IV couvre une superficie de 37, 68 km<sup>2</sup> soit 14,11% de la superficie du district.

#### Elle est limitée :

- à l'Ouest par la limite Ouest du district de Bamako qui fait frontière avec le cercle de Kati ;
- à l'Est et au Nord par la partie Ouest de la commune III ;
- au Sud le lit du fleuve Niger et la limite Ouest de la commune III (source PDS CIV Mars 2001).

## c- Données sociodémographiques :

La majorité, des ethnies du Mali sont représentées en commune IV et des ressortissants d'autres pays.

La commune représente 17 % de la population totale de Bamako et 2% de la population totale du Mali. La population totale de la commune IV en 2003 était estimée à 213.653 habitants dont 51% sont des hommes et 49% des femmes.

Le quartier de Lafiabougou est le plus peuplé avec 72.862 habitants, le moins peuplé est celui de lassa avec 1.673 habitants. (Source PDS CIV Mars 2001).

#### d- Les structures sanitaires :

d1- structures communautaires de premier niveau : il s'agit de l'ASACOSEK; l'ASACOLAI; l'ASACOLAB5; l'ASACOLAII; l'ASACODIP; l'ASACOLABASAD; l'ASACOSEKASI; l'ASACODJENEKA; l'ASACOHAM et la Maternité René CISSE d'Hamdallaye.

**d2- Niveau secteur privé :** comprend plusieurs structures dont : Stomadent ; Molo ; Bien être ; Serment ; Maharouf ; Moctar théra ; Lac Télé ; Kabala ; Faran samaké ; Tati ; clinique Lafia ; Fraternité ; Yeelen ; CMCR Pasteur ; Santé plus ; Diassa Missa ; Croix du sud ; Jigi ; Mande Keneya ; Effica Santé ; Luxembourg ; Clinique Hélal d'Iran ; Cabinet médical « le SIGUI » ; Clinique EUREKA ; Mutuelle de Santé « Keneya ton ».

# d3- Structure communautaire de deuxième niveau : le centre de santé de référence de la commune CIV (CSRéf CIV) .

IL est situé en plein cœur de la commune à Lafiabougou. Ce centre d'abord PMI (protection maternelle et infantile) à sa création (en 1981) est érigé en CSRéf en juin 2002 pour répondre aux besoins des populations de la commune en matière de santé.

Le centre comporte plusieurs services :

- un service de médecine générale ;
- un service de chirurgie;
- un service d'ORL;
- un service de pédiatrie ;
- un service de d'ophtalmologie;
- un service de DAT;
- un service de consultation prénatale et de planification familiale ;
- un cabinet d'OdontoStomatologie;
- un laboratoire d'analyse;
- une pharmacie;
- le service de gynécologie et d'obstétrique.

#### La maternité

Elle dispose de deux blocs séparés par une allée.

Le premier comporte :

- à l'entrée, à droite la salle d'accouchement, équipée de trois tables d'accouchements ;
- à gauche la salle de suite de couches, jouxtée par le bureau de la sage-femme maîtresse, qui fait face à la salle de garde des sages femmes ;
- Au milieu à droite le bureau du major du bloc, jouxtée par la salle de réveil et faisant face à la salle de préparation ;
- Au fond les deux blocs opératoires, septique et aseptique, séparés par la salle de stérilisation.

Le second est composé de 8 salles dont 7 pour l'hospitalisation et une servant de bureau à la sage-femme maîtresse. 5 des 7 salles d'hospitalisation sont équipées de 4 lits chacune, les deux autres de deux lits avec douche interne servant de VIP.

# Par rapport au nombre d'accouchement.

Nombre d'accouchement Par an	Nombre d'accouchements Normaux	Nombre de césarienne	Nombre d'accouchement total
2006	3208	614	3822
2007	1687	844	2531

**Tableau 1**: Nombre d'accouchement annuel

# Ces différents services sont tenus par un personnel (tableau N°2)

	NOMBRE		
QUALIFICATION	REQUIS (PDDSS P 68)	EXISTANT	
Médecins généralistes	2	4	
Médecins anesthésistes	ND	2	
Médecins chirurgiens	2	0	
Pharmacien	1	0	
Médecin santé publique	1	1	
Gynécologue	0	1	
Ophtalmologue	0	1	
Chirurgiens	0	1	
Infirmiers Diplômés d'Etat	4	9	
Techniciens de laboratoire	1	1	
Infirmiers de premier cycle	4	12	
Sages Femmes	2	17	
Infirmières Obstétriciennes	2	4	
Assistant médical spécialisé en			
soins dentaires	0	1	
Assistant Médical spécialisé en			
ophtalmologie	0	3	
Assistant Médical spécialisé en			
ORL	0	2	
Assistant Médical spécialisé en			
biologie	0	2	
Assistant Médical spécialisé en			
santé publique	0	3	
Techniciens sanitaires	1	4	
Laborantins	0	2	
Comptables	1	2	
Secrétaire Administratif	1	1	
Gardiens	0	4	
Chauffeurs	0	3	
Manœuvres – Aides soignants	4	14	
TOTAL	26	94	

**Tableau N° 2 :** Personnel du CSREF C IV (à la date du 28 février 2006)

A ce personnel s'ajoute un nombre variable d'étudiants en médecine Faisant Fonction d'Interne (FFI), selon les périodes qui jouent un rôle important dans le fonctionnement du CSRéf. Leur nombre était estimé à 27 en décembre 2007.

# \* Transport et communication :

Le CSRéf CIV dispose d'une ambulance qui sert de liaison pour les références entre les CSCOM et le CSRéf CIV d'une part et pour les évacuations du CSRéf CIV vers les établissements publics hospitaliers d'autre part.

**Comme moyen de communication,** le CSRéf CIV est doté de deux lignes téléphoniques dont l'une sert uniquement à recevoir les appels.

Une permanence est assurée par une équipe de garde composée de :

- un Médecin à compétence chirurgicale ;
- > six étudiants en médecine faisant fonction d'interne ;
- une Sage-femme remplaçable par une autre toutes les
   heures ; et une aide-soignante ;
- un technicien supérieur en Anesthésie ;
- un technicien de Laboratoire ;
- un chauffeur d'ambulance;
- deux garçons de salle assurant la propriété permanente du service.

Cette équipe dispose de trois tables d'accouchement, deux blocs opératoires fonctionnels, un stock de sang et d'un kit de médicaments d'urgence permettant une prise en charge rapide de toutes les urgences obstétricales. Ce kit de médicaments créé sur

fonds propres du centre est remboursable par les patientes sauf le kit pour césarienne, après l'intervention.

## 2 / TYPE D'ETUDE

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

# 3 / PERIODE D'ETUDE

La période allant du 1<sup>er</sup> Janvier au 31 Octobre 2006 a été retenue pour le recrutement.

# 4 / ECHANTILLONNAGE

## a / Critères d'inclusion :

- ➤ Toutes les parturientes reçues en salle d'accouchement dont le partogramme présentait une anomalie au cours du travail.
- > Toutes les parturientes référées vers le Centre de Santé de Référence de la commune IV avec un partogramme correctement rempli, ayant décelé une anomalie du travail
- Tous les nouveaux nés ayant présenté une souffrance à la naissance dont la mère a été suivie par le partogramme.

# b / Critères de non inclusion

- ➤ Toutes les femmes ayant accouché à la phase active dont l'état de la mère et du nouveau- né sont satisfaisants ;
- > Toutes les parturientes référées pour anomalie du travail sans partogramme ;
- > Toutes les parturientes dont le partogramme était mal rempli.

### c / Taille de l'échantillon.

A partir des critères d'inclusion et de non inclusion nous avons retenu 300 partogrammes.

#### d / Variables

Plusieurs paramètres ont été étudiés aussi bien épidémiologiques que cliniques : Age, le Statut matrimonial, la Gestité, la Parité, le mode et le motif d'admission, la Tension Artérielle, le Pouls, la Température, la Hauteur Utérine, le BCF, la Durée du travail en salle d'accouchement, la Voie d'accouchement, la Zone d'accouchement sur le partogramme, le Pronostic materno-fœtal.

## 5 / COLLECTE DES DONNEES

## **Supports:**

- Une fiche de questionnaire individuelle ;
- Les données du partogramme ;
- Le registre d'accouchement de la maternité ;
- Le registre du compte rendu opératoire dans le bloc opératoire.

# 6 / PLAN D'ANALYSE ET DE TRAITEMENT DES DONNEES

Nous avons utilisé le logiciel EPI INFO.version 6 pour 1'analyse des données et la saisie est faite sur Microsoft Word version 2007. Les tests statistiques utilisés sont le Khi² et l'Odds Ratio (OR).

# 7 / DIFFICULTES RENCONTREES

La durée totale du travail n'a pu être déterminée dans tous les cas. Cela était du au fait que les heures du début du travail n'étaient pas dans la plupart des cas connues donc non marquées sur le partogramme.

# **V RESULTATS**

TABLEAU I : Répartition des parturientes selon les tranches d'age (en année)

Tranches d'Age	Fréquence Absolue	Pourcentage
15 – 19	115	38,34
20 – 24	60	20
25 – 29	51	17
30 – 34	39	13
35 – 39	25	8,33
≥ 40	10	3,33
Total	300	100%

Dans notre étude, la tranche d'age la plus représentée a été celle de 15-19 ans soit 38,34 %.

TABLEAU II : Répartition des parturientes selon l'occupation

Occupation	Fréquence Absolue	Pourcentage
Ménagères	147	49
Elèves et Etudiantes	43	14,3
Salariées	35	11,7
Commerce	32	10,7
Aides ménagères	24	8
Autres	19	6,3
Total	300	100%

Les ménagères ont été les plus représentées soit 49 % des parturientes.

TABLEAU III: Répartition des parturientes selon le statut matrimonial

Statut Matrimonial	Fréquence Absolue	Pourcentage
Mariée	260	86,7
Célibataire	40	13,3
Total	300	100%

Les parturientes mariées ont été les plus représentées soit 86,7%.

TABLEAU IV: Répartition des parturientes selon le niveau d'instruction

Niveau d'instruction	Fréquence Absolue	Pourcentage
Analphabète	99	33
Primaire	154	51,3
Secondaire	44	15,7
Total	300	100%

51, 3% des parturientes ont atteint le niveau primaire.

TABLEAU V: Répartition des parturientes selon le mode d'admission

Mode d'Admission	Fréquence Absolue	Pourcentage
Venues d'elles même	172	57,3
Référées	128	42,7
Total	300	100%

57, 3% des parturientes sont venues d'elle-même.

TABLEAU VI : Répartition des parturientes selon la gestité

Gestité	Fréquence Absolue	Pourcentage
Primigeste	106	35,3
<b>Paucigeste</b>	119	39,7
Multigeste	75	25
Total	300	100%

Les paucigestes ont représenté 39,7% des parturientes.

TABLEAU VII : Répartition des parturientes selon la parité

Parité	Fréquence Absolue	Pourcentage
Nullipare	131	43,67
Primipare	66	22
Pauci pare	63	21
Multipare	40	13,33
Total	300	100%

Les nullipares ont représenté 43,67% des parturientes.

TABLEAU VIII: Répartition des parturientes selon le motif d'admission.

Motif d'admission	Fréquence Absolue	Pourcentage
CUD sur grossesse à terme	152	50,67
CUD sur grossesse non à terme	20	6,67
Dilatation stationnaire	43	14,33
Expulsion prolongée	24	8
Hémorragie	13	4,33
DFP	12	4
Défaut d'engagement	11	3,67
Défaut de progression	9	3
Procidence du cordon	7	2,33
SFA	6	2
Poussée hypertensive	2	0,67
Préeclampsie	1	0,33
Total	300	100 %

La CUD sur grossesse estimée à terme a représenté 50,67 des motifs d'admission.

TABLEAU IX : Répartition des parturientes selon l'Intervalle Inter Génésique (I I G) en année

IIG	Fréquence Absolue	Pourcentage
[1-2[	52	26,8
[2-3[	74	38,1
[ 3 – 4 [	44	22,7
[4-5[	11	5,7
≥ 5	13	6,7
Total	194	100%

[2 – 3 [a été l'I I G le plus représenté avec 74/194 soit 38,1% des parturientes.

TABLEAU X : Répartition des parturientes selon la taille en centimètre (cm).

Taille	Fréquence Absolue	Pourcentage
<150	18	6
≥150	282	94
Total	300	100%

6% des parturientes ont eu une taille inférieure à 150 cm .

TABLEAU XI : Répartition des parturientes en fonction de la présence d'hémorragie à l'admission

Hémorragie	Fréquence Absolue	Pourcentage
OUI	7	2,3
NON	293	97,7
Total	300	100%

2,3% des parturientes ont été admises avec hémorragie.

TABLEAU XII: Répartition des parturientes selon le nombre de Consultation Prénatale (C P N).

CPN	Fréquence Absolue	Pourcentage
Aucune	27	9
[1-3]	167	55,66
[4-6]	98	32,67
[7-9]	8	2,67
Total	300	100%

9 % des parturientes n'ont pas fait de Consultation Prénatale.

TABLEAU XIII : Répartition des parturientes en fonction du terme de la Grossesse

Terme	Fréquence Absolue	Pourcentage
OUI	280	93,3
NON	20	6,7
Total	300	100%

Dans 6,7 % des cas, la grossesse était estimée non à terme.

TABLEAU XIV : Répartition des parturientes en fonction de l'antécédent de mort né au dernier accouchement

Antécédent de mort-né	Fréquence Absolue	Pourcentage
OUI	17	5,7
NON	283	94,3
Total	300	100

5,7% des parturientes ont eu un antécédent de mort né au dernier accouchement.

TABLEAU XV: Répartition des parturientes en fonction de l'antécédent de césarienne au dernier accouchement

Antécédent de	Fréquence	
césarienne	Absolue	Pourcentage
OUI	32	10,7
NON	268	89,3
Total	300	100%

10,7% des parturientes ont eu un antécédent de césarienne au dernier accouchement.

TABLEAU XVI: Répartition selon le type de présentation

Type de présentation	Fréquence Absolue	Pourcentage
Céphalique	278	92,7
Siège	19	6,3
Oblique et/ou transverse	3	1
Total	300	100%

Dans notre étude, 92,7% le type de présentation du fœtus était céphalique.

TABLEAU XVII: Répartition selon le niveau de présentation du fœtus à l'admission

Niveau de présentation	Fréquence Absolue	Pourcentage
Engagée	172	57,3
Non Engagée	128	42,7
Total	300	100%

Dans 42,7 % des cas la présentation n'était pas engagée.

TABLEAU XVIII: Répartition des parturientes en fonction du chiffre tensionnel (mm Hg) à l'admission

TA (mmHg)	Fréquence Absolue	Pourcentage
<140/90	253	84,4
140/90-160/100	34	11,3
> 160/100	13	4,3
Total	300	100%

84,4% des parturientes ont été admises avec un chiffre tensionnel inférieur à 140/90 mm Hg.

TABLEAU XIX : Répartition des parturientes en fonction de la Hauteur Utérine ( HU ) en cm

H U(cm)	Fréquence Absolue	Pourcentage
≤ 36	275	91,67
>36	25	8,33
Total	300	100%

Dans 8,33% des cas la Hauteur Utérine était supérieure à 36 cm.

TABLEAU XX: Répartition selon la présence du battement cardiaque fœtal (bat/min) à l'admission.

BCF	Fréquence Absolue	Pourcentage
OUI	286	95,3
NON	14	4,7
Total	300	100%

Dans 4,7 % des cas, le battement cardiaque fœtal n'était pas perçu à l'admission.

TABLEAU XXI: Répartition des parturientes selon la dilatation du col à l'admission.

Dilatation	Fréquence Absolue	Pourcentage
[2 - 3]	96	32
[4-5]	77	25,6
[6-7]	61	20,4
≥ 8	66	22
Total	300	100%

Seulement 1/3 des parturientes ont été admises en début du travail.

TABLEAU XXII : Répartition des parturientes selon la couleur du liquide amniotique (L A).

Liquide Amniotique	Fréquence Absolue	Pourcentage
Clair	233	77,67
Meconial	54	18
Hémorragique	13	4,33
Total	300	100%

Le liquide amniotique clair a représenté 77,67 % des cas.

TABLEAU XXIII : Répartition des parturientes selon l'étape de la rupture des PDE sur le partogramme.

Etape sur	Fréquence	
partogramme	Absolue	Pourcentage
Phase de latence	36	12,3
Zone Normale	244	83,6
Zone de Vigilance	11	3,8
Zone d'Action	1	0,3
Total	292	100%

Dans notre étude la PDE a été rompue dans la zone normale avec 244/292 soit 83,6%.

TABLEAU XXIV : Répartition des parturientes selon la durée du travail en salle (Heure =H)

Durée du Travail	Fréquence Absolue	Pourcentage
<12H	130	43,3
12-24H	170	56,7
Total	300	100%

56,7 % des parturientes ont fait 12-24 Heures dans la salle de travail.

TABLEAU XXV: Répartition des parturientes selon le mode d'accouchement.

Mode	Fréquence	
d'accouchement	Absolue	Pourcentage
VBS	95	31,7
VBNS	50	16,7
Césarienne	151	50,3
Laparotomie pour RU	4	1,3
Total	300	100%

La Césarienne a été réalisée dans 50,3% des cas.

TABLEAU XXVI : Répartition selon la dynamique cervicale sur le partographe au moment de l'accouchement.

Dynamique Cervicale	Fréquence Absolue	Pourcentage
Zone Normale	29	9,7
Zone de Vigilance	145	48,3
Zone d'Action	126	42
Total	300	100%

42% des parturientes ont accouché dans la zone d'action.

TABLEAU XXVII : Répartition des parturientes selon la durée d'expulsion (minutes)

Durée	Fréquence	
d'Expulsion	Absolue	Pourcentage
≤ 45	50	34,48
> 45	95	65,52
TOTAL	145	100%

La durée d'expulsion supérieure à 45 mn a été la plus représentée avec 95/145 parturientes accouchées par voie basse (VBS et VBNS) soit 65,52%.

TABLEAU XXVIII : Répartition des parturientes césarisées selon le motif de césarienne.

Motif de césarienne	Fréquence Absolue	Pourcentage
Dilatation Stationnaire	45	29,8
SFA	24	15,89
DFP	20	13,25
Défaut d'Engagement	18	11,92
Défaut de Progression	15	9,93
Procidence du Cordon	10	6,62
HRP	8	5,3
Pré Rupture Utérine	7	4,64
P P Hémorragique	2	1,32
Eclampsie	2	1,32
Total	151	100%

La Dilatation Stationnaire a représenté 29,8%.des motifs de césarienne.

# TABLEAU XXIX : Répartition des parturientes en fonction du délai de prise en charge en cas d'indication de césarienne.

Délai	Fréquence Absolue	Pourcentage
≤30 min	112	74,17
]30 - 60min]	39	25,83
Total	151	100%

74,17% des parturientes césarisées ont été prises en charge dans les 30 minutes.

TABLEAU XXX: Répartition selon l'état des nouveaux nés à la naissance.

Apgar 1ère min	Fréquence Absolue	Pourcentage
A = 0	28	9,33
A < 7	82	27,33
A ≥ 7	190	63,34
Total	300	100%

9,33% de mort-nés et la souffrance foetale a représenté 27,33 % des cas.

TABLEAU XXXI: Répartition des nouveaux nés selon la cause de souffrance fœtale

Cause de souffrance fœtale	Fréquence Absolue	Pourcentage
Expulsion prolongée	30	36,59
Anomalie dynamique	15	18,3
Anomalies funiculaires	16	19,51
HRP	6	7,31
Prérupture utérine	6	7,31
Prématurité	5	6,1
PP hémorragique	2	2,44
Rupture utérine	1	1,22
Eclampsie	1	1,22
Total	82	100%

L'expulsion prolongée a représenté 36,59% des causes de souffrance foetale.

TABLEAU XXXII: Répartition selon le devenir immédiat des nouveaux nés réanimés

Devenir immédiat des	Fréquence	;
nouveaux nés réanimés	Absolue	Pourcentage
Etat général satisfaisant	60	73,17
Référés sur HGT	22	26,83
Décès pendant ou après		
réanimation	0	0
Total	82	100%

26,83% des nouveaux nés réanimés ont été référés sur l'HGT dont 2/22 sont décédés 10 jours plus tard soit 9,09%.

TABLEAU XXXIII : Répartition des nouveaux nés selon le sexe

Sexe	Fréquence Absolue	Pourcentage
Masculin	152	50,7
Féminin	148	49,3
Total	300	100%

Le sex-ratio des nouveaux nés est de 1,03 en faveur du sexe masculin.

TABLEAU XXXIV: Répartition selon le poids des nouveaux nés (grs)

Poids	Fréquence Absolue	Pourcentage
<2500	33	11
2500 - 4000	263	87,67
> 4000	4	1,33
Total	300	100%

87,67% des nouveaux nés ont eu un poids de naissance entre 2500 – 4000 grammes.

# TABLEAU XXXV: Répartition des nouveaux nés selon leur taille a la naissance (cm).

Taille	Fréquence Absolue	Pourcentage
< 50	169	56,33
≥ 50	131	43,67
Total	300	100%

Dans notre étude 56,33% des nouveaux nés ont eu une taille inférieure à 50 cm.

TABLEAU XXXVI: Répartition selon pronostic maternel.

Pronostic Maternel	Fréquence Absolue	Pourcentage
Vivantes	297	99
Décédées	3	1
Total	300	100%

Le decès maternel a répresenté 1% des cas.

# TABLEAU XXXVII: Répartition selon la cause du décès maternel.

Cause du décès	Fréquence Absolue	Pourcentage
Hémorragie de la délivrance	2	66,67
Rupture Utérine	1	33,33
Total	3	100%

Plus de la moitie de décès maternel est survenu par Hémorragie de la délivrance.

# TABLEAU XXXVIII: Répartition des parturientes selon la relation entre les tranches d'age et la dynamique cervicale.

Dynamique												
cervicale					TRA	NCHES	S D	'AGE				
	15	- 19	20	-24	2	5-29	30	0 – 34	35	5- 39	<u>&gt;</u> 4	40
_	freq	l %	frec	<b>q</b> %	fre	eq %	fre	eq %	frec	1 %	freq	%
Zone												
normale zone de	6	5,22	8	13, 33	7	13,73	2	5,13	4	16	2	20
vigilance	49	42,61	33	55	29	56,86	21	53,85	8	32	5	50
Zone d' action	60	52,17	19	31,67	15	29,41	16	41,02	13	52	3	30
				<del></del>							_	
Total	115	5 100%	60	100%	51	100%	39	100%	25	100%	10 1	.00%

$$khi^2 = 68,12$$

$$p = 0,0000000000$$

L'âge a eu une influence statistiquement significative sur la dynamique cervicale car p est inférieure à 0,05.

TABLEAU XXXIX : Répartition des parturientes selon la relation de la durée totale du travail d'accouchement et les tranches d'age (année)

DUREE du TRAVAIL			Т	RANC]	HES	D'AG	E					
	15 -	15 - 19						%				
<12H	8	6,96	26	43,33	33	64,71	32	82,05	21	84	10	100
12-24H	107	93,04	34	56,67	18	35,29	7	17,95	4	16	0	0
Total	115	100%	60	100%	51	100%	39	100%	25	100%	10	100%

$$Khi^2 = 137,82$$

$$p = 0,00000$$

L'age a eu une influence sur la durée du travail en salle d'accouchement car P est inférieur à 0,05.

TABLEAU XL : Répartition des parturientes selon la relation entre le Mode d'accouchement et la Parité.

MODE								
d'accouchement			PA	RITE				
	nulli <sub>]</sub> freq	pare %	Prin freq	nipare %	paud freq	cipare %	mul freq	tipare %
VBS	34	25,95	22	33,33	22	34,92	17	42,5
VBNS	27	20,61	14	21,21	4	6,35	5	12,5
césarienne	70	53,44	29	43,94	34	53,97	18	45
laparotomie	0	0	1	1,52	3	4,76	0	0
Total	131	100%	66	100%	63	100%	40	100%

$$khi^2 = 28,54$$
  $p = 0,541$ 

La parité n'a pas été un facteur significativement influant sur le mode d'accouchement car p est inférieur 0,05.

TABLEAU XLI: Répartition des parturientes selon la relation entre la durée du travail en salle d'accouchement et la Parité.

DUREE du TRAVAIL			P	ARITE				
	null	ipare	prin	nipare	pauc	ipare	mult	ipare
	freq	%	freq	%	freq	%	freq	%
<12H	15	11,45	21	31,82	54	85,71	40	100
12- 24H	116	88,55	45	68,18	9	14,29	0	0
Total	131	100%	66	100%	63	100%	40	100%

$$khi^2 = 156,72$$
  $p = 0,00000000$ 

La parité a eu une influence sur la durée du travail en salle car p est inférieur à 0,05.

TABLEAU XLII: Répartition des parturientes selon la relation entre la dynamique cervicale sur le partographe au moment de l'accouchement et le mode d'accouchement

DYNAMIQUE CERVICALE	MODE D'ACCOUCHEMENT										
	VBS		VBNS	8	césa	rienne	lapa	rotomie			
	freq	%	Freq	%	freq	%	freq	%			
zone normale Zone de	29	30,53	0	0	0	0	0	0			
vigilance	60	63,16	30	60	55	36,42	0	0			
zone d'action	6	6,31	20	40	96	63,58	4	100			
Total	95	100%	50	100%	151	100%	4	100%			

$$p = 0,000000$$

Il y a une relation entre la dynamique cervicale sur le partographe au moment de l'accouchement et le mode d'accouchement car P est inférieur à 0,05.

TABLEAU XLIII: Répartition des parturientes selon la relation entre la durée du travail et la dynamique cervicale sur le partographe au moment de l'accouchement.

DYNAMIQUE CERVICALE	DU	REE DU TR	RAVAIL	
	< 1	2H	12 -	24H
	freq	%	freq	%
zone				
normale	27	20,77	2	1,18
zone				
de vigilance	72	55,38	73	42,94
zone				
d'action	31	23,85	95	55,88
Total	130	100%	170	100%

$$khi^2 = 49,62$$

$$khi^2 = 49,62$$
  $p = 0,0000000$ 

La dynamique cervicale a eu une influence statistiquement significative sur la durée du travail en salle car p est inférieur à 0,05.

TABLEAU XLIV: Répartition des parturientes selon la relation entre la dynamique cervicale sur le partographe au moment de l'accouchement et la Parité.

DYNAMIQUE CERVICALE	PARITE									
	null	nullipare Primipare Paucipare multipar								
	freq	%	freq	%	freq	%	freq	%		
zone normale	10	7,63	8	12,12	6	9,52	5	12,50		
zone de vigilance	63	48,10	26	39,40	29	46,03	27	67,50		
zone d'action	58	44,27	32	48,48	28	44,45	8	20		
Total	131	100%	66	100%	63	100%	40	100%		

$$khi^2 = 49,23$$
  $p = 0,0000$ 

Il existe une relation entre la dynamique cervicale sur le partographe au moment de l'accouchement et la parité car p est inférieur à 0,05.

TABLEAU XLV: Répartition selon la relation entre la dynamique cervicale sur le partographe au moment de l'accouchement et le score d'Apgar à la 1<sup>ère</sup> minute.

DYNAMIQUE CERVICALE	APGAR A LA 1ère MINUTE									
	<b>A</b> = (	D	<b>A</b> <	7	<b>A</b> ≥	7				
	freq	%	freq	%	freq	%				
zone normale	1	3,57	5	6,10	23	12,11				
zone de vigilance	14	50	47	57,32	84	42,21				
zone d'action	13	46,43	30	36,58	83	43,68				
Total	28	100%	82	100%	190	100%				

$$khi^2 = 13,98$$
  $p = 0,301$ 

Il n'y a pas de relation entre la dynamique cervicale sur le partographe au moment de l'accouchement le score d'Apgar à la naissance car p est supérieur à 0,05.

TABLEAU XLVI: Répartition selon la relation entre la dynamique cervicale sur le partographe au moment de l'accouchement et pronostic maternel.

DYNAMIQUE CERVICALE	PRONOSTIC MATERNEL									
	Vivante	s	Décé	dées						
	Freq	%	freq	%						
zone normale	29	9,76	0	0						
zone de vigilance	145	48,82	0	0						
zone d'action	123	41,42	3	100						
Total	297	100%	3	100%						

$$khi^2 = 4.18$$
 p= 0.123

Il n'y a pas de relation entre la dynamique cervicale sur le partographe au moment de l'accouchement et l'état maternel car p est supérieur à 0,05.

TABLEAU XLVII: Répartition des parturientes selon la relation entre la durée d'expulsion et le score d'Apgar à la 1<sup>ère</sup> minute.

DUREE D'EXPULSION	APGAR A LA 1ère MINUTE									
	A =	: <b>0</b> %	A freq	< <b>7</b> %	A ≥	<b>7</b> %				
≤ <b>45 mn</b>	4	20	2	5,56	44	49,44				
> 45 mn	16	80	34	94,44	45	50,56				
Total	20	100%	36	100%	89	100%				

$$khi^2 = 35,39$$

$$p = 0.0004$$

La durée d'expulsion a influencé significativement le score d'Apgar à la 1<sup>ère</sup> minute car p est inférieur à 0,05.

TABLEAU XLVIII: Répartition selon la relation entre le Délai de prise en charge en cas d'indication de césarienne et le Score d'Apgar à la 1<sup>ère</sup> minute.

DELAI DE PEC	APGAR A LA 1ère MINUTE										
	<b>A</b> =	0	<b>A</b> <	7	<b>A</b> ≥	7					
	freq	%	freq	%	freq	%					
≤ <b>30 mn</b>	3	75	8	17,39	101	100					
30-60 mn	1	25	38	82,61	0	0					
Total	4	100%	46	100%	101	100%					

$$khi^2 = 141,92$$
  $p = 0,000000$ 

Le délai de prise en charge a eu une influence statistiquement significative sur le score d'Apgar à la 1<sup>ère</sup> minute car p est inférieur à 0,05.

## VI COMMENTAIRES & DISCUSSIONS

Au total, nous avons retenu 300 de partogrammes sur 1805 accouchements soit 16,62 % présentant une anomalie lors de la surveillance du travail d'accouchement.La zone de vigilance a été atteinte dans 145 cas soit un taux de 48,3 % et la zone d'action dans 126 cas, soit un taux 42 %.

### 1/AGE

Dans notre étude, la tranche d'age prédominante a été 15-19 ans avec un taux de 38,34 %. Dans cette tranche d'age 42,61 % étaient situés dans la zone de vigilance au moment de l'accouchement et 52,17 % dans la zone d'action, dont 6,96 % ont duré moins de 12 heures en salle d'accouchement et 93,04 % ont fait 12-24 heures.

Le fort taux de cette tranche d'age peut s'expliquer par le fait que l'adolescence constitue un facteur de risque pour la grossesse et l'accouchement.

Notre taux est supérieur à celui de KANTE M.qui a trouvé 20,40% après l'introduction du partogramme à l'HNPG et inférieur à celui de DEMBELE D avec 41,63 % au CSRéf de la commune II. Les parturientes de tranche d'age 35-39 ans ont représenté 8,33 %.

## 2/ STATUT MATRIMONIAL

Dans notre étude 86,7 % des parturientes étaient mariées. Parmi, elles 30,38 % ont une tranche d'age 15-19 ans et 22,30 % ont 20-24 ans. Le statut matrimonial est associable à l'âge (khi² = 65,77 p =0,000). Cela pourrait s'expliquer par le mariage précoce dans notre société.

### 3/ GESTITE

Dans notre étude les paucigestes sont les plus représentées avec un taux de 39,70%. Parmi, elles 45,38 % étaient situées dans la zone de vigilance contre 42,01% dans la zone d'action au moment d'accouchement.

Les multigestes représentées par 25 % sont les moins touchées par l'anomalie de la dynamique cervicale.

DEMBELE D a trouvé que les primigestes sont les plus représentées avec 47,96 %.

### 4/ PARITE

Les Nullipares représentent 43,67 % des parturientes. Parmi elles, 48,10 % se trouvaient dans la zone de vigilance et 44,27% dans la zone d'action au moment de l'accouchement.

88,55 % de ces parturientes ont fait 12-24 heures dans la salle de travail contre 11,45 % qui ont duré moins de 12 heures.

La parité a été associée à la dynamique cervicale au moment de l'accouchement. Il ressort de cette association que la parité a eu une influence statistiquement significative sur la dynamique cervicale ( $khi^2 = 59,23$  p = 0,000).

Les primipares représentent 22%, les paucipares 21% et multipares 13,33%. Le col devient moins épais avec la parité.

Le test statistique a montré également que la parité est un facteur influant de la durée du travail (Khi $^2$  = 156,72 P = 0,0000).

Cela pourrait signifier que la durée du travail diminue avec la parité

Notre taux est inférieur à ceux de KANTE M et DEMBELE D qui ont trouvé respectivement 54,90 % et 47,96 % des Nullipares.

## 5/ INTERVALLE INTER GENESIQUE (I I G)

Dans notre étude 38,10 % des parturientes ont eu un intervalle inter génésique compris entre [2 – 3 ans [.L'intervalle de 2 ans est considéré comme un intervalle physiologique normal pour le repos de l'utérus.

6,70% des parturientes ont eu un intervalle supérieur ou égal à 5 ans.

L'intervalle physiologique a été confirmé par l'étude de DEMBELE D avec un taux plus élevé 75,6 %.

### 6/ TAILLE

6% des parturientes de notre étude ont eu une taille inférieure à 150 cm. Parmi, elles 50 % étaient situés dans la zone de vigilance et 44,44% dans la zone d'action au moment de l'accouchement dont 66,67% de niveau de présentation non engagée à l'admission. (11/18) soit 61,11 % de petite taille ont été césarisées dont 5 cas de DFP, 3 cas de dilatation stationnaire, 1cas d'HRP et 2 pour SFA.

L'étude analytique a montré que la taille n'a pas eu d'influence significative sur la dynamique cervicale (khi² = 0,37 p = 0,82). La taille n'est pas un facteur majeur dans l'anomalie de la dynamique cervicale.

Associée au niveau d'engagement à l'admission, la taille a eu une influence statistiquement significative sur ce dernier (OR = 0,35 p = 0,03).Le niveau de présentation non engagée chez une parturiente ayant une petite taille peut orienter le plus souvent vers une anomalie du bassin.

Notre taux est supérieur à ceux de DEMBELE D. et TALIBO A qui ont trouvé respectivement 3,62 % et 1,40 %.

### 7/ HEMORRAGIE A L'ADMISSION

Dans notre étude; 7/300 parturientes ont été admises avec hémorragie soit 2,3 % des cas (rupture utérine, HRP et placenta praevia hémorragique).

Ces cas ont été pris en charge par notre Centre de Santé Référence car il est doté d'un bloc opératoire.

Notre taux est supérieur à celui de DEMBELE D qui a trouvé 1,81% des hémorragies à l'admission au CSRef C II. Notre taux élevé pourrait s'expliquer par le fait que le CSRef CIV reçoit toutes les urgences obstétricales en provenance des CSCOM de la commune IV.

## 8/ CONSULTATION PRENATALE (C P N)

Dans notre étude, 91 % des parturientes ont fait au moins une C P N (1 – 9). L'apport de CSCOM a été significatif dans l'élévation de ce taux. En commune IV il y a au moins un CSCOM dans chaque quartier.

Notre taux est supérieur à celui de l'E D S III qui a trouvé 73-83 % et DEMBELE D. a trouvé 85,5%.

9% des parturientes n'ont fait aucune C P N dont 70,37 % sont des aides ménagères, 22,23% des ménagères et 7,40 % pour les autres.

# 9/ ANTECEDENT DE CESARIENNE AU DERNIER ACCOUCHEMENT

L'antécédent de césarienne au dernier accouchement est retrouvé chez 10,70 % des parturientes à l'admission. Parmi, elles 40,63% étaient situées dans la zone de vigilance et 50 % dans la zone d'action au moment de l'accouchement dont 56,25 % ont subi une première itérative, 3,12 % ont subi une laparotomie pour RU

(désunion de cicatrice), le Forceps a été réalisé pour expulsion prolongée dans 21,88 % des cas et 18,75 % de ces parturientes ont accouché par voie basse spontanée.

L'antécédent de césarienne au dernier accouchement a été associé à la dynamique cervicale. Il ressort que ce dernier n'a pas eu d'impact statistiquement significatif sur la dilatation cervicale ( $khi^2 = 0.99$  p = 0.60)

L'étude analytique montre que l'antécédent de césarienne au dernier accouchement n'a pas eu d'influence significative sur le mode d'accouchement (khi²= 3,58 p = 0, 310).

L'antécédent de césarienne au dernier accouchement constitue un facteur de risque pour l'accouchement futur.

Le taux de TALIBO A est de 1,60% et celui de DEMBELE D est de 0,90%.

Toute femme enceinte ayant un antécédent de césarienne doit accoucher en milieu chirurgical. Cette information est systématique lors des consultations prénatales dans les structures sanitaires de la commune IV, ce qui a contribué l'élévation de notre taux.

# 10/ ANTECEDANT DE MORT NE AU DERNIER ACCOUCHEMENT.

Cet antécedent a été retrouvé chez 5,7 % des parturientes .Nous ignorons la cause de ces décès .Parmi ces parturientes 52,94 % ont accouché dans la zone de vigilance et 41,18% dans la zone d'action. Un seul cas de nouveau mort né a été retrouvé chez 5,88% de ces parturientes pour SFA.

Un antécédent de mort-né au dernier accouchement n'a pas eu d'influence statistiquement significative sur la dynamique cervicale (khi<sup>2</sup>=0,35 p = 0,83), de même sur le pronostic fœtal. (khi<sup>2</sup> =2,43 p = 0,87).

Notre taux est supérieur à celui de DEMBELE D avec 2,7% mais inférieur à celui de TALIBO A avec 5,9%.

### 11/ TYPE DE PRESENTATION

Dans 92,7% des cas le type de présentation du fœtus était céphalique à l'admission contre 6,3% de siège et 1% de transverse/oblique.

60,07% de présentation céphalique étaient engagées à l'admission contre 39,93% non engagées dont 48,20% ont accouché dans la zone de vigilance et 42,09% dans la zone d'action.

L'étude analytique a montré une influence significative du type de présentation sur l'engagement (khi²=11,78 p = 0,002).Une présentation de type céphalique (sommet) a un bon appui sur le segment inférieur.

Le type de présentation n'a pas eu d'influence statistiquement significative sur la dynamique cervicale (khi²= 1,07 p= 0,13).Cela pourrait s'expliquer par des phénomènes observés en clinique tel le spasme du col de l'utérus.

## 12/ ENGAGEMENT

Le niveau de présentation engagée est retrouvé dans 57,3% des cas à l'admission, dont 47,67% étaient situées dans la zone de vigilance au moment de l'accouchement et 45,35% dans la zone d'action.

Le niveau de présentation engagée à l'admission a été associé à certains événements :

-la dynamique cervicale au moment de l'accouchement : il ressort de cette association que la dilatation du col de l'utérus n'a pas été influencée par le niveau de présentation engagée (khi $^2$ = 4,13 p = 0,12). Le col épais pourrait expliquer ce phénomène.

- le mode d'accouchement : la césarienne a été réalisée dans 48,26 % des cas (83,33% de dilatation stationnaire et 16,67% de SFA), la voie basse spontanée (VBS) 32,56 %, voie basse non Il ressort de cette association que le niveau de présentation engagée à l'admission n'a pas eu une influence statistiquement significative sur le mode d'accouchement (khi²= 3,43 p = 0,32).Un niveau de présentation du fœtus engagée sur un col dur et épais aboutit le plus souvent aux accouchements anormaux telle que la césarienne.

Notre taux est inférieur à celui de DEMBELE D qui a trouvé 95,02% de présentation engagée à l'admission.

## 13/ HAUTEUR UTERINE

8,33% des parturientes ont eu une hauteur utérine (HU) supérieure à 36 centimètres .Parmi, elles 16 % étaient situés dans la zone de vigilance et 84 % dans la zone d'action au moment de l'accouchement.

20/25 soit 80 % de ces parturientes ont subi une césarienne (11 DFP 4 pour défaut de progression, 4 pour SFA et 1 pour HRP), 3/25 soit 12 % ont accouché par voie basse spontanée et 2/25 soit 8 % ont subi une laparotomie.

La hauteur utérine a été associée à l'anomalie de la dynamique cervicale .Il ressort de cette association qu'il y a eu de relation statistiquement significative entre la hauteur utérine excessive et l'anomalie de la dynamique cervicale (khi $^2$  = 28,07 p = 0,03)

Une surdistension utérine pourrait entraîner une perturbation de la contraction. Le test statistique a montré que le mode d'accouchement a été significativement perturbé par la hauteur utérine excessive (khi² = 39,42 p = 0,02).Ce qui pourrait expliquer la fréquence des accouchements anormaux. DEMBELE D. a trouvé une HU supérieure à 36 cm dans 6,79% des cas et KATILE M a eu 5%.

## 14/ BATTEMENT CARDIAQUE DU FŒTUS

Dans 4,7% de cas, le BCF n'a pas été perçu à l'admission. Toutes ces parturientes ont été référées des centres périphériques vers le centre de référence de la commune IV.

L'étude analytique montre que le mode d'admission a eu une influence significative sur le BCF à l'admission (OR = 6,39 p = 0,00025)

## 15/ DUREE DU TRAVAIL

Dans notre étude, 56,7% des parturientes ont fait 12-24 Heures en salle de travail .Parmi, elles 42,94 % étaient situées dans la zone de vigilance et 55,88 % dans la zone d'action au moment de l'accouchement.

Le test statistique a montré que la durée du travail a été influencée par la dynamique cervicale (khi² = 49,62 p = 0,000). Une anomalie de la dynamique cervicale peut conduire à une longue durée du travail en salle d'accouchement. Donc une dilatation traînante serait à l'origine du prolongement de la durée du travail.

## 16/ MODE D'ACCOUCHEMENT

A/ VOIE BASSE SPONTANEE (VBS): 31,70% des parturientes ont accouché par VBS dont 63,16% étaient dans la zone de vigilance et 6,31% dans la zone d'action. Des taux de l'accouchement par VBS relativement plus importants ont été rapportés par d'autres auteurs: BAMBA M a trouvé 97,3% après l'introduction du partogramme à la maternité du quartier Mali, DEMBELE D a eu à la maternité du CSRef de la commune II: 90,95%.

**B/ VOIE BASSE NON SPONTANEE (VBNS):** Selon ZACHAREL cité par TEGUETE .I « la vraie obstétrique est un grand art et comme cet art est difficile, il est plus simple de bien réussir une césarienne que d'être un bon obstétricien ».

Cet art repose bien plus souvent sur des petites manœuvres rapides et efficaces pour résoudre au moment opportun certains problèmes aux conséquences redoutables, si on devait attendre de réunir toutes les conditions pour réaliser les grandes interventions .Au nombre de ces interventions nous pouvons citer : le forceps, la version par manœuvre interne, la ventouse etc.

Dans notre étude, la VBNS a représenté 16,7% des cas ; dont 60 % dans la zone de vigilance et 40 % dans la zone d'action.

Le forceps a été réalisé dans 98% des cas et 2% pour version par manoeuvre interne.

90 % d'accouchement par VBNS correspondaient à l'expulsion prolongée et 10 % de SFA.

Confronté aux **données de la littérature**, notre taux est largement supérieur à celui de KANTE M qui a eu 2,9 % après

l'introduction du partogramme à l'HNPG. Ceci pourrait s'expliquer par le souci de notre centre d'éviter au maximum l'installation d'une souffrance fœtale à cause de l'expulsion prolongée.

C/ CESARIENNE 50,3 % des parturientes ont été césarisées.

Parmi elles 36,42 % étaient dans la zone de vigilance et 63,58 %

Par contre KANTE M a trouvé 23% après l'introduction du partogramme et TEGUETE I a eu 24,05%.

**D/ LAPAROTOMIE**: elle a été réalisée dans notre étude avec 1,3 % dont 100 % dans la zone d'action.

75% de ces parturientes n'ont pas d'antécédent de césarienne au dernier accouchement. Toutes ces parturientes ont été référées des centres périphériques.

Ces ruptures utérines pourraient s'expliquer par l'utilisation abusive des produits ocytociques par conséquent la cause peut être iatrogène.

Le mode d'accouchement a été associé à la dynamique cervicale. Il ressort de cette association que la dynamique cervicale a eu une influence statistiquement significative sur le mode d'accouchement (khi²=123,46 p = 0,0000).L'anomalie de la dynamique cervicale a favorisé les accouchements anormaux (voie basse non spontanée, césarienne et laparotomie).Le pourcentage des accouchements anormaux augmente quand la ligne d'alerte est franchie avec respectivement 41,46 % dans la zone de vigilance et 58,54 % dans la zone d'action.

### 17/ PRONOSTIC FOETAL

dans la zone d'action.

**A/ MORBIDITE NEONATALE** : nous avons considéré comme morbide tout nouveau-né réanimé à la naissance.

Dans notre étude, le taux de morbidité est de 27,3%. Dans 6,10 % des cas, l'accouchement a lieu dans la zone normale, 57,32 % dans la zone de vigilance et 36,58 % dans la zone d'action.

L'expulsion prolongée a été la cause de souffrance fœtale la plus représentée avec 36,59%; les anomalies funiculaires 19,51%; les anomalies de la dynamique cervicale 18,3% la prérupture 7,31%; l'HRP 7,31%; la prématurité 6,1%; le PP hémorragique 2,44 %; la rupture utérine 1,22 % et l'éclampsie 1,22 %.

Parmi ces nouveaux nés 73,17% avaient un état général satisfaisant après la réanimation par contre 22/82 réanimés soit 26,83% ont été référés sur l'HGT en pédiatrie dont 2 sont décédés 10 jours plus tard.

Notre taux de souffrance fœtale est inférieur à celui de DEMBELE D avec 56,56% au CSRef CII mais supérieur à ceux de KANTE M. et COULIBALY G qui ont eu respectivement 2% après l'introduction du partogramme à l'Hôpital du Point G et 21,51% cité par KANTE M.

Dembélé D. a retrouvé comme 1ère cause de souffrance fœtale, l'anomalie de la dynamique cervicale avec 36 %.

## **B/ MORTINALITE**

Dans notre étude, nous avons recensé 28 morts- nés soit un taux de 93,3 ‰ naissances vivantes dont 53,57% sont survenus dans la zone de vigilance et 46,43 % dans la zone d'action. Parmi, ces mort-nés 42,86 % sont issus d'accouchement par voie basse spontanée ; 14,29 % par voie basse non spontanée ; 28,56 % par césarienne et 14,29 % par laparotomie.

#### DONNEES de la littérature

Pays	Auteurs	Année	Etude	Fréquence *
	Bamba.M	1994-1995	Maternité CV	20
MALI	Kanté.M	1999	Hôpital	70
	Katilé.M	1999	Hôpital	93, 3
	Dembelé.D	2002-2001	Maternité CII	85,9
	Keita.Y	2005-2006	Maternité CIV	115
	Bamba. A	2006	Maternité CI	20
	Notre étude	2006	MaternitéCIV	93,3

**NB**: exprimé pour 1000 naissances vivantes.

Notre taux de mortinatalité 93,3‰ naissances vivantes élevé par rapport aux taux ci-dessus excepté ceux de Katilé. M et de Keita .Y pourrait s'expliquer par plusieurs raisons :

- •Notre étude est relative à un centre où la référence est effective : le centre reçoit les parturientes référées dans un très mauvais état général des centres de santé périphériques de la commune IV et même au delà de la dite commune.
- •Retard de la décision de référence entre le niveau 1 et le niveau 2 : très souvent les références ne se font pas en temps utile et opportun, ce qui pourrait compromettre l'issue favorable de l'accouchement.
- Le manque d'infrastructure adéquat : notre centre de santé de référence ne possède qu'une seule ambulance non équipée qui assure toutes les références de la dite commune mais également toutes les évacuations vers le niveau 3.

Donc il s'agit d'une défaillance du système de référence/ évacuation. Ainsi, pour aboutir à un résultat satisfaisant les décisions de référence doivent être prises à temps et le système de santé devrait être considéré de façon globale sans distinction de niveau. Dans notre étude, la létalité fœtale a été corrélée à des événements comme :

- Le mode d'admission : il a influencé la mortinatalité. La référence est le mode d'admission le plus souvent associé à la survenue de mort-nés avec 57,14%.
- La durée du travail : elle apparaît comme un facteur protecteur quand la parturiente dure moins dans la salle d'accouchement. En effet la mortalité fœtale a été le plus souvent rencontrée chez les parturientes ayant fait 12-24 heures dans la salle de travail soit 71,43 % (20/28) que chez les parturientes ayant fait moins de 12H en salle soit 28,57 % (8/28). (khi² = 19,75 p = 0,044).
- Le délai de prise en charge après une indication de césarienne : il n'est pas lié à la mortalité fœtale (khi² = 117,12 p = 0,473).Le délai n'a pas été un facteur influent sur la mortinatalité : 75 % (3/4) de mort-nés chez les parturientes ayant attendu moins de 30 minutes avant d'être césarisées contre 25% chez les parturientes ayant duré [30-60 minutes].

Cette dissociation pourrait s'expliquer par la gratuité de la césarienne qui est à la base du court délai de prise en charge mais ces mort-nés avant 30 minutes sont dus à des cas d'Hématome retroplacentaire (HRP) rencontrés.

•La durée d'expulsion en cas d'accouchement par voie basse : elle a eu une influence sur la mortinatalité (khi²= 34,45 p = 0,0000).

80 % de mort-nés au cours d'accouchement par voie basse sont survenus chez les parturientes ayant eu une durée d'expulsion prolongée supérieure à 45 minutes et dans 20 % de cas la durée est inférieure à 45 minutes.

## 18/ POIDS DU NOUVEAU NE

Dans notre étude 87,67 % des nouveau-nés ont eu un poids normal à la naissance (2500 - 4000 grammes) dont 47,53% étaient situés dans la zone de vigilance et 42,59 dans la zone d'action.

L'étude statistique a montré que la dynamique cervicale a été influencée par le poids de naissance (Khi² = 63,17 P = 0,000).

## 19/ MORTALITE MATERNELLE

Dans étude, nous avons enregistré 3 cas de décès maternel soit un taux de mortalité maternelle : 166,2pour 100.000 naissances vivantes. 66,67% de ces décès sont survenus à la suite d'hémorragie de la délivrance et 33,33 % font suite à la rupture utérine.

## Données de la littérature en fonction des pays :

Mali	Notre étude	2006	166,2
Mali	Keita . Y	2005- 2006	16129
Dakar	Diallo.D	1988	750
Mali	Kanté. M	1999	338
Mali	Dravé A.N	1996	1527,5
PAYS	AUTEURS	ANNEE	FREQUENCE *

<sup>\*</sup> exprimés pour 100.000 naissances vivantes

Ces chiffres ne correspondent pas au taux réel de mortalité maternelle au Mali qui est à 485 pour 100.000 naissances vivantes selon l'EDS IV.

# 20/ ANALYSE DES DECISIONS AUX LIGNES D'ALERTE ET D'ACTION

1/ Sensibilité et Spécificité de la Ligne d'alerte pour identifier les accouchements anormaux (voie basse non spontanée, césarienne et laparotomie)

		Accouchements Anormaux		Total
Sensibilité & Spécificité		Oui	Non	
Ligne d'alerte	Oui	205	66	271
franchie	Non	0	29	29
Total		205	95	300

Sensibilité = 205/205 = 100 %. Spécificité = 29/95 = 30,53 %

## Spécificité et Sensibilité de la Ligne d'action pour identifier les Accouchements Anormaux (voie basse non spontanée, césarienne et laparotomie)

Sensibilité & Spécificité		Accouchements Anormaux		
		Oui	Non	Total
Ligne d'action atteinte ou franchie	Oui	120	6	126
	Non	85	89	174
Total		205	95	300

Sensibilité = 120/205 = 58,54 % Spécificité = 89/95= 93,68 %

Dans notre étude, la sensibilité de la ligne d'alerte est de 100 % autrement dit tous les accouchements anormaux (voie basse non spontanée, césarienne et laparotomie) ont pu être identifié par le partogramme. La spécificité est moins bonne avec 30,53 %.

La ligne d'action est sensible à 58,54 %, autrement dit 58 accouchements anormaux sur 100 ont pu être identifié par le partogramme. La spécificité est de 93,68 %.

Le taux de dystocie 68 % (205/300) rencontré dans notre étude est trop élevé et sur 205 accouchements anormaux, aucun n'est survenu avant la ligne d'alerte. Ce qui implique que le franchissement de la ligne d'alerte nécessite une surveillance rigoureuse du travail d'accouchement à savoir l'état maternel et fœtal.

## VII CONCLUSION & RECOMMANDATIONS

## 1) CONCLUSION

Au terme de notre étude qui s'est déroulée au Centre de Santé de Référence de la Commune IV, nous avons recensé 300 partogrammes sur 1805 accouchements soit 16,62 %.

Il ressort de notre étude que :

- la tranche d'âge 15-19 ans était prédominante avec 38,34 %;
- 260/300 soit 86,7 % des parturientes étaient mariées;
- La ligne d'alerte a été franchie dans 48,3 % des cas et la ligne d'action 42 % des cas ;
- La césarienne a été réalisée dans la moitié des cas. La principale indication de césarienne a été la dilatation stationnaire;
- La VBNS a représenté 16,7 % .Dans 98 % des cas il s'agit de forceps et 2 % pour version par manœuvre interne;
- 82 nouveaux nés soit 27,33% ont été réanimés à la naissance. La principale cause de souffrance fœtale a été l'expulsion prolongée avec un taux de 36,59 %;
- La mortinatalité : nous avons recensé 28 cas soit un taux de mortinatalité qui s'élève à 93,3 ‰ naissances vivantes;
- Le taux de mortalité maternelle s'élève à 166,2 pour 100.000 naissances vivantes dont 66,67 % par hémorragie de la délivrance de la délivrance et 33,33 % par Rupture Utérine.
- La sensibilité de la ligne d'alerte est de 100 % et sa spécificité est moins bonne avec 30,53 %.
- La ligne d'action est sensible à 58,54 % et sa spécificité 93,68 %.

Véritable outil pédagogique, prévisionnel et décisionnel, le partogramme est conçu de manière à pouvoir être utilisé en tous lieux. Il est d'apprentissage simple et doit pouvoir être utilisé extensivement. Cependant sa fonction diffère selon le niveau de soins.

Néanmoins cet outil médico-légal et actuellement le moins cher pour la surveillance de l'accouchement n'est pas toujours rempli correctement au niveau local, son utilisation n'est pas toujours aisée en périphérie. Il doit être supervisé de manière continue.

## 2) RECOMMANDATIONS

A la lumière de ces résultats nous avons formulé les recommandations suivantes:

# AUX AUTORITES POLITIQUES EN PARTICULIER AU MINISTRE DE LA SANTE

- ✓ Rendre le système de référence/évacuation performant.
- ✓ Mettre en place un programme de formation, de supervision, d'encouragement et suivi des utilisateurs du partogramme.
- ✓ Améliorer le plateau technique des centres de santé :
- Au niveau matériel : doter les centres de Santé de Référence des appareils de monitorage telle la cardiotocographie, et également des ambulances équipées.
- Au niveau humain : doter tous les CSCOM (niveau 1) d'un médecin généraliste à compétence gyneco-obstétricale et au moins une sage femme.

#### AUX PRESTATAIRES DE SERVICE DE SANTE

- ✓ La prise en charge des parturientes soit faite de façon rigoureuse, consciente et responsable dans de meilleurs délais.
- ✓ Améliorer la qualité des consultations prénatales dont le but est de prévenir les complications de la grossesse et de l'accouchement et pratiquer la psychoprophylaxie au premier trimestre de la grossesse chez les nullipares qui ignorent le plus souvent ce qui peut les attendre pendant le travail.
- ✓ Aux prestataires des centres périphériques : éviter le retard dans la prise de décision de référence et référer au moment opportun, ce qui pourrait améliorer le pronostic materno-fœtal.
- ✓ Utiliser correctement le partogramme chez toutes les femmes admises en travail.

#### **AUX POPULATIONS**

- ✓ Encourager les femmes enceintes à venir aux consultations prénatales et toujours accoucher dans les centres de santé.
- ✓ Utiliser autant que possible les méthodes de communications (comités sanitaires de village, radio, groupes confessionnels, journaux etc) pour faire passer le message aux communautés rurales et leur expliquer que tout retard dans le travail peut être source de problèmes pour la mère comme pour l'enfant et qu'il ne faut pas tarder à demander de l'aide.
- ✓ Persuader les accoucheuses traditionnelles d'orienter les femmes en travail vers un niveau de soins.

## VIII BIBLIOGRAPHIE

## 1. AKPAZA B, KOTOR; BAETA S. HODONOU A.K.S

Les Ruptures Utérines au cours du travail au centre hospitalier régional de SOGODE (Togo).

Méd. d'Afrique Noire: 1994 P 604-607

### 2. ANONYME

Normes et procédures pour la surveillance prénatale .Ministère de la Santé et des Affaires Sociales de la République du Mali :2000

#### 3. BAMBA A.

Etude de la mortalité périnatale dans le centre de santé de référence de la commune I.

Thèse de Méd.

Université de Bamako FMPOS 2006 .P127 f.Annexe

## 4. BAMBA M.

Etude critique des paramètres du partogramme dans le Centre de Santé de Référence de la Commune V à propos de 3878 cas.

Thèse de Méd. Bamako, 1998; 34 p

# 5. BATUNGWANAYA C; DUJARDIN B; QUESTIAUX G; DUBSSABEMARIYA B.

Résultat de l'introduction du partographe à l'hôpital de Kagbayi (Rwanda)

Méd. d'Afrique Noire: 1995, 42 (12) pp 628-635

# 6. BEAT S; AKPAJA K.; HODONOU AKS.; KOTOR K.; IDDER-ABDOULAYE Z

Les facteurs socio-culturels : facteurs de risque de mortinatalité à partir de 308 cas de mort fœtales in utero.

Revue Publication médicale africaine

Mars/Avril 1992 Vol n° 120 pp 10-17.

#### 7. BERNARDI et AL

Evaluation de la mise en place d'une structure obstétricochirurgicale décentralisée, en terme de réduction de la mortalité maternelle dans les pays en développement.

INSERM / CIE, PARIS 1988. Pp.147-153.

#### 8. BREART G

Etude de facteurs de risque de mortinatalité à partir d'un échantillon représentatif de 11222 accouchements.

Thèse de Méd., Paris 1975,17

## 9. BOISSELIER P, MAGHIORACOS P, MARPEAU L et AL

« Evolution dans les indications de césarienne de 1977à 1983 ;à propos de 18106 accouchements »

J Gynecol. Obstet. Biol. Reprod; 16; 1987 p 251-260

## 10. BOUTATEB Y, LAHLOU I et LAHLOU N.

« La césarienne »

J Gynecol.Obstet.Biol.Reprod 1982 ;p 84-85

#### 11. COMPTON A A.

Soft tissue and pelvic dystocia

Clin obstet Gynécol. 1987 69-76

## 12. CARTMILL RSV; THORNTON JG

Effect of presentation of programme information on obstetric decision-making

Lancet 1992 JUN 20; 339 (8808): 1520-1522

## 13. CELLULE DE PLANIFICATION ET DE STATISTIQUE (CPS),

Ministère de la Santé, de la Solidarité et des Personnes âgées.

Enquête Démographique et de la Santé (EDS)-Mali 2001

#### 14. CHRISTENSEN A

Experiences with the partogram in a obstetric department Tidsskr Nor Laegeforen. 1977 Mar 30; 97 (9-10): p 438-439

# 15. CISSE CT; FALL PA; MOREIRA IV; TEROLBE I; DIALLO D; DIOUF A; N'DIAYE PA; MOREAU JC; DIADHIOU F.

Caesarean section in developing country. Profile and perspectives a propos of 21743 deliveries between 1992 and 1995.

#### 16. COULIBALY G

La césarienne dans le service de Gynécologie Obstétrique de l'Hôpital Gabriel Touré de Bamako : à propos de 3314 cas.

Thèse de Méd., Bamako, 1999; 89p n°85

# 17. DE GROOF D, VANGEENDERHYSEN C; JUNCKER T; FAVIRA

Impact of the introduction of on a partogram on maternal and perinatal mortality. Study performed in maternity clinic in Niamey (Niger)

Ann Soc Belg Med Trop DA. 1995; 75(4): 321-330

#### 18. DEMBELE D

Evaluation de l'utilisation du partogramme dans la surveillance du travail d'accouchement au Centre de Santé de Référence de la Commune II, Bamako : à propos de 221 cas.

Thèse de Méd., Bamako 2001

#### 19. DOUMBIA M. et SY A.

« Réflexion à propos de 250 césariennes pratiquées en milieu noir africain à Bamako »

Afrique Med, 1973, 12; 115: 863-868

## 20. DUJARDIN; DE SCAMPHELEIRE I ; KULKER R ; BAILEY J

The partograph: is worth inclusing the latent phase?

Trop Doct 1995 Jan; 25(1): 43-44

### 21. DUJARDIN; DE SCAMPHELEIRE I; SENE H; N'DIAYE F

Value of the alert and action lines on the partogram

Lancet: British (edition) DA.1992; n°8805; pp.13336-1338

#### 22. EDS III au MALI 2001

Mortalité maternelle. pp: 183

#### 23. EDS IV au MALI 2006-07

Mortalité maternelle. pp: 103

#### 24. EPIDEMIOLOGIE A LA PORTEE DE TOUS

Dr AKORY AG IKNANE edition 2004

#### 25. FRIEDMAN E.A

« Graphic analysis of labor

Am.J. Obstet.Gynecol.1954, 1968; 1568-1575

## 26. HALL R, KRINS A

Partograph in obstetrics.

Aust Fam Physician 1981 Feb; 10(2): 107-10

## 27. HENDRICKS C.H; BRENNER W. E; KRAUS G.

"Normal cervical dilatation pattern in late pregnancy and labor" Am.J.Obstet.Gynecol. 1954, 68; 1065-1080

#### 28. KATILE M

Facteurs de risque de la mortalité maternelle dans le service de Gynécologie et d'Obstétrique du Point G de 1987 -1996

Thèse de Méd. Bamako 1999 n°40

### 29. KANTE M

Etude clinique et épidémiologique de l'utilisation du partogramme dans les maternités publiques.

Thèse de Méd., Bamako 1999; 62p, n° 75

#### 30. KEITA J.B.M

Contribution à l'étude de la mortalité périnatale dans le service de Gynécologie et d'Obstétrique de l'Hôpital du Point G

Thèse de Méd., Bamako, 1992, n°12

#### 31. KEITA Y

Etude de la césarienne à la maternité du Santé de Santé de Référence de la Commune IV

Thèse de Méd., Bamako 2006

## 32. LEWIN D; SADOUL G; BEURET T.H; SYLVAIN LEROY B.

« La mesure objective et continue de la dilatation du col : description et premier résultat »

J.Gynecol.Obstet .Biol.1978, 7; p 63-71

#### 33. LINDGREN L.

« The influence of uterine motility upon cervical dilatation in labor » Am.J.Obstet.Gynecol.197, 117; 530-536

#### 34. LEOVINSOHN B

Value of obstetric partogram

Lancet 1992 Jul 25; 340(8813): 240

#### 35. N'DIAYE B

La mortalité périnatale à la maternité de l'Hôpital Gabriel Touré Thèse de Méd. Bamako 1995 ; 65p n°18

#### 36. OMS

La partographie de l'OMS. Réduit les complications du travail et de l'accouchement.

OMS PRESSE; DA. 1994-06-07; n°45; pp. 1-2

#### **37. OMS**

Programme Santé Maternelle et Maternité sans risque. Division de la santé familiale.

La prévention des anomalies dans la durée du travail. Guide pratique FHE/MSM/93.11

#### 38. OMS

Work healk organisation partograph in the management of labor Lancet 1994, 343 1399- 1404

#### 39. TALL A

Etude de la mortalité et de la morbidité infantile dans l'unité de réanimation pédiatrique de l'Hôpital Gabriel Touré : à propos de 374 cas.

Thèse de Méd., Bamako 1999; 69p n°17

### 40. TALIBO A

Contribution de la Consultation Prénatale pour l'identification et prévention des facteurs de morbidités maternelles évitables. Dans les centres de santé de District de Bamako

Thèse de Méd., Bamako 1998; 130 pp n°84

#### 41. TEGUETE I

« Etude clinique et épidémiologique de la césarienne à la maternité de l'Hôpital du Point G de 1991- 1993(à propos d'une étude cas témoins de 1544 cas)

Thèse de Méd. Bamako 1996 ; 133 p, n°17

## FICHE SIGNALITIQUE

Prénom: Lassana

Nom: DIAKITE

**Titre de la Thèse**: Partogramme et pathologie dans la surveillance du travail d'accouchement à la maternité du Centre de Santé de Référence de la Commune IV du district de Bamako

Année Universitaire: 2007 - 2008

Ville de Soutenance : Bamako

Pays d'origine : Mali

**Lieu de dépôt** : Bibliothèque de la Faculté de Médecine, de Pharmacie et d'Odonto-Stomatologie du Mali.

**Résumé**: Notre étude transversale s'est déroulée à la maternité du Centre de Santé de Référence de la Commune IV allant du 1<sup>er</sup> Janvier au 30 Octobre 2006. L'objectif général est de montrer l'intérêt de l'utilisation du partogramme dans la surveillance et la conduite du travail d'accouchement. Au total nous avons enregistré 300 cas soit une fréquence de 16, 62%.

La ligne d'alerte a été franchie dans 48, 3% des cas et la ligne d'action 42% des cas.

La césarienne a été réalisée dans la moitié des cas.

La principale indication de césarienne a été la dilatation stationnaire.

27,33% des nouveau-nés ont été réanimés à la naissance. La principale cause de souffrance fœtale a été l'expulsion prolongée avec un taux de 36,59 %.

La mortinatalité : nous avons recensé 28 cas soit une mortinatalité qui s'élève à 93 pour 1000 naissances vivantes ;

Nous avons enregistré 3 cas de décès maternel, soit un taux de mortalité maternelle qui s'élève à 166,2 pour 100.000 naissances vivantes dont 66,67% par hémorragie de la délivrance et 33,33% par Rupture Utérine.

La sensibilité de la ligne d'alerte est de 100 % et sa spécificité est moins bonne avec 30,53 %.

La ligne d'action est sensible à 58,54 % et sa spécificité 93,68 %.

**Mots clés** Partogramme, Pathologie, Réanimation, Césarienne, Mortinatalité, Mortalité maternelle.

# SERMENT D'HIPPOCRATE

**E**n présence des Maîtres de cette Faculté, de mes chers condisciples, devant l'effigie d'HIPPOCRATE, je promets et je jure, au nom de l'**Etre 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.

**J**e garderai le respect absolu de la vie humaine dès la conception.

**M**ême 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