

MINISTÈRE DES ENSEIGNEMENTS  
SECONDAIRE, SUPERIEUR ET DE

RÉPUBLIQUE DU MALI

LA RECHERCHE SCIENTIFIQUE

Un Peuple–Un But–Une Foi

\*\*\*\*\*

## UNIVERSITÉ DE BAMAKO

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

ANNEE UNIVERSITAIRE : 2008-2009

N°...../

# ETUDE DU PARTOGRAMME AU CENTRE DE SANTE DE REFERENCE DE LA COMMUNE I DU DISTRICT DE BAMAKO

## THÈSE

Présentée et soutenue publiquement le ...../...../2008

Devant la Faculté de Médecine, de Pharmacie et d'Odontostomatologie

Par

Mr Boubacar KONARE

Pour obtenir le Grade de **Docteur en Médecine**

**(DIPLOME D'ETAT)**

### Jury

**PRESIDENT :**

**Professeur Salif DIAKITE**

**MEMBRE :**

**Docteur Samba TOURE**

**CO-DIRECTEUR DE THESE**

**Docteur Modibo Dianguiné SOUMARE**

**DIRECTEUR DE THESE :**

**Docteur Bouraïma MAÏGA**

|  |
|--|
| <b>FACULTE DE MEDECINE, DE PHARMACIE ET D'ODONTO-<br/>STOMATOLOGIE</b><br><b>ANNEE UNIVERSITAIRE 2007 - 2008</b> |
|--|

**ADMINISTRATION**DOYEN : **ANATOLE TOUNKARA** – PROFESSEUR1<sup>er</sup> ASSESSEUR : **DRISSA DIALLO** – MAITRE DE CONFERENCES2<sup>eme</sup> ASSESSEUR : **SEKOU SIDIBE** – MAITRE DE CONFERENCESSECRETAIRE PRINCIPAL : **YENIMEGUE ALBERT DEMBELE** –  
PROFESSEURAGENT COMPTABLE : **MADAME COULIBALY FATOUMATA TALL** –  
CONTROLEUR DES FINANCES**LES PROFESSEURS HONORAIRES**

|                          |   |
|--------------------------|---|
| Mr Alou BA               | Ophthalmologie                          |
| Mr Bocar SALL            | Orthopédie traumatologie-Secourisme     |
| Mr Souleymane SANGARE    | Pneumo-phthisiologie                    |
| 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 Sine BAYO             | Anatomie Pathologique Histo-embryologie |
| Mr Sidi Yaya SIMAGA      | Santé Publique                          |
| Mr. Abdoulaye Ag RHALY   | Médecine Interne                        |
| Mr Boulkassoum HAIDARA   | Législation                             |
| Mr Boubacar Sidiki CISSE | Toxicologie                             |
| Mr Massa SANOGO          | Chimie Analytique                       |

**LISTE DU PERSONNEL ENSEIGNANT PAR D.E.R (Département d'Etude  
et de Recherche) & PAR GRADE**

**D.E.R. CHIRURGIE ET SPECIALITES CHIRURGICALES****1. PROFESSEURS**

|                                |  |
|--------------------------------|--|
| Mr Abdel Karim KOUMARE         | Chirurgie Générale                       |
| Mr Sambou SOUMARE              | Chirurgie Générale                       |
| Mr Abdou Alassane TOURE        | Orthopédie-Traumatologie                 |
| Mr Kalilou OUATTARA            | Urologie                                 |
| Mr Amadou DOLO                 | Gynéco-Obstétrique                       |
| Mr Alhousseini Ag MOHAMED      | O.R.L (Oto-Rhino-Laryngologie)           |
| Mme SY Assitan SOW             | Gynéco-Obstétrique                       |
| Mr Salif DIAKITE               | Gynéco-Obstétrique                       |
| Mr Abdoulaye DIALLO            | Anesthésie-Réanimation                   |
| Mr Djibril SANGARE             | Chirurgie Générale, <b>Chef de D.E.R</b> |
| Mr Abdel Kader TRAORE Dit DIOP | Chirurgie Générale                       |

## 2. MAITRES DE CONFERENCES

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

## 3. MAITRES ASSISTANTS

|                         |                          |
|-------------------------|--------------------------|
| Mr. Issa DIARRA         | Gynéco-Obstétrique       |
| Mr. Samba Karim TIMBO   | ORL                      |
| Mme TOGOLA Fanta KONIPO | ORL                      |
| Mr Zimogo Ziè SANOGO    | Chirurgie Générale       |
| Mme Djénéba DOUMBIA     | Anesthésie/Réanimation   |
| Mr Zanafon OUATTARA     | Urologie                 |
| Mr Adama SANGARE        | Orthopédie/Traumatologie |
| Mr Sanoussi BAMANI      | Ophthalmologie           |
| Mr. Doulaye SACKO       | Ophthalmologie           |
| Mr. Ibrahim ALWATA      | Orthopédie/Traumatologie |
| Mr. Lamine TRAORE       | Ophthalmologie           |
| Mr. Mady MACALOU        | Orthopédie/Traumatologie |
| Mr. Aly TEMBELY         | Urologie                 |

|                               |                         |
|-------------------------------|-------------------------|
| Mr. Niani MOUNKORO            | Gynéco-Obstétrique      |
| Mr. Tiemoko D. COULIBALY      | Odontologie             |
| Mr Souleymane TOGORA          | Odontologie             |
| Mr. Mohamed KEITA             | ORL                     |
| Mr Bouraima MAIGA             | Gynéco-Obstétrique      |
| Mr Youssouf SOW               | Chirurgie Générale      |
| Mr Djibo Mahamane DIANGO      | Anesthésie/Réanimation  |
| Mr Moustapha TOURE            | Gynécologie             |
| Mr Mamadou DIARRA             | Ophtalmologie           |
| Mr. Boubacar GUINDO           | ORL                     |
| Mr. Moussa Abdoulaye OUATTARA | Chirurgie Générale      |
| Mr. Birama TOGOLA             | Chirurgie Générale      |
| Mr. Bréhima COULIBALY         | Chirurgie Générale      |
| Mr. Adama Konoba KOITA        | Chirurgie Générale      |
| Mr. Adégné TOGO               | Chirurgie Générale      |
| Mr. Lassana KANTE             | Chirurgie Générale      |
| Mr. Mamby KEITA               | Chirurgie Pédiatrique   |
| Mr.Hamady TRAORE              | Odonto-Stomatologie     |
| Mme KEITA Fatoumata SYLLA     | Ophtalmologie           |
| Mr. Drissa KANIKOMO           | Neuro Chirurgie         |
| Mme Kadiatou SINGARE          | Oto-Rhino-Laryngologie  |
| Mr.Nouhoum DIANI              | Anesthésie/Réanimation  |
| Mr. Aladji Seydou DEMBELE     | Anesthésie/Réanimation  |
| Mr. Ibrahima TEGUETE          | Gynécologie/Obstétrique |
| Mr. Youssouf TRAORE           | Gynécologie/Obstétrique |
| Mr. Lamine Mamadou DIAKITE    | Urologie                |

## **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                |
| Mr Bakary M. CISSE          | Biochimie                  |
| Mr Abdourahamane S. MAIGA   | Parasitologie              |
| Mr Adama DIARRA             | Physiologie                |
| Mr Mamadou KONE             | Physiologie                |

### **2. MAITRES DE CONFERENCES**

Mr Amadou TOURE  
 Mr Flabou BOUGOUDOGO  
 Mr Amagana DOLO  
 Mr Mahamadou CISSE  
 Mr Sékou F. M. TRAORE  
 Mr Abdoulaye DABO  
 Mr Ibrahim I. MAIGA

Histo-embryologie  
 Bactériologie Virologie  
 Parasitologie **Chef de D.E.R**  
 Biologie  
 Entomologie médicale  
 Malacologie, Biologie Animale  
 Bactériologie- Virologie

### 3. MAITRES ASSISTANTS

Mr Lassana DOUMBIA  
 Mr Mounirou BABY  
 Mr Mahamadou A. THERA  
 Mr Moussa Issa TRAORE  
 Mr Kaourou DOUCOURE  
 Mr Bouréma KOURIBA  
 Mr Souleymane DIALLO  
 Mr Cheick Bougadari TRAORE  
 Mr Guimogo DOLO  
 Mr Mouctar DIALLO  
 Mr Abdoulaye TOURE

Chimie Organique  
 Hématologie  
 Parasitologie – Mycologie  
 Biophysique  
 Biologie  
 Immunologie  
 Bactériologie- Virologie  
 Anatomie-Pathologie  
 Entomologie Moléculaire Médicale  
 Biologie Parasitologie  
 Entomologie Moléculaire Médicale

Mr Boubacar TRAORE  
 Mr Djibril SANGARE  
 Mr. Mahamadou DIAKITE  
 Mr. Bakarou KAMATE  
 Mr. Bakary MAIGA

Parasitologie Mycologie  
 Entomologie Moléculaire Médicale  
 Immunologie/Génétique  
 Anatomie-Pathologie  
 Immunologie

### 4. ASSISTANTS

Mr Mangara M. BAGAYOGO  
 Mr Bocary Y. SACKO  
 Mr Mamadou BA  
 Mr Moussa FANE  
 Mr Blaise DACKOOU

Entomologie Moléculaire Médicale  
 Biochimie  
 Biologie, Parasitologie Entomologie Médicale  
 Parasitologie Entomologie  
 Chimie Analytique

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

### 1. PROFESSEURS

Mr Mamadou K. TOURE

Cardiologie

|                    |                                   |
|--------------------|-----------------------------------|
| Mr Mahamane MAIGA  | Néphrologie                       |
| Mr Baba KOUMARE    | Psychiatrie, <b>Chef de D.E.R</b> |
| 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. MAITRES DE CONFERENCES

|                        |                           |
|------------------------|---------------------------|
| Mr Bah KEITA           | Pneumo-Phtisiologie       |
| Mr Abdel Kader TRAORE  | Médecine Interne          |
| Mr Siaka SIDIBE        | Radiologie                |
| Mr Mamadou DEMBELE     | Médecine Interne          |
| Mr Mamady KANE         | Radiologie                |
| Mr Saharé FONGORO      | Néphrologie               |
| Mr Bakoroba COULIBALY  | Psychiatrie               |
| Mr Bou DIAKITE         | Psychiatrie               |
| Mr Bougouzé SANOGO     | Gastro-Entéro-Hépatologie |
| Mme SIDIBE Assa TRAORE | Endocrinologie            |
| Mr Adama D. KEITA      | Radiologie                |
| Mr Sounkalo DAO        | Maladies infectieuses     |

## 3. MAITRES ASSISTANTS

|                           |                          |
|---------------------------|--------------------------|
| Mme TRAORE Mariam SYLLA   | Pédiatrie                |
| Mme Habibatou DIAWARA     | Dermatologie             |
| Mr Daouda K. MINTA        | Maladies infectieuses    |
| Mr Kassoum SANOGO         | Cardiologie              |
| Mr Seydou DIAKITE         | Cardiologie              |
| Mr Arouna TOGORA          | Psychiatrie              |
| Mme DIARRA Assétou SOUCKO | Médecine Interne         |
| Mr Boubacar TOGO          | Pédiatrie                |
| Mr Mahamadou TOURE        | Radiologie               |
| Mr Idrissa A. CISSE       | Dermatologie             |
| Mr Mamadou B. DIARRA      | Cardiologie              |
| Mr Anselme KONATE         | Hépto-Gastro-Entérologie |
| Mr Moussa T. DIARRA       | Hépto-Gastro-Entérologie |
| Mr Souleymane DIALLO      | Pneumologie              |
| Mr Souleymane COULIBALY   | Psychologie              |
| Mr Cheick Oumar GUINTO    | Neurologie               |
| Mr Mahamadou GUINDO       | Radiologie               |

Mr. Ousmane FAYE  
 Mr. Yacouba TOLOBA  
 Mr. Mme Fatoumata DICKO  
 Mr. Boubacar DIALLO  
 Mr. Youssoufa Mamoudou MAIGA  
 Mr. Modibo SISSOKO  
 Mr. Illo Bella DIALLO  
 Mr. Mahamadou DIALLO

Dermatologie  
 Pneumo-phtisiologie  
 Pédiatrie  
 Médecine interne  
 Neurologie  
 Psychiatrie  
 Cardiologie  
 Radiologie

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

### **1. PROFESSEURS**

Mr Gaoussou KANOUTE  
 Mr Ousmane DOUMBIA  
 Mr Elimane MARIKO

Chimie analytique, **Chef de D.E.R**  
 Pharmacie Chimique  
 Pharmacologie

### **2. MAITRES DE CONFERENCES**

Mr Drissa DIALLO  
 Mr Alou KEITA  
 Mr Benoît Yaranga KOUMARE  
 Mr Ababacar I. MAIGA

Matières Médicales  
 Galénique  
 Chimie Analytique  
 Toxicologie

### **3. MAITRES ASSISTANTS**

Mme Rokia SANOGO  
 Mr Yaya KANE  
 Mr Saïbou MAIGA  
 Mr Ousmane KOITA  
 Mr Yaya COULIBALY  
 Mr Abdoulaye DJIMDE  
 Mr Sekou BAH  
 Loséni BENGALY

Pharmacognosie  
 Galénique  
 Législation  
 Parasitologie Moléculaire  
 Législation  
 Microbiologie-Immunologie  
 Pharmacologie  
 Pharmacie Hospitalière

## **D.E.R DE SANTE PUBLIQUE**

### **1. PROFESSEUR**

Mr Sanoussi KONATE

Santé Publique, **Chef de D.E.R**

### **2. MAITRES DE CONFERENCES**

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

### **3. MAITRES ASSISTANTS**

|                         |                        |
|-------------------------|------------------------|
| Mr Adama DIAWARA        | Santé Publique         |
| Mr Hamadoun SANGHO      | Santé Publique         |
| Mr Massambou SACKO      | Santé Publique         |
| Mr Alassane A. DICKO    | Santé Publique         |
| Mr Hammadoun Aly SANOGO | Santé Publique         |
| Mr Seydou DOUMBIA       | Epidémiologie          |
| Mr Samba DIOP           | Anthropologie Médicale |
| Mr Akory Ag IKNANE      | Santé Publique         |
| Mr Ousmane LY           | Santé Publique         |

### **4. ASSISTANTS**

|                  |                        |
|------------------|------------------------|
| Mr Oumar THIERO  | Biostatistique         |
| Mr Seydou DIARRA | Anthropologie Médicale |

### **CHARGES DE COURS & ENSEIGNANTS VACATAIRES**

|                            |                   |
|----------------------------|-------------------|
| Mr N’Golo DIARRA           | Botanique         |
| Mr Bouba DIARRA            | Bactériologie     |
| Mr Salikou SANOGO          | Physique          |
| Mr Boubacar KANTE          | Galénique         |
| Mr Souleymane GUINDO       | Gestion           |
| Mme DEMBELE Sira DIARRA    | Mathématiques     |
| Mr Modibo DIARRA           | Nutrition         |
| Mme MAIGA Fatoumata SOKONA | Hygiène du Milieu |
| Mr Mahamadou TRAORE        | Génétique         |
| Mr Yaya COULIBALY          | Législation       |
| Mr Lassine SIDIBE          | Chimie Organique  |

### **ENSEIGNANTS EN MISSION**

|                      |                 |
|----------------------|-----------------|
| Pr. Doudou BA        | Bromatologie    |
| Pr. Babacar FAYE     | Pharmacodynamie |
| Pr. Mounirou CISS    | Hydrologie      |
| Pr. Amadou Papa DIOP | Biochimie       |
| Pr. Lamine GAYE      |                 |

## Dédicaces

**Je dédie ce travail :**

**- A Allah le Miséricordieux, le Très Miséricordieux,**

Louage à Allah, le Seigneur des mondes,

Le Miséricordieux, celui qui fait miséricorde

Souverain au jour du jugement dernier.

C'est toi que nous adorons, c'est toi dont nous implorons le secours.

Montre-nous le droit chemin.

Le chemin de ceux envers qui Tu t'es montré généreux, non le chemin de ceux qui ont encouru ta colère ; ni celui des égarés. Amen !

**- Au Prophète Mohamed Rasouloulahi (Paix et Salut sur Lui).** Que la bénédiction et la paix de Dieu soient sur toi et tous les membres de ta famille !

**- A Ma mère, Kadia Traoré !** tu n'as ménagé aucun effort pour la gestion de la famille, assidue et combattante tu as toujours été. Tu es pour nous un océan intarissable. Qu'Allah t'accorde sa miséricorde et un bon état de santé pour continuer à l'adorer. Merci Bakadia, ce travail est la tienne.

Ce paragraphe est insuffisant pour exprimer tout l'amour que j'éprouve pour toi.

**- A Mon père, Kassoum Konaré !** Nous t'imitons pour ta justice, ton honnêteté dans la pauvreté et ta grande envie pour le travail. Qu'Allah renferme ta foi et te donne un bon état de santé ! Nous te serons

toujours reconnaissants. On retrouve dans ce travail tes efforts immenses.  
Merci Djâ.

- **A mon épouse, Assétou Ouologueme dite yaye !** Qu'Allah bénisse le mariage ! Je remercie le Bon Dieu de nous avoir unis comme époux et épouse. Ta soumission et ta résignation pour gérer notre famille m'ont beaucoup impressionné. Qu'Allah le tout puissant nous accorde une longue vie et une vie conjugale meilleure ! Ce travail est le fruit de ta bonne conduite. Sache que les mots ne pourront pas traduire tout ce que je ressens pour toi.

- **A mes tantes :** Doussou Traoré, Fatoumata Traoré, Kadiani Traoré, Chian Sacko et Oumou Traoré.

Je vous remercie pour les aides morales et matérielles.

-**A mes oncles :** Blakalama Traoré, Soungalo Traoré, manbé Sylla.

Trouvez ici l'expression de mes sentiments les meilleures.

- **A mes cousines :** Maman Traoré, et ses petites sœurs. Merci pour le soutien moral et les encouragements.

- **A mes frères et sœurs :** Modibo Traoré, Kobito Konaré, Oumou Konaré, Diawory Konaré, Maman Konaré.

Votre soutien et votre amour ne m'ont jamais manqué un jour. Ce travail est le vôtre.

- **A mes tontons :** Domacé Konaré, N'golo Konaré, Sekou Konaré,

Ce travail est le fruit de vos encouragements.

**- A la mémoire de mes grands parents :** Bafing Traoré, Oumar Traoré dit Marcel, Diawory Traoré et Badji Diarra. Qu'Allah vous apporte la lumière de ce grand événement et qu'il vous accueille dans son paradis éternel !

**-A mon fils : Mamadou Konaré**

Merci pour la joie de vivre que tu nous procures dans la famille. Qu'Allah t'assiste et guide tes pas .Amen

**-A tous mes enfants :** Moctar Coulibaly , Chaka Coulibaly ,Magni Coulibaly , Moussa Diarra , kassoum Diarra ,Sadio Diarra ,Toumany Keita , Makan Keita. Je vous aime beaucoup, ce travail vous appartient.

**A tous mes camarades de classe,**

En souvenir de nos années d'études.

**A mon pays le Mali et l'Afrique,** à qui je dois beaucoup.

## Remerciements

- **Au Docteur Diassana Mahamadou** : vous nous avez éblouis par votre qualité humaniste et votre envie pour le travail bien fait .Vous avez guidé nos premiers pas dans le centre .Ce travail est le vôtre.

- **Au Docteur : Mahamane Maiga** :vous nous avez impressionnés par votre qualité d'homme de science ,votre bonté et votre grande envie de former les autres .Cher maître, restez toujours dans ce chemin ,qu'Allah vous octroie beaucoup de succès et de prospérité !

Ce travail est le fruit de votre effort éducatif. Nous avons bénéficié de votre formation par le biais des exposés hebdomadaires à l'ASACOBA.

-**Au Docteur : Mamadou Bakary Coulibaly**

Votre qualité humaine et votre intelligence nous ont impressionnés, elles ont stimulé notre instinct scientifique .Nous sommes fiers d'être parmi vos élèves .Toute ma reconnaissance cher maître.

- **Au Docteur : Samba Traoré** votre gentillesse fait de vous celui vers qui l'on est attiré pour apprendre et pour chercher des solutions à un problème personnel. Tes sages conseils, ton attention particulière m'ont été très utiles. Acceptez ma reconnaissance et ma gratitude.

-**Au Docteur : Keita Binta** nous avons découvert en vous lors de nôtre 1<sup>er</sup> stage au CSRefCI la disponibilité, l'assiduité, la ponctualité et la rigueur scientifique.

Votre caractère et vôtre compétence technique nous resterons en mémoire. Trouvez ici toute ma reconnaissance cher maître.

- **Aux Docteurs : Mamadou Keita dit Dou** , Neguesson Diarra ,Mamadou Diaby, Mamadou Keita , Sidibé Alima , Bamba, Haidara Mamadou, Berthé, Mariko. Toute ma reconnaissance à votre personnalité.

- **A Mme Diallo Haoua de la Direction Nationale de la Santé** : Votre qualité humaine, votre qualité d'homme de science, votre bonté et votre grande envie de former les autres m'ont aidé pour la réalisation de ce document. Que Dieu vous en soit reconnaissant.

- **A notre club des anciens du Lycée Bouillagui Fadiga** : je préfère ne pas citer de noms pour ne pas en oublier. N'oubliez jamais les fondements du club. Qu'Allah nous réunisse davantage.

- **A l'association de jeunes ressortissants de Forokobougou.**

- **A mes amis et frères** : Mamadou Dia , Daouda Z Traoré , Abou Diarra, Modibo Soumounou, Bourama ciré Traoré, Mohamed Ag Ali, Yacouba Yalcouyé, Harouna Bamba, Kader Cissé, Bourama Dabo, Salimata Konaté , Amadou Sogoba. Avec vous, j'ai découvert ce qu'est une amitié, je n'oublierai jamais vos bontés, vos disponibilités et votre amour pour le prochain, Qu'Allah nous assiste et prospère nos entreprises. Amen

- **A ma belle mère : Mariam Guindo**

Ce travail t'est offert en témoignage de mon affectueuse reconnaissance  
Qu'Allah t'octroie un bon état de santé.

- **A la mémoire de mon père : Adama Ouologueme**

- **A la mémoire de Moriba Camara dit Wasco**, Mamadou Fofana dit Nafa, Baba Traoré dit Gascogne.

Que la terre vous soit légère et que vous résidiez dans le paradis ! La nation ne vous oubliera jamais.

- **A mes grandes sœurs** : Kadiatou Coulibaly, Fatoumata Ouologueme dite Toma ; vous avez su maintenir autour de moi un bon climat de fraternité. Qu'Allah consolide ce ciment de fraternité aussi longtemps que possible.

- **A tout le personnel de l'ASACOBA et du CSRefCI** .A toi, toute ma profonde reconnaissance !

- **A monsieur Nouhoum Timbiné**, informaticien, documentaliste à l'IOTA, Vous m'avez impressionné par votre humanisme et votre grande envie d'aider les autres. Qu'allah vous procure la longévité, la santé, la prospérité et beaucoup de foi !

- **A mon grand frère : Fantamady keita**

Merci pour vos immenses efforts déployés pour aider tes jeunes frères à avancer. Ce travail est le tien.

-**A tous mes amis et compagnons de lutte** : Drissa Sidibé ,Tata Fané ,Boubacar Camara dit Paul , Abdoul Kader Sangaré , Mamadou G Koné, Adama Alexis Diarra ,Youssef Tangara, Modi Simpara, Djibril, Diakité ,Kader Sidibé.

- **A la famille Traoré à Banconi layébougou.**

- **A la famille Coulibaly à Layébougou**
  - **A la famille Soumounou à Layébougou**
  - **A la famille Yalcouyé à Banconi plateau.**
  - **A la famille Cissé à Boukassoumbougou.**
  - **A la famille Konaré à Doumazana**
  - **A la famille Diarra à Doumazana**
  - **A la famille Ouologueme à Torokorobougou**
  - **A la famille Ag Oumar à médine**
- **Aux maîtres et professeurs de la FMPOS** : la réussite de ce travail est le résultat de votre enseignement de qualité. Je ne cesserai jamais de vous remercier.
- **A toute la promotion du Baccalauréat 1997** du Lycée Bouillagui Fadiga !

**Toute ma reconnaissance et sympathie**

**A**

**Tous ceux qui n'ont pas retrouvé leurs noms ici !**

**A tous mes maîtres et tous ceux qui ont contribué** à la formation de mon bagage intellectuel et de ma personnalité.

**A notre Maître et Président du jury  
Professeur Salif Diakité,  
Professeur titulaire en gynécologie-obstétrique à  
la FMPOS  
Professeur en gynécologie-obstétrique au Centre  
Hospitalier Universitaire de Gabriel Touré**

Nous avons été très marqués par la spontanéité avec laquelle vous avez accepté de présider ce jury malgré vos multiples sollicitations.

Vos qualités humaines, votre compétence et votre expérience font de vous un maître sûr que la jeune génération aimerait longtemps avoir à ses côtés.

Veillez recevoir, cher maître l'expression de toute notre reconnaissance et notre profond respect.

**A notre Maître et Directeur de thèse  
Docteur Bouraima Maiga,  
Maître Assistant en gynécologie-obstétrique  
Chef de service en gynécologie-obstétrique au CHU de  
point G**

**Chevalier de l'Ordre National du Mali**

**Détenteur du Trophée TaraBoré**

**Responsable de la filière sage-femme de l'institut national de  
formation en sciences de la santé (INFSS)**

**L'assiduité, la ponctualité, et la rigueur scientifique qui vous  
caractérisent ont forcé notre admiration.**

**La qualité de votre enseignement, votre haute culture scientifique  
font de vous un grand maître aimé et admiré de tous.**

**Vous avez cultivé en nous l'esprit de justice, de vérité, d'humilité  
et du travail bien fait.**

**Honorable maître, la probité, l'honnêteté, le souci, constant du  
travail bien fait, le respect de la vie humaine le sens social élevé,  
la rigueur, la faculté d'écoute, sont des vertus que vous incarnez  
et qui font de vous un grand médecin.**

**Trouvez ici, cher maître, l'expression de notre très haute  
considération.**

**A NOTRE MAITRE ET JUGE****Docteur Samba Touré****Spécialiste en gynécologie-obstétrique****Médecin chef adjoint du service de gynécologie****-obstétrique du CHU du point <<G>>**

Nous avons découvert à l'occasion de ce travail un maître ouvert disponible qui n'a ménagé aucun effort pour la réussite de ce travail.

La clarté de votre raisonnement, votre caractère, votre compétence technique nous resterons en mémoire toujours. Trouvez ici cher maître l'expression de notre profond respect et de nos remerciements

**A notre Maître et Co-directeur de thèse  
Docteur Soumaré Modibo Dianguiné  
Spécialiste en gynécologie-obstétrique  
Chef de service en gynécologie-obstétrique au  
CSRCI**

Cher maître vous m'avez créé un cadre idéal pour la réalisation de ce travail.

Vous avez réellement participé à notre formation de par vos critiques et votre qualité de raisonnement scientifique. Recevez cher maître toute notre reconnaissance.

## Listes des abréviations

- ATCD : antécédent
- BDCF : bruit du cœur fœtal
- bpm : battement par minute
- CES : certificat d'étude spécialisée
- CHU : centre hospitalier universitaire
- CM : centimètre
- CPN : consultation prénatale
- CSCOM : centre de santé communautaire
- CSREF CI : centre de santé de référence de la commune I
- CUD : contractions utérines douloureuses
- DFP : disproportion foeto-pelvienne
- EDS : enquête démographique et de santé
- eff : effectif
- FMPOS : faculté de médecine de pharmacie et d'odontostomatologie
- HIV : human immunodeficiency virus
- HRP : hématome retroplacentaire
- HTA : hypertension artérielle
- HU : hauteur utérine
- < : inférieur
- ≤ inférieur ou égal
- MIGA : mento-iliaque gauche antérieur
- mmhg : millimètre de mercure
- mn : minute
- OIGA : occipito-iliaque gauche antérieur
- OIGP : occipito-iliaque gauche postérieur
- OIDA : occipito-iliaque droite antérieur
- OIDP : occipito-iliaque droite postérieur
- OS : occipito-sacré

- OP : occipito-pubien
- OMS : organisation mondiale de la santé
- % : pourcentage
- RPM : rupture prématurée des membranes
- SA : semaine d'aménorrhée
- SAGO : société Africaine de gynécologie obstétrique
- SIDA : sacro-iliaque droite antérieur
- SIGA sacro-iliaque gauche antérieur
- SFA : souffrance fœtale aigue
- SONU : soins obstétricaux et néonataux d'urgence
- > Supérieur

**SOMMAIRE**

|   | <b>Pages</b> |
|---|--------------|
| Introduction  | 1            |
| Objectifs   | 2            |
| I- Généralités  | 3            |
| 1- Définition   | 3            |
| 2- Historique   | 4            |
| 3- Partogramme  | 5            |
| 4- Interprétation                                       | 10           |
| 5- Mécanisme de l'accouchement                          | 11           |
| 6- Causes de la mortalité et morbidité foeto-maternelle | 19           |
| II- Méthodologie  | 23           |
| 1- Cadre de l'étude                                     | 23           |
| 2- Type d'étude   | 23           |
| 3- Supports de recueil des données                      | 24           |
| 4- Variables d'étude                                    | 24           |
| 5- Saisie et analyse statiques des données              | 24           |
| III- Résultats  | 25           |
| IV- Commentaires et Discussion                          | 63           |
| V- Conclusion et Recommandations                        | 71           |
| VI- Références  | 73           |
| Annexes   | 77           |

## INTRODUCTION

Le décès maternel est une tragédie à laquelle nous souhaitons ne pas être confrontés. Bien que la grossesse et l'accouchement soient des événements naturels, ils peuvent constituer un risque potentiel de décès pour chaque femme en âge de procréer. C'est pourquoi disait Rivière en 1959 [5] ceci : <<La grossesse et l'accouchement ont depuis l'origine des temps fait courir à la femme un risque mortel>>.

Certaines femmes sont conscientes de ce risque. Ainsi, les mères tanzaniennes disent à leurs enfants lorsque le moment leur semble venu pour accoucher, la boutade suivante « je vais à l'océan chercher un nouveau bébé mais le voyage est long et dangereux et il se peut que je ne revienne pas » [5].

Chaque minute qui passe une femme meurt des suites des complications liées à la grossesse et/ou à l'accouchement.

De même chaque minute qui s'écoule huit enfants meurent des suites d'accouchement dont la prise en charge a été défectueuse [22].

Cette tragédie sévit le plus souvent dans les pays en voie de développement. Dans ces pays, la pauvreté est quasi permanente et la santé de la femme est ignorée ou simplement négligée.

Ainsi la mortalité y est estimée entre 500 et 1000 décès pour 100000 naissances vivantes [7].

Au Mali le taux de mortalité maternelle est de 464 pour 100000 naissances vivantes [6].

L'enquête menée par Keita IBM [17] a rapporté un taux de décès périnataux à 43,5‰ en service de gynécologie obstétrique de l'hôpital national du Point « G », alors que N'Diaye B [21] a trouvé 40,88‰ de taux de mortinatalité en 1995.

La plupart de ces décès peuvent être évités même en l'absence de grands moyens infrastructurels et de compétences appropriées.

L'OMS et la Banque Mondiale ont élaboré une série de mesures sous forme d'un programme de maternité sécuritaire (Safe Motherhood) dont l'une des recommandations est «l'enseignement d'un programme simplifié afin de reconnaître le travail dystocique et prolongé, basé sur le partogramme de Philpott ».

Depuis l'introduction de cet instrument de surveillance de nombreuses études ont confirmé son efficacité.

Après plusieurs années d'adoption de ce programme dans nos maternités, l'une des mesures les plus simples, faciles et applicables est la surveillance du travail d'accouchement par le partogramme .C'est ainsi que nous avons initié cette étude dont les objectifs sont :

### **Objectif général**

Montrer l'intérêt du partogramme dans la surveillance du travail d'accouchement.

### **Objectifs spécifiques**

- Identifier les causes de la dilatation stationnaire au cours du travail ;
- Déterminer la sensibilité et la valeur prédictive de la ligne d'alerte et de la ligne d'action
- Evaluer le pronostic foeto-maternel

## I- GENERALITES

### 1- DEFINITION :

Selon l'OMS le partogramme est défini comme étant « un enregistrement graphique de la progression du travail et des principales données sur l'état de la mère et du fœtus ».

Ensuite la revue de la littérature et l'analyse de la pratique par les professionnels font définir le partogramme comme suite :

- Le schéma de la progression du travail d'accouchement
- La courbe de la dilatation du col utérin revêtant une allure sinusoïde
- Un outil d'aide à la décision et à la communication pour les professionnels de la salle d'accouchement.
- Un document médico-légal
- Un support de référence pour l'enseignement, la recherche clinique et l'évaluation des pratiques.

Le travail d'accouchement est défini par la survenue d'au moins une contraction utérine qui entraîne un effacement, un raccourcissement et ou une dilatation du col utérin, comprenant 2 phases :

**1<sup>ère</sup> Phase** : *Phase de latence* : c'est la phase de dilatation cervicale lente allant du début du travail jusqu'à 3cm.

Elle dure en moyenne 6,5 heures chez la nullipare et 4,7 heures chez la multipare [12].

**2<sup>ème</sup> Phase** : *Phase active* : elle commence à partir de 4cm de dilatation cervicale jusqu'à 10cm. Elle se subdivise en trois parties :

- ▶ Phase d'accélération qui est courte et variable
- ▶ Phase de dilatation maximale : c'est la phase pendant laquelle survient la majeure partie de la dilatation avec des normes qui pour Friedman [12] sont supérieures à 1,2 cm / h pour la nullipare et supérieures à 1,5 cm /h pour la multipare.

► Phase décélération : c'est la phase de ralentissement de vitesse de dilatation cervicale témoin de l'accommodation foeto-pelvienne. Elle est courte et imperceptible, normalement elle dure 50 ,4mn chez la nullipare et 21mn6s chez la multipare. Elle est d'autant plus longue que l'accommodation est difficile.

## **2- HISTORIQUE :**

### **2-1- Historique au monde :**

L'analyse graphique de la progression de l'accouchement s'est apparemment développée à partir des publications de Friedman en 1954 [12].

Philpott, en Rhodésie, en 1972, cherche à établir des consignes précises de conduite du travail.

Son objectif est de dépister précocement les disproportions foeto-pelviennes et les inerties utérines, par l'intermédiaire de deux lignes croisant la ligne de dilatation cervicale (annexe 3).

La première ligne ou ligne d'alerte ayant pour but de signaler et de faire agir les professionnels de santé tandis que la deuxième ligne ou ligne d'action décalée de 4heures de la 1ere ligne sur le partogramme impose une intervention immédiate. Ces travaux de philpott ont beaucoup intéressé l'OMS pour mettre en place son partogramme de santé maternelle et ce partogramme est beaucoup utilisé dans le tiers monde (Annexe 4).

O'Driscoll, à Dublin a aussi mis au point un partogramme dont l'unique ligne d'alerte se superpose à la dilatation de référence un centimètre par heure (ne tenant pas compte de phase de latence).

**2-2- Historique du partogramme au Mali :** de nombreuses conférences ont mis l'accent sur l'ampleur de la mortalité maternelle et néonatale dans les pays en voie de développement notamment ceux de l'Afrique sub-

saharienne ,d'où fut lancée l'initiative pour la maternité sans risque en 1987.

L'utilisation du partogramme a été enseignée avec la mise en place du programme de périnatalité en 1995.

Au Mali les premières études sont réalisées au centre de santé de référence de la commune V en 1999, dans le cadre de la politique sectorielle de la santé [31].

Cette maternité bénéficiait de la présence d'un gynécologue obstétricien (en la personne du médecin chef) qui organisait des réunions de staff quotidiennes avec le personnel de la maternité dans le cadre de la formation continue.

Différents types de partogrammes existent : selon le niveau CSCom et selon le niveau CSRef/ Hopital.

Le partogramme a subi de nombreuses modifications qui le rendent beaucoup plus pratique, aboutissant au partogramme actuel (annexe 5).

### **3- PARTOGRAMME : Principe et méthodes**

Le modèle de l'OMS a été établi à la suite d'un séminaire de l'unité santé maternelle et infantile à Genève du 6 au 8 avril 1998 [22].

L'utilisation du partogramme doit être obligatoire dans toutes les maternités. Un accouchement sans partogramme est un accouchement à risque.

Il s'agit d'un instrument de surveillance et de décision, ayant la valeur de la boîte noire d'un avion, autrement dit c'est l'avocat de l'accoucheur.

#### **3-1- Paramètres de surveillance du travail sur le partogramme.**

##### **3-1-1- Paramètres fœtaux :**

La vitalité est objectivée par l'analyse du rythme cardiaque fœtal et l'aspect du liquide amniotique :

- ✓ Le rythme cardiaque fœtal est régulier avec une fréquence de 120 – 160 battements par minute. L'auscultation doit être faite toutes les quinze minutes et juste après une contraction utérine ou la minute qui suit la contraction utérine.
- ✓ Le liquide amniotique s'apprécie par sa couleur, son abondance et son odeur.
- ✓ Le mobile fœtal doit s'adapter à la filière osseuse.

**3-1-2 Paramètres de surveillance de la dynamique du travail :** la dilatation du col est exprimée en cm et on distingue deux phases :

- La phase de latence (dilatatoire 0-3cm) ne devrait pas durer plus de 8h.

Si cette phase dure plus de 8 heures et s'il y a moins d'une contraction en l'espace de 5 minutes, la probabilité s'accroît de voir apparaître des problèmes. En conséquence si la parturiente se trouve dans un centre de santé secondaire, il faut la référer à un niveau supérieur.

. La phase active du travail commence lorsque la dilatation du col atteint 4cm, pendant cette phase le rythme de dilatation du col ne devrait pas être inférieure à 1cm/heure. Et elle comprend 2 lignes :

- **la ligne d'alerte** : première ligne, représente le rythme normal de dilatation du col. Quand la courbe est à gauche de la ligne d'alerte la marche du travail est favorable, mais quand elle passe à droite de la ligne d'alerte cela signifie que la dilatation est lente et que le travail est retardé.
- **La ligne d'action** : deuxième ligne située à 4h d'écart de la ligne d'alerte. Si la courbe de dilatation atteint cette ligne, il faut procéder à une évaluation critique. Il est donc question de diagnostiquer la cause du retard et de prendre valablement une décision pour le compenser si possible.

L'OMS recommande de commencer le partogramme à partir de 3cm, ou au début du déclenchement artificiel du travail (rupture artificielle des membranes).

- Il faut éviter de multiplier les touchers vaginaux et les faire selon les besoins.

- La descente du mobile foetal doit être régulière et appréciée par la palpation abdominale. L'engagement peut être estimé par le signe de Farabeuf, lors du toucher vaginal quand les doigts dirigés vers S2 rencontrent la tête foetale. (Figure II c et d).

- Les contractions utérines doivent être régulières en fréquence et efficaces en intensité c'est à dire une contraction toutes les cinq minutes.

- Les pertes sanguines ne doivent pas dépasser 500cc (1/2 litre).

### **3-1-3 Paramètres maternels de surveillance.**

- La tension artérielle maternelle

- Le pouls maternel

- La température

- Les analyses d'urines dans certaines conditions telles que : HTA, les oedèmes, oligurie (protéinurie à la bandelette, albuminurie, cétonurie, diurèse)

### **3-2 Composante du partogramme :**

Le partogramme actuel utilisé au Mali comporte à la fois un graphique tel que l'a conçu Friedman, mais aussi l'ensemble des paramètres de la surveillance de la mère et du fœtus.

#### **3-2-1 Surveillance fœtale :**

Les études de Mc Donald [19], en 1984, ont montré que dans des conditions strictes, l'auscultation classique était presque aussi performante que le monitoring électronique : il faut

- Vérifier la qualité du liquide amniotique.
- Ausculter au stéthoscope de pinard et compter le rythme cardiaque fœtal toutes les 15 minutes (120-160 batt. / mn) pendant la contraction utérine et la minute qui suit chaque contraction utérine.

- Apprécier la descente, la variété, le degré d'engagement de la présentation (figure 11a et b) et l'apparition d'une bosse sero-sanguine.

**3-2-2 Surveillance maternelle :** les paramètres maternels à surveiller toutes les heures sont : le pouls, la tension artérielle, la température et la diurèse.

- ▶ Etat général de la mère et son comportement.
- ▶ Il faut noter sur le partogramme les thérapeutiques prescrites, les actes réalisés et leurs caractéristiques.
- ▶ Les événements du déroulement du travail tels que les heures de références ou de décision de césarienne doivent apparaître et le nom des différents intervenants doit être mentionné.

Néanmoins, il est logique que la phase d'expulsion et de la délivrance figure aussi sur le partogramme ainsi que les complications majeures de l'accouchement.

Le Partogramme est un outil de détection et de prévention des anomalies du travail.

### **3-3- Matériel :**

- 2 stylos de couleurs différentes (bleu et rouge)
- Une montre avec trotteuse pour chronométrer les éléments suivants :
  - Les contractions utérines (nombre et durée)
  - Le rythme cardiaque fœtal
  - Le pouls maternel
- Les doigts ou gants pour réaliser des touchers vaginaux.
- Un stéthoscope obstétrical
- Un tensiomètre et un stéthoscope médical
- Un thermomètre médical.

### 3-4- Remplissage du partogramme :

Le partogramme doit être rempli après un examen minutieux et complet de la parturiente. Les éléments de l'examen de la femme en travail sont : interrogatoire minutieux (antécédents obstétricaux et facteurs de risque), examen général (température, TA, pouls) et l'examen obstétrical.

Avant de remplir le partogramme, il faut se rassurer que la femme est en travail et rechercher le degré de dilatation du col.

La technique de remplissage varie en fonction des 2 phases :

- Enregistrement de la dilatation du col pour une admission en phase de latence :

Marquer la 1<sup>ère</sup> croix correspondant à la dilatation du col sur la ligne verticale des dilatations. Il faut marquer l'heure de l'admission sur la gauche de la dilatation dans l'espace réservé à cet effet sur la ligne horizontale.

Les autres croix seront marquées à l'intersection de la dilatation et de l'heure, mais l'heure est toujours marquée à gauche et dans l'espace réservé à cet effet sur la ligne horizontale.

- Enregistrement de la dilatation du col pour une admission en phase active :

Il faut noter qu'à cette phase le remplissage se fait de la manière que pendant la phase précédente à la différence que la 1<sup>ère</sup> croix se marque toujours sur la ligne d'alerte.

Il est nécessaire de bien remplir le partogramme : (examiner la femme chaque heure et noter les paramètres aussitôt), car il permet de prendre une décision thérapeutique ou de référer à temps toutes les femmes avec complications au cours du travail.

- Matérialisation sur le partogramme de l'heure de l'accouchement par une flèche rouge au CSRefCI mais non indiqué au niveau national.

- ✓ Flèche dirigée vers le bas quand l'accouchement s'est déroulé par voie basse.

- ✓ Flèche dirigée vers le haut en cas d'accouchement par voie haute (césarienne, laparotomie) et écrire l'heure de l'accouchement.

Le partogramme est l'instrument idéal de la surveillance du travail d'accouchement.

Cette assistance soutenue permet de réduire efficacement la mortalité et la morbidité foeto-maternelles.

L'accoucheur doit aussi avoir en tout temps le sourire et encourager verbalement la parturiente.

#### **4- INTERPRETATION :**

- Dans le centre de 1<sup>er</sup> niveau (CSCom) :

- Si la courbe de dilatation du col franchit la ligne d'alerte et se met à droite de la ligne d'alerte ; il faut référer la parturiente vers une structure obstétricale disposant d'un bloc opératoire fonctionnel.
- Ocytocine dans la perfusion est interdite dans les structures non dotées de bloc opératoire.

- Dans le centre de 2<sup>ème</sup> niveau et 3<sup>ème</sup> niveau (CSRef et hôpitaux) :

- Si la courbe de dilatation du col franchit la ligne d'alerte ou se situe à droite de cette ligne d'alerte, il faut chercher les étiologies de cette dilatation stationnaire :

▶ Bassin dystocique (refaire la pelvimétrie clinique interne au toucher vaginal).

▶ Gros fœtus : (vérifier la H U)

▶ Dystocie dynamique (évaluer les contractions utérines au cardiotocographe ou à la palpation) :

- Insuffisance de la fréquence des contractions
- Insuffisance de l'intensité des contractions utérines.

▶ Présentation dystocique

▶ Spasmes du col et les scléroses du col

► Anomalies funiculaires (cordon ombilical < 40cm)

Il faut instituer un traitement approprié en fonction de l'étiologie de la dilatation stationnaire.

Si malgré ce traitement approprié et bien suivi la dilatation du col reste stationnaire c'est-à-dire atteint la ligne d'action, il faut terminer rapidement cet accouchement en faisant :

- une césarienne
- une extraction instrumentale par voie basse, si les conditions de celles-ci sont remplies.

**NB** : lorsque le travail passe de la phase de latence à la phase active, l'enregistrement de la dilatation est immédiatement transféré sur la ligne d'alerte à l'intersection avec la ligne correspondant à la dilatation dans la phase active.

Si la progression est satisfaisante, toutes les croix représentant la dilatation du col seront situées sur la ligne d'alerte ou à gauche de cette ligne.

L'heure sera toujours marquée à gauche de la dilatation.

## 5- MECANISME DE L'ACCOUCHEMENT

Le déroulement de l'accouchement comprend 3 périodes :

- première période : effacement et dilatation du col.
- Deuxième période : expulsion
- Troisième Période : délivrance

**5-1-Première période** : *effacement et dilatation* : elle est marquée par l'apparition des contractions utérines du travail et de leurs conséquences sur le col et se termine lorsque la dilation est complète. C'est une période de surveillance maternelle, de la contractilité utérine (phénomènes dynamiques) de la dilatation (chez la primipare l'effacement du col précède

cette période) alors que chez la multipare ces phénomènes se font simultanément)

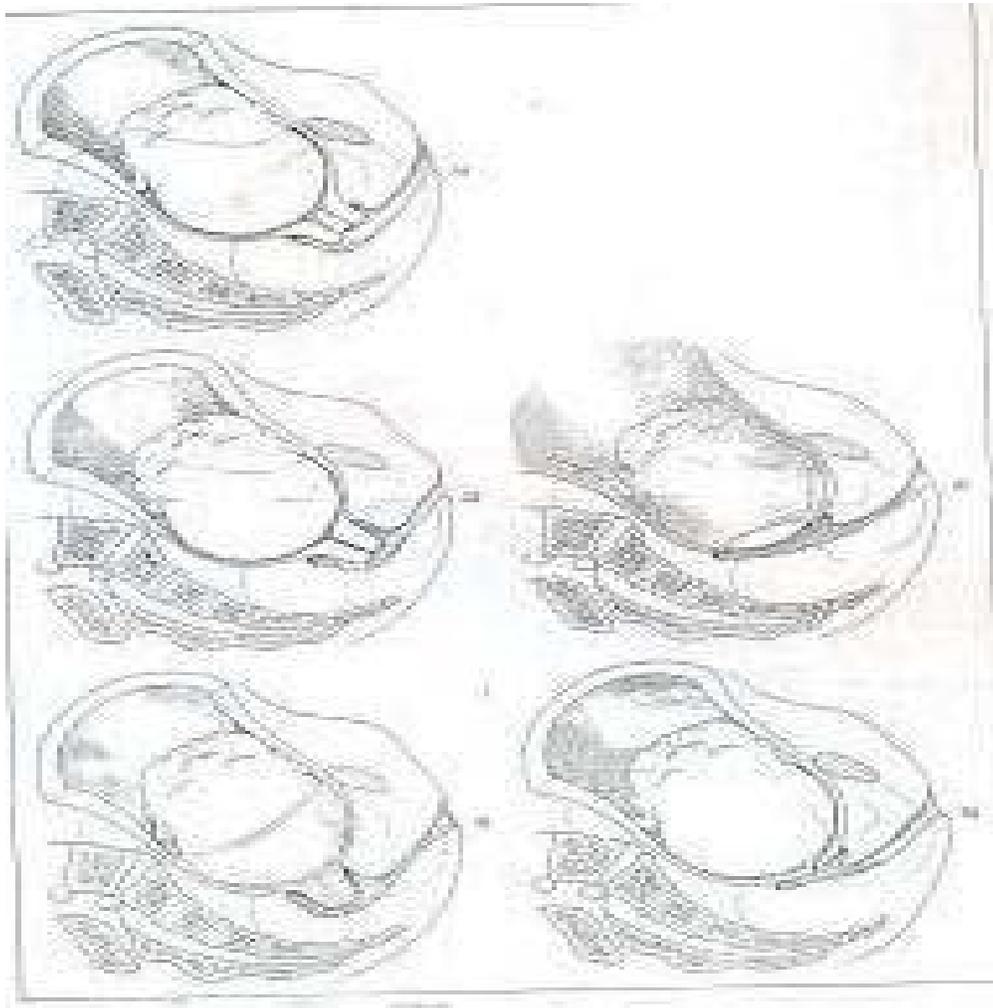


Figure : I Effacement et dilatation du col

(D'après J.Lansac, C. Berger, G. Magnin, Obstétrique pour le praticien, SIMEP, Villeurbanne ,1983.)

==> Surveillance de la progression du mobile foetal

Il s'agit de phénomènes mécaniques :

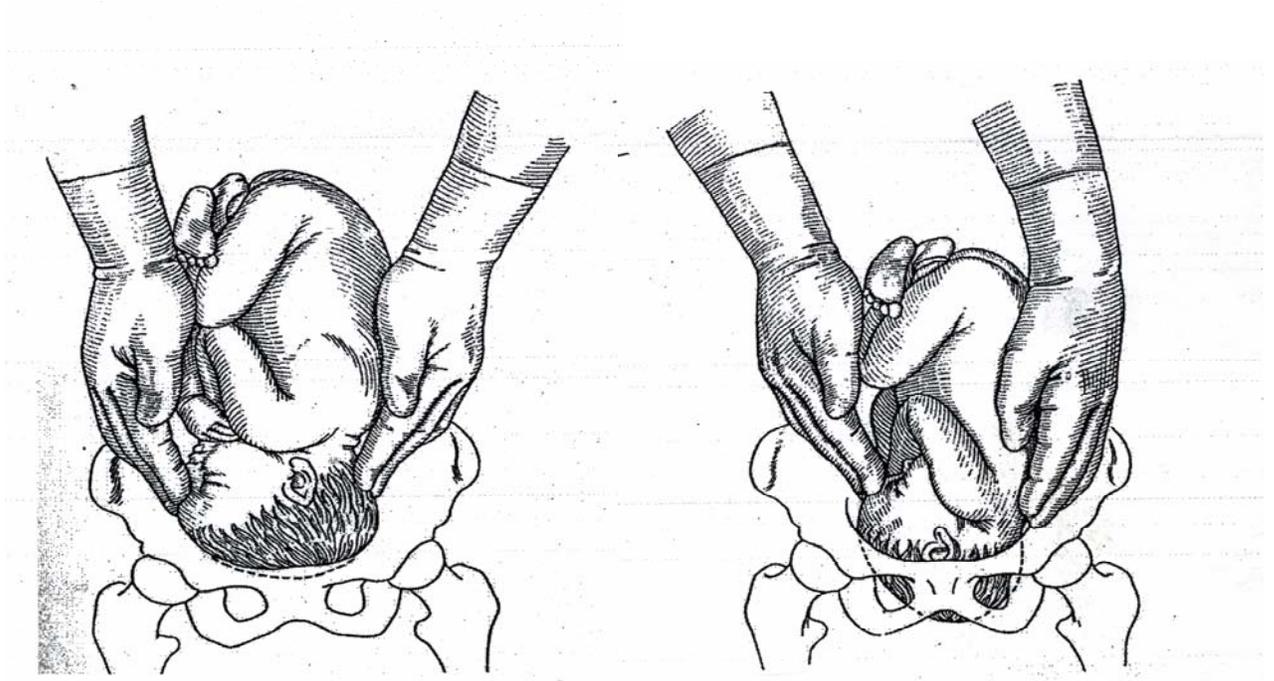
Du point de vue physiologique l'accommodation du mobile foetal s'opère par orientation faisant coïncider le plus grand diamètre de la présentation avec celui du plan à franchir par l'amoindrissement obtenu par modification d'attitude de la présentation et de façon inconstante les déformations plastiques de la présentation.

La traversée de la filière génitale comprend trois temps : engagement c'est-à-dire le franchissement du détroit supérieur, la descente et la rotation et le dégagement ou le franchissement du détroit inférieur,

- **Engagement** : c'est le franchissement de l'aire du détroit supérieur par la présentation.

Le diagnostic de l'engagement repose sur le palper abdominal et le toucher vaginal (le signe de Farabœuf et le signe de Démelin fig II).

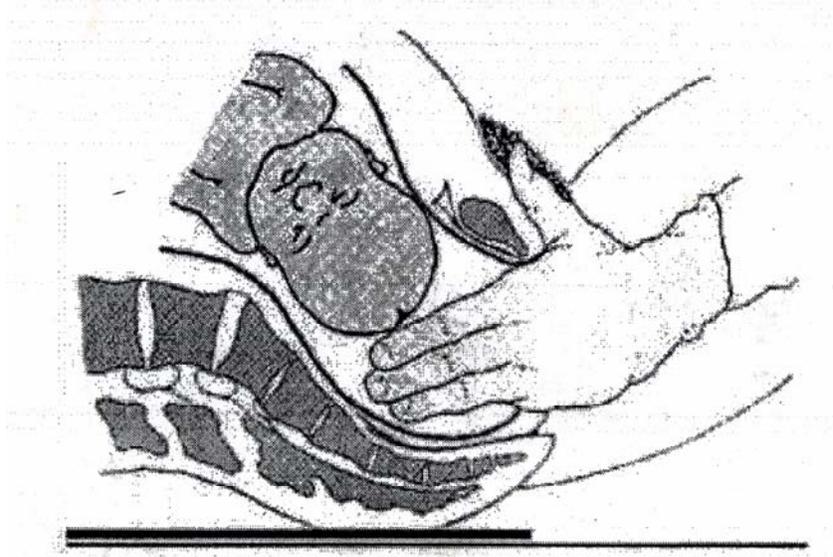
Figure : II Etude de l'engagement



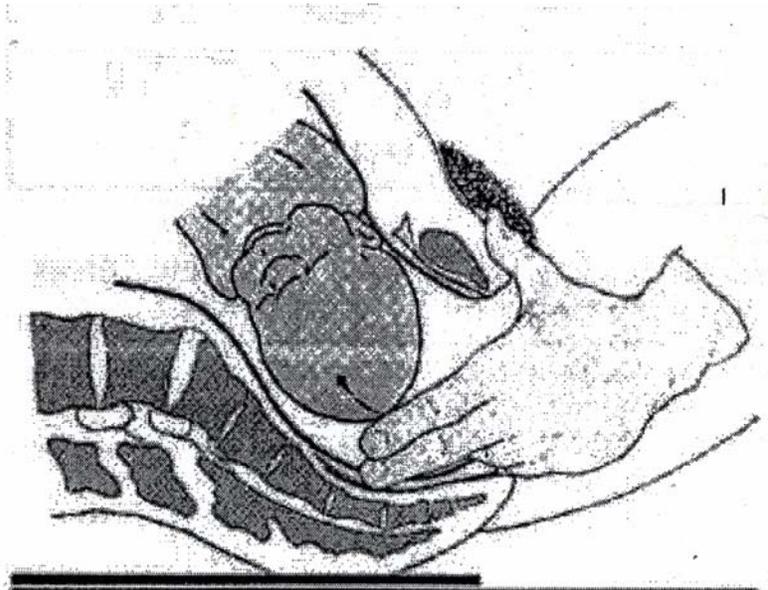
**Figure IIa :** Présentation non engagée

**Figure IIb :** Présentation engagée

(D'après Merger, R. Levy, J. Melchior, J. Précis d'obstétrique 6<sup>e</sup> édition, Masson, Paris, 2003.)



**Figure IIc :** Signe de Farabeuf (présentation non engagée)



**Figure II d :** Signe de Farabeuf (présentation engagée)

(Tiré de J.Lansac, C. Berger, G. Magnin, Obstétrique pour le praticien, SIMEP, Villeurbanne ,1983.)

Au palper le moignon de l'épaule est à moins de 7cm (trois travers de doigts) du bord supérieur de la symphyse pubienne.

Au toucher deux doigts introduits sous la symphyse et dirigés vers la 2<sup>ème</sup> pièce sacrée sont arrêtés par la présentation (signe de démelin).

Pour Faraboeuf la tête est engagée lorsqu'on ne peut introduire les deux doigts entre la présentation et la concavité sacrée.

Le toucher vaginal par ces deux signes donne un renseignement essentiel, mais il faut se méfier des erreurs dues à la présence d'une bosse séro-sanguine volumineuse, du pôle céphalique.

- **Descente et rotation dans l'excavation** : sur le plan physiologique il y a 2 phases et un temps complémentaire :

- *Dans la première phase* : le mobile fœtal progresse dans l'axe d'engagement, il est ombilico-coccygien.

- *Dans la seconde phase* : la présentation prend contact avec le sacrum et doit changer d'axe qui devient horizontal, amorçant l'axe de sortie. En somme, la première phase ne fait que compléter le mouvement d'engagement, à la deuxième phase débute celui du dégagement.

- *Temps complémentaire* : la présentation doit faire une rotation intra-pelvienne telle qu'elle amène son plus grand diamètre ou axe à coïncider avec le plus grand axe du détroit inférieur, le sous-pubo-coccygien. Cette rotation peut se faire à une hauteur variable.

A l'examen, la descente est appréciée par le niveau de la présentation.

On atteint successivement les niveaux + 1 à +5 puis ce dernier correspond à une tête foetale sur le périnée.

- Surveillance de l'état des membranes : à l'examen il est nécessaire de savoir si les membranes sont intactes. Si tel est le cas, on perçoit pendant la contraction le bombement des membranes : c'est la poche des eaux, habituellement elle est plate et cela est le signe d'eutocie mais une poche bombante est un élément de dystocie. Rompue généralement de façon spontanée, tempestive si la rupture

a lieu à dilatation complète, mais actuellement on a l'habitude de la rompre à 4 cm dans la direction du travail.

- Surveillance du liquide amniotique.
- Surveillance du rythme cardiaque foetal.
- Surveillance biochimique.

De nombreux dosages sont possibles dans le sang recueilli au scalp (PH, PO<sub>2</sub>...) mais ceci n'est pas nécessaire en cas d'accouchement normal.

### **5-2- Deuxième période : *Expulsion ou dégagement* :**

Une fois le détroit moyen franchi, le seul obstacle reste le périnée dont la composante essentielle est le noyau fibreux central sur lequel vient prendre appui le releveur.

Pendant la contraction la tête bute contre le plancher pelvien, accentuant la flexion. Les petites lèvres s'écartent, le périnée postérieur s'étend. Si le rectum n'était pas vide, les matières sont chassées au dehors. L'anus bée, s'étend, laissant apercevoir sa muqueuse.

Le dégagement débute lentement, le front balaie progressivement le périnée dont l'ampliation est maximale, la déflexion s'accélère, la tête monte vers l'accoucheur, les bosses pariétales, le front puis la face achèvent leur dégagement.

Le diamètre bisacromial s'amointrit par tassement (12 cm réductible à 9,5 cm), s'oriente dans le diamètre oblique du bassin. L'engagement des épaules se fait en même temps que la tête se dégage.

Après que la tête se soit dégagée et qu'elle ait effectué son mouvement de restitution, la mise en tension du sterno-cleido mastoïdien antérieur attire l'épaule antérieure qui vient se fixer sous la symphyse. Le dégagement se fait par un mouvement de rotation du biacromial autour de la symphyse faisant apparaître l'épaule postérieure à la fourchette et le dégagement de l'épaule antérieure puis du tronc et l'accouchement du siège. Le diamètre bitrochanterien suit le même mécanisme que le biacromial.

L'expulsion doit se faire en moins de 45mn après la dilatation complète.

**5-3- Troisième période** : délivrance : dernier temps de l'accouchement, la délivrance est l'expulsion du placenta et des membranes après celle du fœtus. Elle est la période la plus dangereuse pour la mère, du fait de complications hémorragiques gravissimes et parfois mortelles.

Le délai à respecter pour la délivrance doit être inférieur à 30mn après l'expulsion.

Elle évolue en 3 phases réglées par la dynamique utérine : décollement du placenta, expulsion du placenta et homostasie.

**\*Phase de décollement** : sous la dépendance de la rétraction utérine qui le prépare, elle est provoquée par la contraction utérine

La rétraction utérine est un phénomène passif et permanent, caractérisée par la diminution de volume de l'utérus après expulsion du fœtus, compensée par l'augmentation d'épaisseur des parois utérines sauf au niveau de l'insertion placentaire qui reste mince. Il en résulte un enclotement physiologique du placenta. Ce temps correspond à la phase de rémission clinique. L'hématome retro-placentaire physiologique aide à parfaire le décollement.

**\*Migration et expulsion du placenta** : les contractions utérines, le poids du placenta et celui de l'hématome rétro-placentaire physiologique font migrer le placenta vers le segment inférieur. Le placenta décollé traverse alors le col et le vagin pour être expulsé à la vulve.

**\*Hémostase** : elle est assurée par la rétraction utérine intéressant la zone placentaire. Les vaisseaux sont étreints et obturés par la contraction des fibres musculaires. La thrombose physiologique obture l'ouverture utérine des sinus veineux.

**NB** : il faut toujours examiner le placenta après la délivrance.

## **6- CAUSES DE LA MORTALITE ET MORBIDITE FOETO-MATERNELLES :**

**6-1- Hémorragie Obstétricale :** elle est l'une des premières causes de mortalité maternelle, et complique 5% des accouchements. Ces hémorragies s'associent également à une morbidité importante : anémie sévère, choc hémorragique, mais aussi les complications thérapeutiques (en particulier transfusion sanguine en urgences : immunisations, contaminations virales à type d'hépatite D ou VIH exceptionnellement).

**6-1-1- Hémorragie pré et perpartum :** Deux urgences foeto – maternelles sont à rechercher de principes : le placenta praevia et l'hématome rétro-placentaire :

- Hématome rétro-placentaire : le plus souvent il s'agit d'une complication survenant au dernier trimestre de la grossesse, dans un contexte d'hypertension artérielle, de souffrance fœtale aigue ou de mort foetale, caractérisé d'hypertonie utérine et d'hémorragie faite de sang noirâtre.
- Placenta praevia : hémorragie faite de sang rouge, apparaissant au troisième trimestre ou pendant le travail, indolore et inopinée. Elle a tendance à se répéter. Le diagnostic est confirmé par l'échographie qui localise l'insertion placentaire (antérieur, latérale ou postérieur).
- Il faut citer la rupture utérine qui peut survenir au cours du travail ou même en dehors sur un utérus cicatriciel. Le diagnostic est clinique : « panne » brutale de contractions utérines, état de choc maternel, bradycardie fœtale.

**6-1-2- Hémorragie du post-partum :** regroupant les syndromes hémorragiques débutant après l'expulsion fœtale par voie basse ou par césarienne.

Il s'agit de :

- hémorragie de la délivrance, entité majeure, survenant dans les premières 24 heures suivant l'accouchement ou d'hémorragie tardive.

Certains auteurs distinguent les hémorragies de la délivrance proprement dites (l'origine du saignement étant la zone d'insertion placentaire) des hémorragies contemporaines de la délivrance, les lésions cervico-vaginales, aux ruptures utérines et aux coagulopathies.

**6-2- Dystocies** : la progression du travail peut être entravée parce qu'il existe des anomalies de la contraction utérine et de la dilatation du col : dystocie dynamique. Soit par mauvaise adaptation du fœtus au bassin maternel : dystocie mécanique.

**6-2-1- Dystocie dynamique :**

Les anomalies de contraction utérines peuvent être classées en cinq groupes :

- Anomalies par insuffisance des contractions ou hypocinésie.
- Anomalies par excès de la contractilité ou hypercinésies,
- Anomalies par relâchement utérin insuffisant entre les contractions ou hypertonies,
- Anomalies par arythmie contractile.
- Anomalies par inefficacité d'une contractilité apparemment normale.

Le signe le plus important est la lenteur ou l'arrêt des phénomènes du travail et principalement de la dilatation du col.

Cette anomalie peut se voir dans les 2 circonstances :

Au cours de la phase de latence : la dystocie de démarrage survient le plus souvent chez une primipare ou chez les parturientes dénutries.

La rupture des membranes est prématurée ou précoce.

Les contractions semblent normales, mais dans leurs intervalles persiste un état permanent de douleur lombaire traduisant la vieille expression « accoucher par les reins ». Le col semble immature et reste dur et épais.

Au cours de la phase active :

La dystocie dynamique relève souvent d'une disproportion foeto-pelvienne ou d'une mauvaise accommodation de la présentation. La présentation reste élevée au dessus du détroit supérieur. Le segment inférieur est mal formé par manque de contact étroit avec la présentation.

Dans ces conditions deux conséquences sont inéluctables : la formation d'une bosse séro-sanguine et le stationnement de la dilatation.

### **6-2-2- Dystocie mécanique :**

L'étude de la dystocie mécanique comporte celle des obstacles mécaniques à l'accouchement : anomalies funiculaires, obstacles praevia. On parlera ici des dystocies liées à une disproportion entre le fœtus et la filière pelvienne :

**Les bassins limites** : peuvent conduire à une épreuve du travail ou une indication de césarienne si l'utérus est cicatriciel.

Le toucher mensurateur complété par la radio pelvimétrie montre

Un diamètre promonto-retropubien inférieur à 10,5cm

Un diamètre transverse médian inférieur à 12,5cm

Un diamètre biischiatrique inférieur à 10cm

Un sacro cotyloïdien inférieur à 9cm

*Un indice de Magnin compris entre 21 – 22cm*

**Les bassins chirurgicaux** : ils se définissent par :

Un diamètre promonto-retropubien inférieur à 8,5cm

Un diamètre transverse médian inférieur à 9,5cm

Un diamètre biischiatique inférieur à 7cm

*Un indice de Magnin inférieur ou égal à 20cm*

De telles dimensions du bassin excluent un accouchement par voie basse et imposent une césarienne

L'appréciation globale du volume fœtal est fondée sur la mesure de la hauteur utérine.

L'élément essentiel est de confronter les dimensions du bassin et celles de la tête fœtale.

En pratique il y a un lien entre ces deux anomalies, la dystocie dynamique n'étant que la conséquence d'une difficulté mécanique sous – jacente.

**6-3- La souffrance fœtale** : la souffrance fœtale peut être suspectée sur deux signes :

- le mélange de méconium au liquide amniotique peut avoir différentes significations : la couleur jaune du liquide traduit une souffrance ancienne alors que la couleur verte foncée traduit une souffrance récente.
- Les modifications de bruits du cœur fœtal : l'auscultation permet d'entendre des variations prolongées du rythme qu'il s'agisse de tachycardie ou de bradycardie. Outre les types de variations, doivent être prises en considération les bradycardies inférieures à 100bpm qui témoignent toujours d'une très grande hypoxie fœtale, modérées entre 120 et 100bpm.

Les tachycardies supérieures à 200bpm relèvent d'un traitement spécifique.

## II- METHODOLOGIE

### 1- Cadre de l'étude

L'étude a été réalisée au centre de santé de référence de la commune I du district de Bamako, situé dans le quartier de Korofina-Nord.

La maternité est dirigée par un gynécologue-obstétricien, assisté par un autre gynécologue-obstétricien stagiaire (personnel d'appui), deux médecins généralistes stagiaires, anciens internes du service. Le reste du personnel de la maternité se compose essentiellement de 23 sages - femmes ,4 infirmières obstétriciennes ,3 aides soignantes et des étudiants thésards.

### 2- Type d'étude

Il s'agit d'une étude rétrospective descriptive et analytique portant sur douze (12) mois, du 1<sup>er</sup> janvier au 31 décembre 2005.

#### 2-1- Critères d'inclusion

- Toutes les parturientes reçues en salle d'accouchement, dont le partogramme présentait une anomalie au cours du travail.
- Tous les nouveaux-nés présentant une anomalie à la naissance et ou référés en pédiatrie dont le travail d'accouchement avait été suivi à l'aide d'un partogramme.

#### 2-2- Critères de non inclusion

- Toutes les parturientes qui avaient accouché sans anomalie du partogramme au cours du travail d'accouchement et dont l'état de la mère et celui du nouveau-né sont satisfaisants.
- Les accouchements ne se situant pas dans la période de l'étude.
- Toutes les femmes admises dans la salle d'accouchement à dilatation complète.
- Toutes les femmes dont le partogramme était mal rempli.
- Toutes les patientes ayant accouché à domicile.
- Toutes les patientes ayant subi une césarienne prophylactique.

**2-3-Taille de l'échantillon :**

A partir des critères d'inclusion et de non inclusion, notre étude a porté sur 388 partogrammes au centre de santé de référence de la commune I.

**3- Support de recueil des données :**

La collecte des données a été faite en salle des archives en utilisant comme support :

- une fiche d'enquête de questionnaire individuel.
- le registre d'accouchement de la maternité
- le registre de compte rendu du bloc opératoire
- le dossier obstétrical
- le partogramme
- le registre d'hospitalisation

**4- Variables d'étude :**

Plusieurs paramètres avaient été étudiés :

- les caractéristiques socio-démographiques
- les antécédents obstétricaux
- les aspects cliniques du travail d'accouchement
- la sensibilité et la valeur prédictive de la ligne d'alerte et de la ligne d'action du partogramme
- les indications de césarienne
- le pronostic fœtal
- le pronostic maternel

**5- Saisie et analyse statistique des données :**

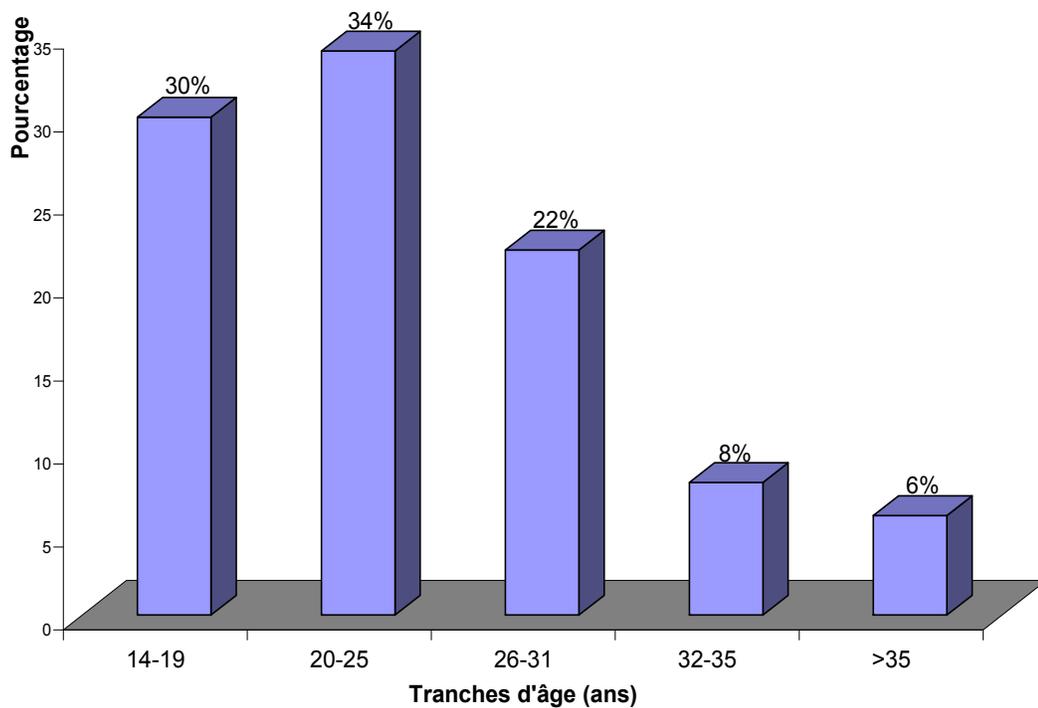
Le logiciel Epi Info (6.04dfr) a été utilisé pour la saisie et l'analyse statistique.

### III-RESULTATS

#### 1- Etude descriptive :

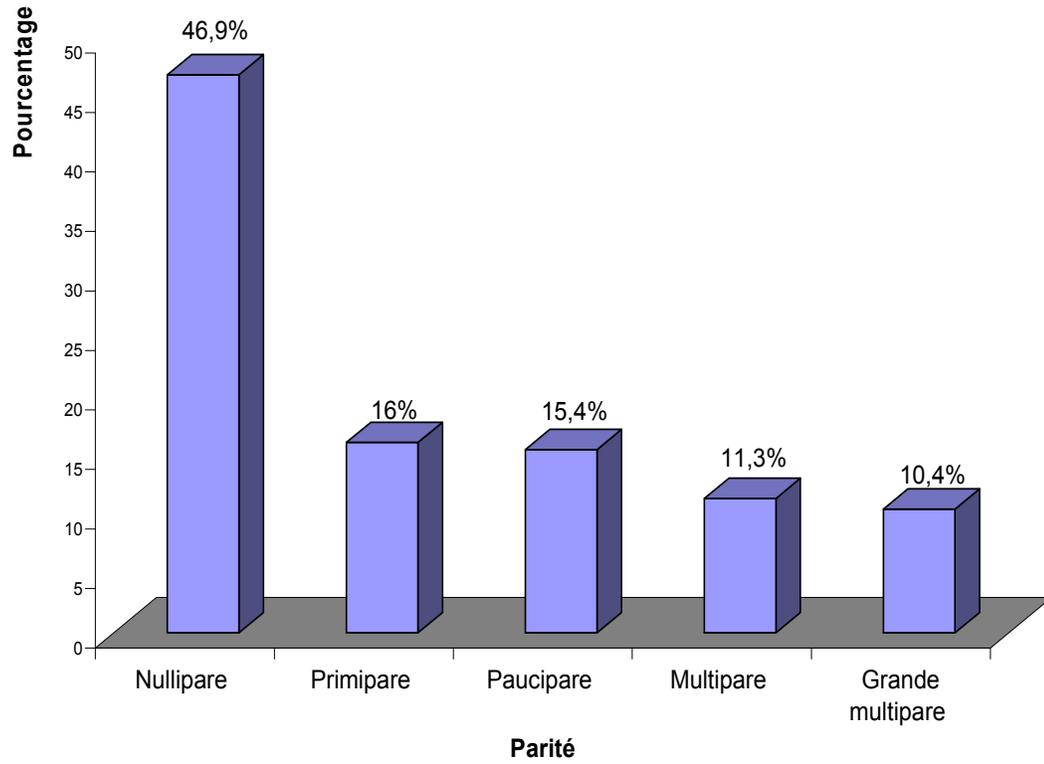
##### 1-1- Profil épidémiologique des parturientes

#### Graphique I : Répartition des parturientes selon l'âge



La tranche d'âge 20-25 ans dominaient notre échantillon soit 34% (133/388).

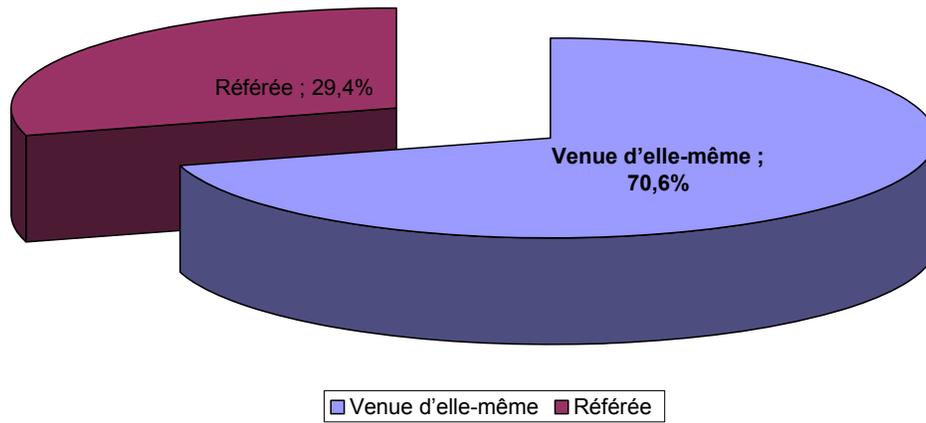
L'âge moyen était de 24ans, avec des extrêmes de 14 ans et 45ans.

**Graphique II : Répartition des parturientes selon la parité**

46 ,9%(182/388) des parturientes étaient des nullipares.

## 1-2- Circonstances d'admission à la Maternité

**Graphique III** : Répartition des parturientes selon le mode d'admission



70,6%(274/388) des parturientes étaient venues d'elle-même.

**Tableau I : Répartition des parturientes selon la provenance**

| Provenance         | Effectif  | Pourcentage |
|--------------------|-----------|-------------|
| <b>ASACOBA</b>     | <b>24</b> | <b>21</b>   |
| Cabinet privé      | 12        | 10,5        |
| CSCom Moribabougou | 10        | 9           |
| ASACOMSI           | 8         | 7           |
| ASACODJE           | 8         | 7           |
| ASACOBOUL II       | 8         | 7           |
| ASACOHI            | 7         | 6           |
| ASACOBOUL I        | 6         | 5,3         |
| CSRef CII          | 6         | 5           |
| ASACODJAN          | 6         | 5,3         |
| ASACODOU           | 5         | 4,4         |
| ASACOFADJI         | 5         | 4,4         |
| ASACOKOSA          | 2         | 1,8         |
| Autres             | 7         | 5           |
| Total              | 114       | 100         |

Centre Boniaba=1 ; CSCom Niaréla=1 ; CSCom Bozola=1 ; CSCom Sabalibougou=1 ; CSCom Tienfala=1 ; CSCom Titibougou=1 ; Référence interne (médecine générale)=1.

21% des parturientes étaient référées par ASACOBA.

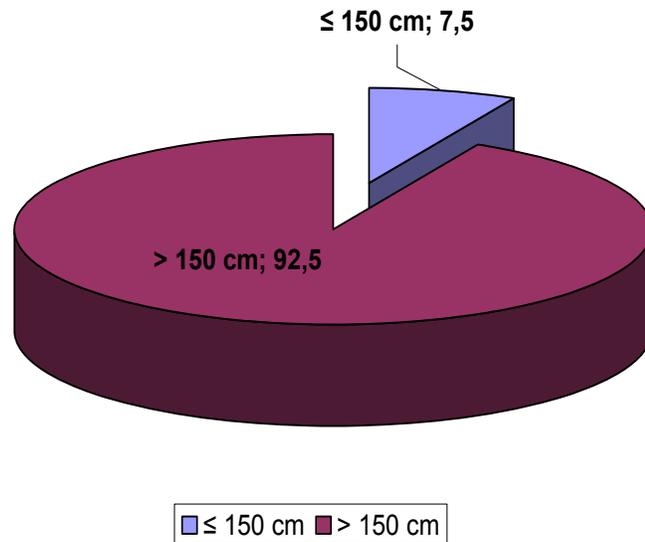
**Tableau II** : Répartition des parturientes selon le motif d'admission

| Motif d'admission                   | Effectif   | Pourcentage |
|-------------------------------------|------------|-------------|
| <b>CUD (travail d'accouchement)</b> | <b>269</b> | <b>67,4</b> |
| Métrorragie                         | 12         | 3,6         |
| HTA                                 | 7          | 2           |
| SFA                                 | 6          | 1,7         |
| Hauteur utérine excessive           | 6          | 1,6         |
| Utérus cicatriciel                  | 6          | 1,7         |
| Dystocie dynamique                  | 4          | 1,1         |
| Dilatation stationnaire             | 26         | 6           |
| Présentation dystocique             | 10         | 3           |
| RPM                                 | 13         | 3,5         |
| Taille < 150 cm                     | 6          | 1,7         |
| Primipare âgée                      | 4          | 1,1         |
| Bassin limite                       | 3          | 0,7         |
| Grande multipare                    | 4          | 1,1         |
| Hydramnios                          | 3          | 0,7         |
| Autres *                            | 9          | 6,6         |
| <b>Total</b>                        | <b>388</b> | <b>100</b>  |

\* ATCD de mort-né=2 ; dépassement de terme = 1 ; refus de pousser=1 ; DFP=1 ; manque de personnel=1 ; rétention 2<sup>ème</sup> jumeau=1 ; vomissement=1 ; anémie sur grossesse=1 ;  
67 ,4% des parturientes avaient pour motif d'admission CUD

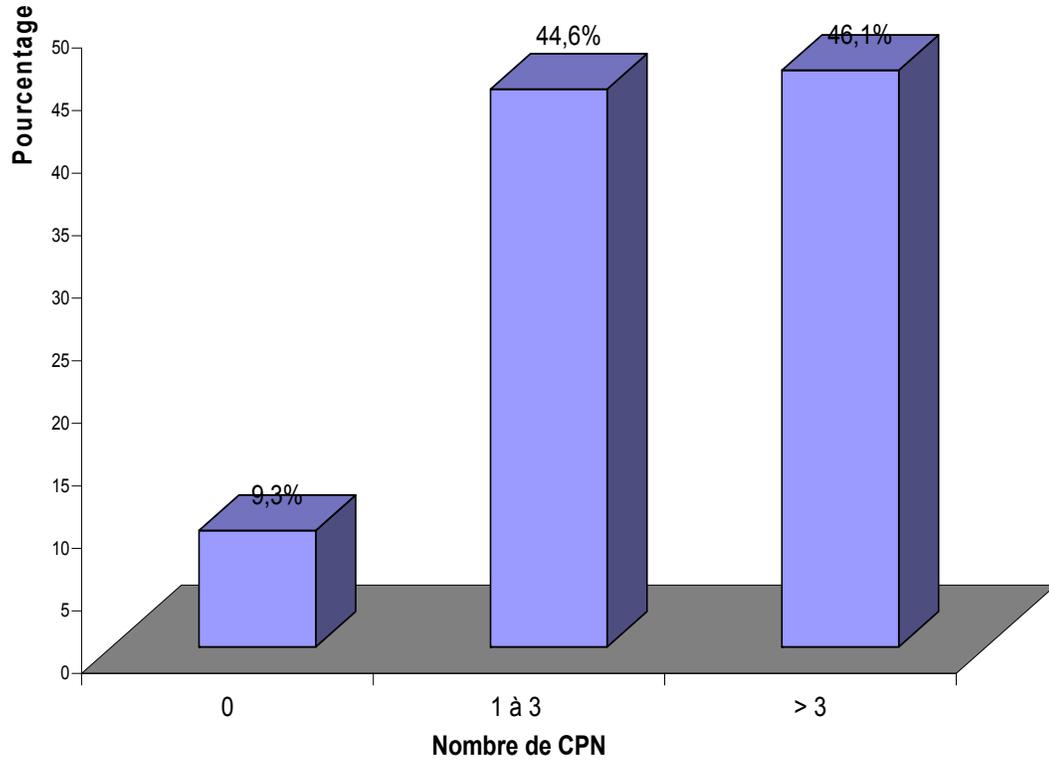
1-3 Aspects cliniques des parturientes :

**Graphique IV** : Répartition des parturientes selon la taille



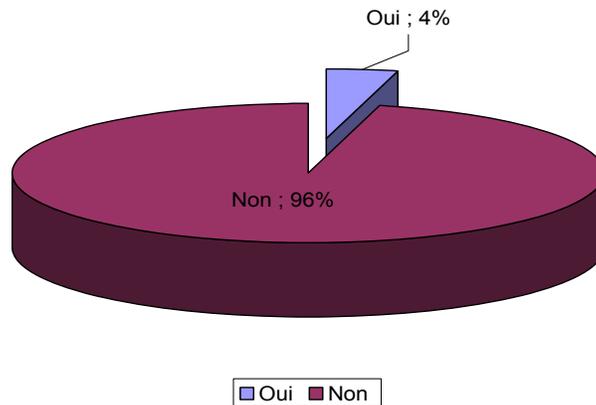
7,5%(29/388) des parturientes avaient une taille ≤ 150cm.

**Graphique V** : Répartition des parturientes selon le nombre de CPN effectué



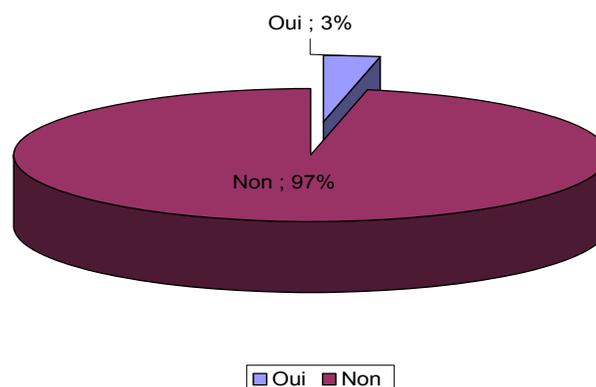
9,3%(36/388) des parturientes n'avaient pas fait de CPN et 44,6% des parturientes avaient fait moins de quatre CPN.

**Graphique VI** : Répartition des parturientes selon les antécédents de mort-né au dernier accouchement



4%(13/352) des parturientes avaient un antécédent de mort-né au dernier accouchement.

**Graphique VII** : Répartition des parturientes selon les antécédents de césarienne au dernier accouchement



Les parturientes qui avaient un antécédent de césarienne au dernier accouchement représentaient 3%(11/352) de l'effectif.

**Tableau III** : Répartition des parturientes selon la qualification de l'examineur à l'entrée.

| Qualification de l'examineur | Effectif   | Pourcentage |
|------------------------------|------------|-------------|
| <b>Médecin</b>               | <b>295</b> | <b>76</b>   |
| Sage-femme                   | 93         | 24          |
| Total                        | 388        | 100         |

76% des parturientes étaient examinées par le médecin à l'entrée

**Tableau IV** : Répartition des parturientes selon la hauteur utérine

| Hauteur utérine (cm) | Effectif  | Pourcentage |
|----------------------|-----------|-------------|
| ≤30                  | 124       | 32,1        |
| 31-35                | 231       | 59,5        |
| <b>&gt;35</b>        | <b>33</b> | <b>8,5</b>  |
| Total                | 388       | 100         |

8,5% des parturientes avaient une hauteur utérine excessive.

**Tableau V** : Répartition des parturientes selon la tension artérielle

| Tension artérielle (mmHg) | Effectif  | Pourcentage |
|---------------------------|-----------|-------------|
| <140/90                   | 346       | 89,2        |
| 140/90 – 160/100          | 28        | 7,2         |
| <b>&gt;160/10</b>         | <b>14</b> | <b>3,6</b>  |
| Total                     | 388       | 100         |

10 ,8% des parturientes avaient une hypertension artérielle.

**Tableau VI** : Répartition des parturientes selon le rythme cardiaque fœtal

| Rythme cardiaque fœtal<br>(battement / minute) | Effectif  | Pourcentage |
|--|-----------|-------------|
| <b>&lt;120</b>                                 | <b>27</b> | <b>7</b>    |
| 120-160  | 359       | 92,5        |
| >160   | 2         | 0,5         |
| Total  | 388       | 100         |

Le rythme cardiaque fœtal était anormal à l'admission dans 7,5%.

**Tableau VII** : Répartition des parturientes selon la dynamique utérine

| Dynamique utérine | Effectif   | Pourcentage |
|-------------------|------------|-------------|
| <b>Normale</b>    | <b>216</b> | <b>55,7</b> |
| Hypocinésie       | 163        | 42          |
| Hypercinésie      | 9          | 2,3         |
| Total             | 388        | 100         |

44 ,3% des parturientes avaient une dynamique utérine anormale.

**Tableau VIII** : Répartition des parturientes selon la nature de la présentation

| Présentation      | Effectif   | Pourcentage |
|-------------------|------------|-------------|
| <b>Céphalique</b> | <b>358</b> | <b>92,3</b> |
| Siège             | 29         | 7,45        |
| Epaule            | 1          | 0,25        |
| Total             | 388        | 100         |

92 ,3% de présentations étaient céphaliques chez les gestantes.

**Tableau IX** : Répartition des parturientes selon la variété de la présentation

| Variété de la présentation | Effectif   | Pourcentage |
|----------------------------|------------|-------------|
| <b>OIGA</b>                | <b>173</b> | <b>66</b>   |
| OIDA                       | 59         | 22 ,6       |
| OIDP                       | 9          | 3 ,5        |
| MIGA                       | 1          | 0 ,4        |
| SIDA                       | 9          | 3 ,5        |
| SIGA                       | 10         | 4           |
| Total                      | 261        | 100         |
|                            |            |             |

66% de variétés de présentation étaient en OIGA chez les gestantes.

**Tableau X** : Répartition des parturientes selon la dilatation du col à l'entrée

| Dilatation du col à l'entrée (cm) | Effectif   | Pourcentage |
|-----------------------------------|------------|-------------|
| 1-3 (phase de latence)            | 153        | 39,4        |
| <b>&gt; 3 (phase active)</b>      | <b>235</b> | <b>60,6</b> |
| Total                             | 388        | 100         |

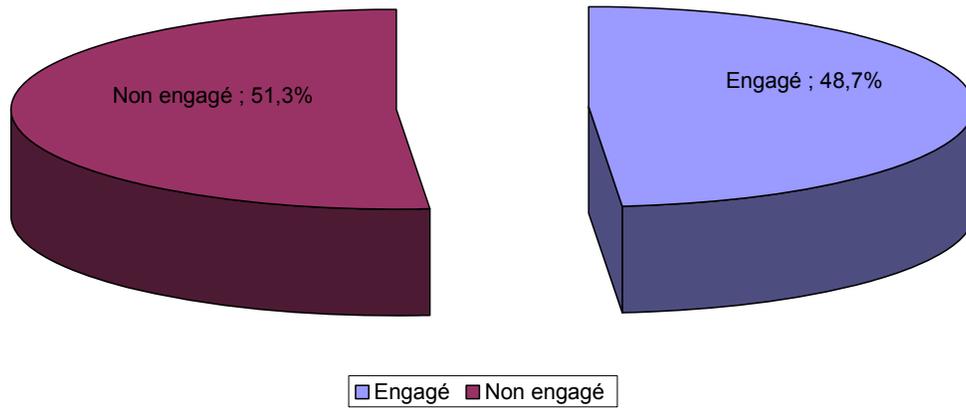
60,6% des parturientes étaient en phase active à l'entrée dans la salle d'accouchement.

**Tableau XI** : Répartition des parturientes selon l'aspect du liquide amniotique à l'examen d'entrée

| Aspect liquide amniotique | Effectif  | Pourcentage |
|---------------------------|-----------|-------------|
| Clair                     | 94        | 57,7        |
| <b>Teinté meconial</b>    | <b>62</b> | <b>38</b>   |
| Sanglant                  | 7         | 4,3         |
| Total                     | 163       | 100         |

38% des parturientes avaient un liquide amniotique teinté à l'examen d'entrée.

**Graphique VIII :** Répartition des parturientes selon le niveau de présentation à l'admission.



51,3%(199/388) des cas la présentation était non engagée chez les parturientes.

1-4- Accouchement**Tableau XII** : Répartition des parturientes selon la dilatation en marche d'escalier

| Dilatation en marches d'escalier | Effectif  | Pourcentage |
|----------------------------------|-----------|-------------|
| <b>Oui</b>                       | <b>64</b> | <b>16,5</b> |
| Non                              | 324       | 83,5        |
| Total                            | 388       | 100         |

16,5% des parturientes avaient présenté une dilatation en marche d'escalier.

**Tableau XIII** : Répartition des parturientes selon la décision prise lors de la dilatation en marche d'escalier

| Décision prise         | Effectif  | Pourcentage |
|------------------------|-----------|-------------|
| <b>Césarienne</b>      | <b>25</b> | <b>39</b>   |
| Oxytocine en perfusion | 35        | 54,7        |
| Autres *               | 4         | 6,3         |
| Total                  | 64        | 100         |

\*= surveillance ; antispasmodique

39% des parturientes ont été césarisées, lors de la dilatation en marche d'escalier.

**Tableau XIV** : Répartition des parturientes selon la phase de dilatation stationnaire

| Phase de dilatation stationnaire | Effectif   | Pourcentage |
|----------------------------------|------------|-------------|
| Latence                          | 73         | 25          |
| <b>Active</b>                    | <b>214</b> | <b>75</b>   |
| Total                            | 287        | 100         |

La dilatation stationnaire a été observée en phase active dans 75% des cas.

**Tableau XV** : Répartition des parturientes selon les causes de dilatation stationnaire

| Causes de dilatation stationnaire | Effectif   | Pourcentage |
|-----------------------------------|------------|-------------|
| <b>Dystocie dynamique</b>         | <b>233</b> | <b>81,2</b> |
| Dystocie mécanique                | 41         | 14,3        |
| DFP                               | 6          | 2,1         |
| Macrosomie fœtale                 | 7          | 2,4         |
| Total                             | 287        | 100         |

La dystocie dynamique était la principale cause de dilatation stationnaire soit 81,2% des cas.

**Tableau XVI** : répartition des parturientes selon la survenue de SFA sur le palier de dilatation en marche d'escalier.

| Survenue de la SFA sur le palier | Effectif  | Pourcentage |
|----------------------------------|-----------|-------------|
| Palier 1                         | 1         | 5           |
| <b>Palier 2</b>                  | <b>17</b> | <b>85</b>   |
| Palier 3                         | 2         | 10          |
| Total                            | 20        | 100         |

85% des SFA étaient survenues sur le 2<sup>ème</sup> palier.

**Tableau XVII** : Répartition des parturientes en fonction de la conduite à tenir suivant le palier de la dilatation.

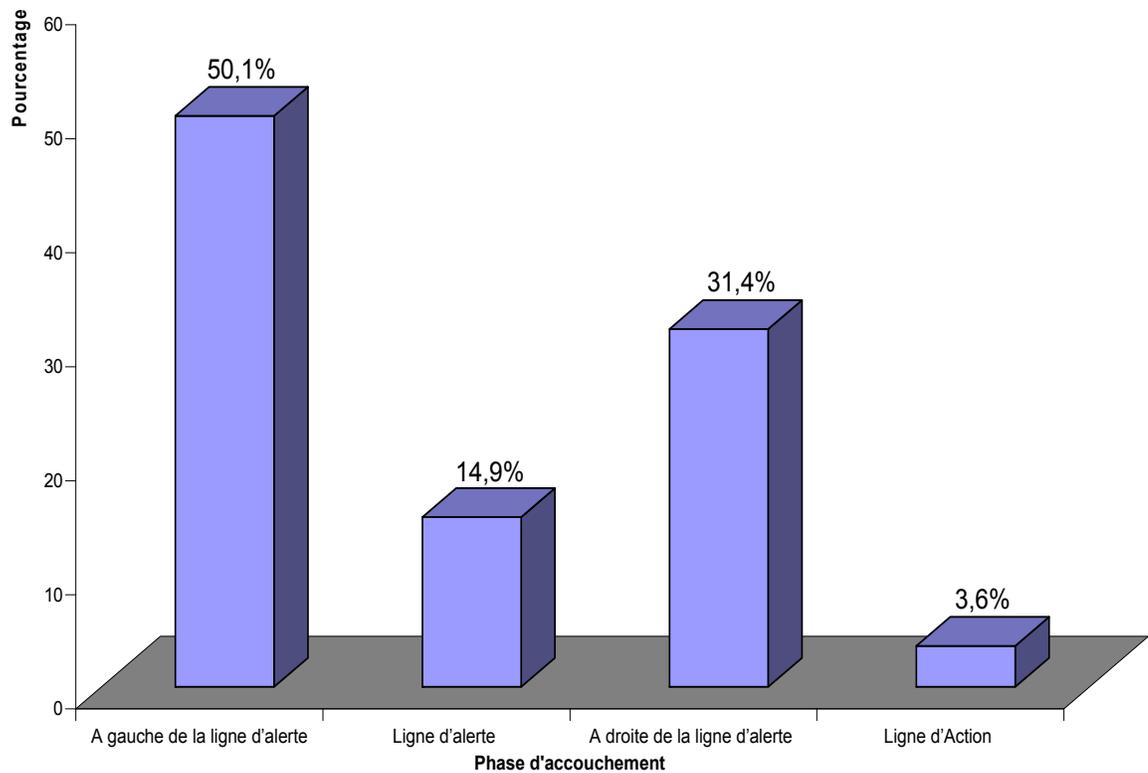
| Décision prise                | Césarienne |           | Oxytocine |           | Test statistique |
|-------------------------------|------------|-----------|-----------|-----------|------------------|
|                               | Effectif   | %         | Effectif  | %         | $p=10^{-6}$      |
| <b>1<sup>er</sup> palier</b>  | 0          | 0         | <b>23</b> | <b>65</b> |                  |
| <b>2<sup>ème</sup> palier</b> | <b>22</b>  | <b>88</b> | 10        | 29        | $p=0,000005$     |
| 3 <sup>ème</sup> palier       | 3          | 12        | 2         | 6         | $p=0,7638$       |
| Total                         | 25         | 100       | 35        | 100       |                  |

Au 1<sup>er</sup> palier l'oxytocine a été indiquée chez 65% de parturientes lors de la dilatation en marche d'escalier, contre 0% d'indication de césarienne.

Pour  $p=0,000001$ , la différence statistique est significative.

Au 2<sup>ème</sup> palier, la césarienne a été indiquée chez 88% de parturientes contre 29% pour l'oxytocine avec un  $p=0,000005$  la différence statistique est significative.

**Graphique IX : Répartition des parturientes selon la progression de la dilatation.**



La progression de la dilatation a évolué normalement dans 65%(252/388) des cas.

Dans 35%(136/388) des cas la progression de la dilatation a été anormale.

**Tableau XVIII** : Répartition des parturientes selon la voie d'accouchement

| Voie d'accouchement | Effectif  | Pourcentage |
|---------------------|-----------|-------------|
| Voie basse          | 290       | 74,7        |
| <b>Césarienne</b>   | <b>98</b> | <b>25,3</b> |
| Total               | 388       | 100         |

74 ,7% de parturientes ont accouché par voie basse dont 10 par forceps

La césarienne a été pratiquée 1fois sur 4.

**Tableau XIX** : Répartition des parturientes selon les indications de césarienne

| Indications de césarienne            | Effectif  | Pourcentage  |
|--------------------------------------|-----------|--------------|
| <b>SFA</b>                           | <b>50</b> | <b>51,02</b> |
| DFP                                  | 6         | 6,12         |
| Dystocie dynamique                   | 28        | 28,57        |
| Dystocie mécanique                   | 2         | 2,04         |
| HRP                                  | 2         | 2,04         |
| Placenta praevia hémorragique        | 1         | 1,02         |
| Premier jumeau en présentation siège | 1         | 1,02         |
| Procidence du cordon battant         | 1         | 1,02         |
| Suspicion de gros fœtus              | 2         | 2,04         |
| Syndrome de prérupture utérine       | 3         | 3,07         |
| Tête mal fléchie                     | 2         | 2,04         |
| Total                                | 98        | 100          |

La SFA a été la principale indication de césarienne soit 51 ,02%.

**Tableau XX** : Répartition en fonction de la survenue de SFA en rapport avec le niveau de la courbe de dilatation.

| Survenue de la SFA à la phase d'accouchement | Effectif  | Pourcentage |
|--|-----------|-------------|
| <b>A gauche de la ligne d'alerte</b>         | <b>20</b> | <b>40</b>   |
| Ligne d'alerte                               | 12        | 24          |
| A droite de la ligne d'alerte                | 11        | 22          |
| Ligne d'Action                               | 7         | 14          |
| Total  | 50        | 100         |

La SFA est survenue sur progression normale de la dilatation dans 64% des cas.

**Tableau XXI** : Répartition des parturientes selon la qualification de l'agent accoucheur.

| Qualité de l'agent | Effectif   | Pourcentage |
|--------------------|------------|-------------|
| Médecin            | 149        | 38,4        |
| <b>Sage-femme</b>  | <b>189</b> | <b>48,7</b> |
| Interne            | 50         | 12,9        |
| Total              | 388        | 100         |

L'accouchement a été effectué par la sage-femme dans 48 ,7% des cas.

**Tableau XXII** : Répartition des parturientes selon les médicaments utilisés

| Médicaments utilisés          | Effectif   | Pourcentage |
|-------------------------------|------------|-------------|
| <b>Antispasmodique</b>        | <b>245</b> | <b>53,4</b> |
| <b>Oxytocine en perfusion</b> | <b>133</b> | <b>29</b>   |
| Antihypertenseur              | 10         | 2,2         |
| Névirapine                    | 1          | 0,2         |
| Antibiotique                  | 8          | 1,7         |
| Quinine                       | 2          | 0,4         |
| Oxygène                       | 60         | 13 ,1       |
| Total                         | 459        | 100         |

Les antispasmodiques et l'oxytocine étaient les principaux médicaments utilisés.

**Tableau XXIII** : Répartition des parturientes selon la durée de l'expulsion

| Durée de l'expulsion (mn) | Effectif  | Pourcentage |
|---------------------------|-----------|-------------|
| ≤ 15                      | 318       | 82          |
| 16-45                     | 58        | 15          |
| <b>&gt;45</b>             | <b>12</b> | <b>3</b>    |
| Total                     | 388       | 100         |

La durée de l'expulsion foetale était >45 mn chez 3% des parturientes.

**Tableau XXIV** : Répartition des parturientes en fonction des complications au cours du travail et de l'accouchement

| Complications             | Effectif   | Pourcentage |
|---------------------------|------------|-------------|
| <b>Dystocie dynamique</b> | <b>221</b> | <b>57</b>   |
| Dystocie mécanique        | 37         | 9,5         |
| Hémorragie                | 6          | 1,5         |
| Rupture utérine           | 4          | 1           |
| Procidence                | 2          | 0,5         |
| SFA                       | 50         | 13          |
| Autres*                   | 15         | 3,8         |
| Aucune                    | 53         | 13,7        |
| Total                     | 388        | 100         |

Manque d'effort expulsif\*=10, rétention placentaire\*=5

La principale complication était la dystocie dynamique soit 57% des parturientes.

**Tableau XXV** : Répartition des parturientes selon l'hémorragie du post-partum

| Hémorragie du post-partum | Effectif  | Pourcentage |
|---------------------------|-----------|-------------|
| <b>Oui</b>                | <b>56</b> | <b>14,4</b> |
| Non                       | 332       | 85,6        |
| Total                     | 388       | 100         |

L'hémorragie du post-partum était observée chez 14,4% des parturientes.

**Tableau XXVI** : Répartition des parturientes selon les causes de l'hémorragie du post-partum

| Causes de l'hémorragie du post-partum | Effectif  | Pourcentage |
|---------------------------------------|-----------|-------------|
| Lésion des parties molles             | 16        | 29          |
| <b>Hémorragie de la délivrance</b>    | <b>40</b> | <b>71</b>   |
| Total                                 | 56        | 100         |

La principale cause d'hémorragies était l'hémorragie de la délivrance soit 71% des cas.

1-5- Pronostic materno-foetal

**Tableau XXVII** : Répartition des nouveaux-nés selon le score d'Apgar à la première minute.

| Score d'Apgar | Effectif   | Pourcentage  |
|---------------|------------|--------------|
| <b>0</b>      | <b>11</b>  | <b>2,84</b>  |
| <b>≤ 6</b>    | <b>90</b>  | <b>23,19</b> |
| <b>&gt; 6</b> | <b>287</b> | <b>73,97</b> |
| Total         | 388        | 100          |

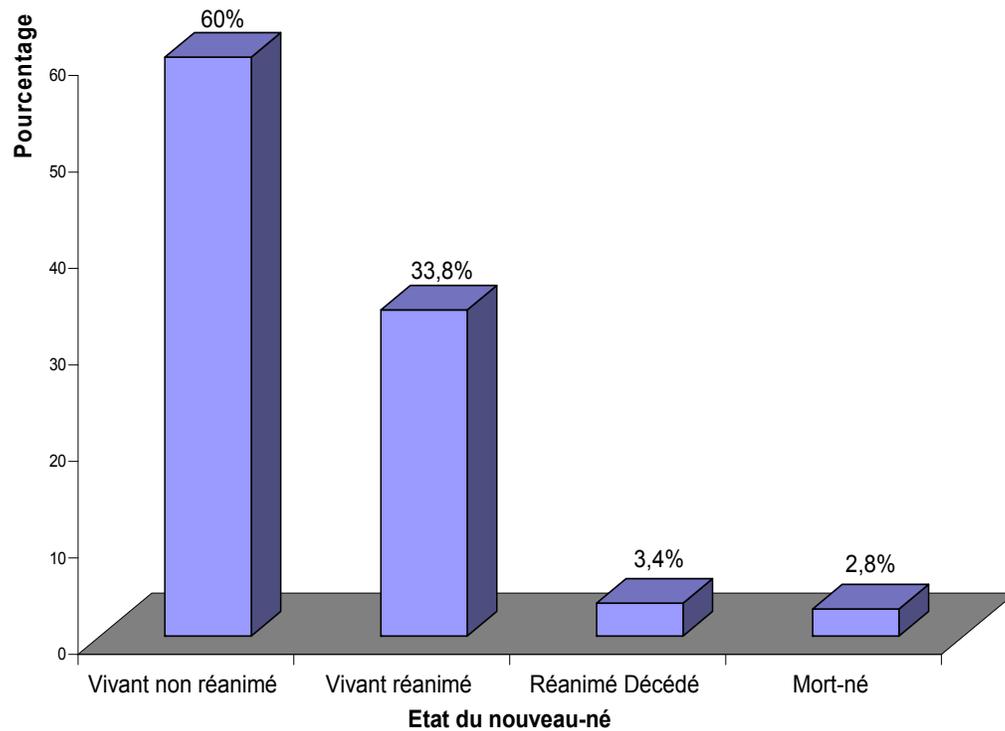
2,84% des nouveaux-nés avaient un Apgar à 0 à la première minute (mort-né) et 23,19% un Apgar inférieur ou égal à 6 à la première minute.

**Tableau XXVIII** : Répartition des nouveaux-nés selon le score d'Agar à la 5<sup>ème</sup> minute

| Score d'Apgar à la 5 <sup>ème</sup> minute | Effectif   | Pourcentage  |
|--|------------|--------------|
| <b>0</b>                                   | <b>24</b>  | <b>6,19</b>  |
| <b>≤ 6</b>                                 | <b>6</b>   | <b>1,54</b>  |
| <b>&gt; 6</b>                              | <b>358</b> | <b>92,27</b> |
| Total                                      | 388        | 100          |

A la 5<sup>ème</sup> minute, 6,19% des nouveaux-nés avaient un score d'Apgar à 0 et 92,27% un score d'Apgar supérieur à 6 à la cinquième.

**Graphique X** : Répartition selon l'état du nouveau-né et les gestes effectués.



Dans notre étude, nous avons enregistré 2,8%(11/388) de mort-nés et 3,4%(13/388) de nouveaux-nés réanimés sans succès.

**Tableau XXIX** : Répartition des nouveaux-nés selon la durée de réanimation

| Durée réanimation (mn) | Effectif  | Pourcentage  |
|------------------------|-----------|--------------|
| <10                    | 124       | 86,11        |
| <b>≥ 10</b>            | <b>20</b> | <b>13,89</b> |
| Total                  | 144       | 100          |

La durée de la réanimation a été supérieure ou égale à 10 minutes dans 13,89% des cas.

**Tableau XXX** : Répartition des nouveaux-nés selon le poids de naissance

| Poids nouveaux-nés (g) | Effectif   | Pourcentage |
|------------------------|------------|-------------|
| 1500-2499              | 70         | 18          |
| <b>2500-3500</b>       | <b>277</b> | <b>71,1</b> |
| 3501-3999              | 28         | 7,3         |
| 4000-4500              | 13         | 3,6         |
| Total                  | 388        | 100         |

3,6% nouveaux-nés avaient un poids de naissance compris entre 4000 et 4500 grammes par contre 18% de nouveaux-nés avaient un poids <2500 grammes.

**Tableau XXXI** : Répartition selon les nouveaux-nés évacués à la néonatalogie ou pas.

| Evacuation à la néonatalogie | Effectif   | Pourcentage |
|------------------------------|------------|-------------|
| <b>Oui</b>                   | <b>142</b> | <b>36,6</b> |
| Non                          | 246        | 63,4        |
| Total                        | 388        | 100         |

36,6% des nouveaux-nés avaient été évacués en néonatalogie.

**Tableau XXXII** : Répartition des nouveaux-nés selon le motif d'évacuation à la néonatalogie

| Motif d'évacuation           | Effectif  | Pourcentage |
|------------------------------|-----------|-------------|
| Souffrance néonatale         | 38        | 26,8        |
| <b>Détresse respiratoire</b> | <b>42</b> | <b>29,6</b> |
| Prématurité                  | 38        | 26,8        |
| Macrosomie fœtale            | 4         | 2,8         |
| Malformation fœtale          | 5         | 3,5         |
| Traumatisme néonatal         | 3         | 2,1         |
| Suspicion de chorioamniotite | 4         | 2,8         |
| Hypotrophie fœtale           | 7         | 1,4         |
| Mère HIV +                   | 1         | 0,7         |
| Total                        | 142       | 100         |

29,6% des nouveaux-nés évacués en néonatalogie avaient présenté une détresse respiratoire.

**Tableau XXXIII:** Répartition des parturientes selon la durée du travail.

| Durée du travail (Heure) | Effectif | Pourcentage |
|--------------------------|----------|-------------|
| <14                      | 327      | 84,3        |
| 15-18                    | 36       | 9,3         |
| 19-24                    | 22       | 5,7         |
| >24                      | 3        | 0,7         |
| Total                    | 338      | 100         |

0,7% des parturientes avaient une durée de travail supérieure à 24heures

**Tableau XXXIV :** Répartition des parturientes selon le décès maternel

| Décès maternel | Effectif | Pourcentage |
|----------------|----------|-------------|
| Oui *          | 1        | 0,3         |
| Non            | 387      | 99,7        |
| Total          | 388      | 100         |

\* une parturiente est décédée à cause de l'hémorragie de la délivrance par trouble de la coagulation.

## 2- Etude analytique

**Tableau XXXV:** Relation entre la parité et la progression de la dilatation.

| parité \<br>Progression<br>du travail | Nullipare |       | Primipare |      | Paucipare |        | Multipare |      | Grande<br>multipare |       | Total |
|---------------------------------------|-----------|-------|-----------|------|-----------|--------|-----------|------|---------------------|-------|-------|
|                                       | Eff       | %     | Eff       | %    | Eff       | %      | Eff       | %    | Eff                 | %     |       |
| A gauche de<br>la ligne<br>d'alerte   | 93        | 51%   | 36        | 58%  | 29        | 48,34% | 22        | 50%  | 14                  | 35%   | 194   |
| Ligne d'alerte                        | 27        | 15%   | 5         | 8%   | 11        | 18,33% | 8         | 18%  | 7                   | 17,5% | 58    |
| A droite de la<br>ligne d'alerte      | 54        | 30%   | 21        | 34%  | 17        | 28,33% | 13        | 30%  | 17                  | 42,5% | 122   |
| Ligne d'action                        | 8         | 4%    | 0         | 0    | 3         | 5%     | 1         | 2%   | 2                   | 5%    | 14    |
| Total                                 | 182       | 100 % | 62        | 100% | 60        | 100%   | 44        | 100% | 40                  | 100%  | 388   |

$$\chi^2=10,99$$

$$p=0,5302$$

Dans ce rapport nous avons eu 46,9% de nullipares : celles-ci représentent 44,3%(54/122) des parturientes dont la courbe de dilatation avait traversé la ligne d'alerte et 57% (8/ 14) de celles ayant atteint la ligne d'action. Pour  $p>0,05$  il n'existe pas de relation statistiquement significative entre la parité et la progression du travail d'accouchement.

**Tableau XXXVI** : Relation entre les tranches d'âge et la progression du travail

| Progression d'accouchement | A gauche de la ligne d'alerte |      | Ligne d'alerte |      | A droite de la ligne d'alerte |      | Ligne d'action |      | Total |
|----------------------------|-------------------------------|------|----------------|------|-------------------------------|------|----------------|------|-------|
|                            | Tranches d'âge                | Eff. | %              | Eff. | %                             | Eff. | %              | Eff. |       |
| 14-19                      | 58                            | 49,2 | 17             | 14,4 | 38                            | 32,2 | 5              | 4,2  | 118   |
| 20-25                      | 76                            | 57   | 20             | 15   | 34                            | 26   | 3              | 2    | 133   |
| 26-31                      | 42                            | 50   | 9              | 11   | 28                            | 33   | 5              | 6    | 84    |
| 32-35                      | 10                            | 35   | 8              | 28   | 11                            | 37   | 0              | 0    | 29    |
| >35                        | 8                             | 33   | 4              | 17   | 11                            | 46   | 1              | 4    | 24    |
| Test statistique           | P=0,0828                      |      | P=0,296        |      | P=0,3255                      |      |                |      |       |

Nous avons 2% de parturientes dans la tranche d'âge 20-25ans dont la courbe de dilatation avait atteint la ligne d'action soit 21%(3/14) de l'ensemble des parturientes qui ont atteint cette ligne. Chez 28% des parturientes (34/122) la courbe de dilatation avait atteint la droite de la ligne d'alerte.

Pour  $p > 0,05$  nous pouvons dire qu'il n'existe pas de relation entre l'âge et la progression du travail d'accouchement.

**Tableau XXXVII : Relation entre les indications de la césarienne et le niveau de progression de la dilatation.**

| Progression de la dilatation<br>Indications césarienne | A gauche de la ligne d'alerte |           | Ligne d'alerte |    | A droite de la ligne d'alerte |           | Ligne d'action |     | Total | Test statistique |
|--|-------------------------------|-----------|----------------|----|-------------------------------|-----------|----------------|-----|-------|------------------|
|  | Eff.                          | %         | Eff.           | %  | Eff.                          | %         | Eff.           | %   |       |                  |
| <b>SFA</b>   | 20                            | <b>40</b> | 5              | 10 | 21                            | <b>42</b> | 4              | 8   | 50    | $p=0,00001$      |
| DFP  | 1                             | 17        | 1              | 17 | 2                             | 33        | 2              | 33  | 6     | $p=0,00467$      |
| Dystocie dynamique                                     | 3                             | 11        | 0              | 0  | 20                            | 71        | 5              | 18  | 28    | $p=0,00001$      |
| Dystocie mécanique                                     | 0                             | 0         | 1              | 50 | 1                             | 50        | 0              | 0   | 2     | $p=0,00001$      |
| HRP  | 2                             | 100       | 0              | 0  | 0                             | 0         | 0              | 0   | 2     | $p=0,00001$      |
| Placenta praevia hémorragique                          | 1                             | 100       | 0              | 0  | 0                             | 0         | 0              | 0   | 1     | $p=0,00001$      |
| J1 Présentation siège                                  | 0                             | 0         | 0              | 0  | 0                             | 0         | 1              | 100 | 1     | $p=0,00001$      |
| Procidence du cordon                                   | 0                             | 0         | 0              | 0  | 1                             | 100       | 0              | 0   | 1     | $p=0,00001$      |
| Suspicion de gros fœtus                                | 1                             | 50        | 1              | 50 | 0                             | 0         | 0              | 0   | 2     | $p=0,00001$      |
| Syndrome de prérupture utérine                         | 1                             | 33        | 0              | 0  | 2                             | 67        | 0              | 0   | 3     | $p=10^{-6}$      |
| Tête mal fléchie                                       | 0                             | 0         | 0              | 0  | 2                             | 100       | 0              | 0   | 2     | $p=0,00001$      |

Les SFA étaient survenues principalement quand les courbes de dilatation se situaient de part et d'autre de la ligne d'alerte respectivement dans 40% et 42% des cas avec  $p=0,00001$ .

Il existe une relation statistiquement significative entre les indications de césarienne et la progression de la dilatation.

**Tableau XXXVIII** : Relation entre les indications de la césarienne et la phase de dilatation stationnaire

| Phase dilatation<br>Indications<br>césarienne | Latence |      | Active |     | Test statistique |
|---|---------|------|--------|-----|------------------|
|   | Eff.    | %    | Eff.   | %   |                  |
| SFA   | 8       | 42,1 | 29     | 46  | $p=0,763$        |
| DFP   | 1       | 5,3  | 5      | 7   | $p=0,694$        |
| Dystocie dynamique                            | 7       | 36,7 | 21     | 33  | $p=0,777$        |
| Dystocie mécanique                            | 1       | 5,3  | 1      | 2   | -                |
| HRP   | 1       | 5,3  | 0      | 0   | -                |
| Procidence du<br>cordon                       | 0       | 0    | 1      | 2   | -                |
| Suspicion de gros<br>foetus                   | 0       | 0    | 1      | 2   | -                |
| Syndrome de<br>prérupture utérine             | 0       | 0    | 2      | 3   | -                |
| Tête mal fléchie                              | 1       | 5,3  | 2      | 3   | -                |
| Gros foetus                                   | 0       | 0    | 1      | 2   | -                |
| Total   | 19      | 100  | 63     | 100 |                  |

Il n'existe pas de différence statistique entre les phases de dilatation stationnaire et les indications de césarienne.

**Tableau XXXIX** : Relation entre les complications et le niveau de progression de la dilatation.

| Progression de la dilatation<br>Complications | A gauche de la ligne d'alerte |       | Ligne d'alerte |       | A droite de la ligne d'alerte |       | Ligne d'action |      | Total | Test statistique |
|---|-------------------------------|-------|----------------|-------|-------------------------------|-------|----------------|------|-------|------------------|
|   | Eff.                          | %     | Eff.           | %     | Eff.                          | %     | Eff.           | %    |       |                  |
| Dystocie dynamique                            | 102                           | 46 ,2 | 27             | 12 ,2 | 87                            | 39 ,4 | 5              | 2 ,2 | 221   | $p=0,000003$     |
| Dystocie mécanique                            | 15                            | 41    | 5              | 14    | 14                            | 37    | 3              | 8    | 37    | $p=0,00047$      |
| Hémorragie                                    | 6                             | 100   | 0              | 0     | 0                             | 0     | 0              | 0    | 6     |                  |
| Rupture utérine                               | 3                             | 75    | 0              | 0     | 0                             | 0     | 1              | 25   | 4     |                  |
| Procidence                                    | 1                             | 50    | 0              | 0     | 0                             | 0     | 1              | 50   | 2     |                  |
| SFA   | 22                            | 44    | 7              | 14    | 15                            | 30    | 6              | 12   | 50    | $p=0,00015$      |
| Autres  | 8                             | 54    | 5              | 33    | 2                             | 13    | 0              | 0    | 15    |                  |
| Total   | 175                           |       | 44             |       | 118                           |       | 16             |      | 388   |                  |

Pour  $p < 0,05$  il existe une relation statistiquement significative entre les complications du travail et la progression de la dilatation.

**Tableau XL** : Relation entre le score d'Apgar et la progression de la dilatation.

| Score d'Apgar<br>Progression De dilatation | 0   |      | ≤6  |        | >6  |      | Total |       | Test statistique |
|--|-----|------|-----|--------|-----|------|-------|-------|------------------|
|  | eff | %    | eff | %      | eff | %    | eff   | %     |                  |
| A gauche de la ligne d'alerte              | 15  | 63%  | 2   | 33,34% | 177 | 49%  | 194   | 51,1% | $p=0,315$        |
| Ligne d'alerte                             | 3   | 13%  | 2   | 33,33% | 53  | 15%  | 58    | 14,9% | $p=0,4244$       |
| A droite de la ligne d'alerte              | 5   | 20%  | 2   | 33,33% | 115 | 32%  | 122   | 31,4% | $p=0,54$         |
| Ligne d'action                             | 1   | 4%   | 0   | 0      | 13  | 4%   | 14    | 3,6%  | $p=0,54$         |
| Total                                      | 24  | 100% | 6   | 100%   | 358 | 100% | 388   | 100%  |                  |

Nous avons :

- 7,7%(15 /194) des accouchements ayant lieu avant la ligne d'alerte ont donné de nouveau-nés à score d'Apgar 0 et 1% (2/194) à score d'Apgar inférieur ou égal à 6.
- 5,2%(3/58) des accouchements sur la ligne d'alerte ont donné de nouveau-nés à score d'Apgar 0 et 3,5%(2/58) à score d'Apgar inférieur ou égal à 6.
- 4,1% (5/122) des accouchements à droite de la ligne d'alerte ont donné de nouveau-nés à score d'Apgar 0 et 1,6% à score d'Apgar inférieur ou égal à 6.
- 7,1%(1/14) des nouveau-nés à score d'Apgar 0 après atteinte de la ligne d'action.
- La sensibilité de la ligne d'alerte est :  $5/388=1,3\%$
- La valeur prédictive positive de la ligne d'alerte est :  $115/122=94,3\%$
- La sensibilité de la ligne d'action est :  $1/388=0,26\%$
- La valeur prédictive positive de la ligne d'action est :  $13/14=92,9\%$
- Pour  $p>0,05$  il n'existe pas de relation statistiquement significative entre le score et la progression de la dilatation.

**Tableau XLI:** Relation entre le score d'apgar et la voie d'accouchement.

| Score<br>d'Apgar<br><br>Voie<br>D'accouchement | 0   |       | $\leq 6$ |       | >6  |        | Total |       |
|--|-----|-------|----------|-------|-----|--------|-------|-------|
|  | eff | %     | eff      | %     | eff | %      | Eff   | %     |
| Voie basse                                     | 22  | 91,7% | 5        | 83,3% | 263 | 73,46% | 290   | 74,7% |
| Césarienne                                     | 2   | 8,3%  | 1        | 16,7% | 95  | 26,54% | 98    | 25,3% |
| Total  | 24  | 100%  | 6        | 100%  | 358 | 100%   | 388   | 100%  |

$$\chi^2=3,40$$

$$p=0,18227$$

Nous retenons :

- 7,59%(22/290) des accouchements par voie basse ont donné des nouveau-nés à score d'Apgar 0 et 1,72% à score d'Apgar inférieur ou égal à 6.
- 2% (2/98) de césariennes ont donné des nouveau-nés à score d'Apgar 0 et 1% (1/98) à score d'Apgar inférieur ou égal à 6.
- Sur l'ensemble des enfants nés avec un bon score d'Apgar les césariennes représentent 26,5%(95/358).

Pour  $p>0,05$  nous pouvons dire qu'il n'existe pas de relation statistiquement significative entre la voie d'accouchement et le score d'Apgar.

**Tableau XLII** : Relation entre le score d'Apgar et la dilatation en marche d'escalier.

| Score<br>d'Apgar<br>Dilatation<br>En marche<br>D'escalier | 0   |      | $\leq 6$ |      | $> 6$ |      | Total |       |
|---|-----|------|----------|------|-------|------|-------|-------|
|   | eff | %    | eff      | %    | Eff   | %    | eff   | %     |
| OUI   | 6   | 25%  | 0        | 0    | 61    | 17%  | 67    | 17,3% |
| NON   | 18  | 75%  | 6        | 100% | 297   | 83%  | 321   | 82,7% |
| Total   | 24  | 100% | 6        | 100% | 358   | 100% | 388   | 100%  |

$$\chi^2=2,27$$

$$p=0,3214$$

- 9%(6/64) de dilatation en marches d'escalier ont donné de nouveau-nés à score d'Apgar 0.
- Sur l'ensemble des nouveau-nés avec un bon score d'Apgar les dilatations en marches d'escalier représentent 17%(61/358).

Pour  $p > 0,05$  il n'existe pas de relation statistiquement significative entre la dilatation en marche d'escalier et le score d'Apgar.

**Tableau XLIII:** Relation entre la durée du travail et le score d' Apgar.

| Score<br>d'Apgar<br><br>durée<br>du travail<br>(heures) | 0   |      | ≤6  |     | >6  |     | Total |      |
|---|-----|------|-----|-----|-----|-----|-------|------|
|   | eff | %    | eff | %   | eff | %   | Eff   | %    |
| ≤ 14  | 21  | 87,5 | 6   | 100 | 300 | 84  | 327   | 84,3 |
| 15-18   | 2   | 8,3  | 0   | 0   | 34  | 9   | 36    | 9,3  |
| 19-24   | 1   | 4,2  | 0   | 0   | 21  | 6   | 22    | 5,7  |
| >24   | 0   | 0    | 0   | 0   | 3   | 1   | 3     | 0,7  |
| Total   | 24  | 100  | 6   | 100 | 358 | 100 | 388   | 100  |

$$\chi^2=1,50$$

$$p=0,4717$$

- 87% (21/24) des nouveau-nés dont les mères furent une durée de travail inférieure ou égal à 14 heures, ont un score d'Apgar à 0 et 100% (6/6) à score d'Apgar inférieur ou égal à 6.
- 8,3%(2/24) des femmes en travail depuis 15-18 heures ont donné des nouveau-nés à score d'Apgar 0 et 0% (0/6) à score d'Apgar inférieur ou égal à 6.

Pour  $p>0,05$  nous pouvons dire qu'il n'existe pas de relation entre le score d'Apgar et la durée du travail.

**Tableau XLIV:** Relation entre la durée du travail et l'état néonatal.

| Etat<br>néonatal<br><br>durée<br>du travail<br>(heure) | Vivant non<br>réanimé |     | Réanimé<br>Decedé |           | Réanimé<br>Vivant |     | Mort-né |           | Total |      |
|--|-----------------------|-----|-------------------|-----------|-------------------|-----|---------|-----------|-------|------|
|  | Eff                   | %   | Eff               | %         | Eff               | %   | Eff     | %         | Eff   | %    |
| ≤14  | 204                   | 88  | 12                | <b>92</b> | 102               | 78  | 9       | <b>82</b> | 327   | 84,3 |
| 15-18  | 17                    | 7   | 0                 | 0         | 17                | 13  | 2       | 18        | 36    | 9,3  |
| 19-24  | 9                     | 4   | 1                 | 8         | 12                | 9   | 0       | 0         | 22    | 5,7  |
| >24  | 3                     | 1   | 0                 | 0         | 0                 | 0   | 0       | 0         | 3     | 0,7  |
| Total  | 233                   | 100 | 13                | 100       | 131               | 100 | 11      | 100       | 388   | 100  |

$$\chi^2=1,66$$

$$p=0,6535$$

82% des mort-nés avaient une durée inférieure ou égale 14 heures et  
92% des décédés réanimés dans la même tranche de durée du travail.

il n'existait pas de relation significative entre la durée du travail et l'état du  
foetus pour  $p=0,6535$

**Tableau XLV** : Relation entre la CPN et l'état du fœtus.

| Etat<br>néonatal<br><br>CPN | Vivant non<br>réanimé |      | Réanimé<br>Décédé |      | Réanimé<br>Vivant |      | Mort-né |      | Total |      |
|-----------------------------|-----------------------|------|-------------------|------|-------------------|------|---------|------|-------|------|
|                             | Eff                   | %    | Eff               | %    | Eff               | %    | Eff     | %    | Eff   | %    |
| OUI                         | 217                   | 93%  | 10                | 77%  | 116               | 89%  | 9       | 82%  | 352   | 91%  |
| NON                         | 16                    | 7%   | 3                 | 23%  | 15                | 11%  | 2       | 18%  | 36    | 9%   |
| Total                       | 233                   | 100% | 13                | 100% | 131               | 100% | 11      | 100% | 388   | 100% |

$$\chi^2=6,32$$

$$p=0,0970$$

Il n'existait pas de relation statistiquement significative entre la consultation prénatale et l'état du fœtus à la naissance selon le test statistique pour  $p=0.0970$ .

## IV- COMMENTAIRES ET DISCUSSION

Durant cette étude rétrospective effectuée dans la maternité du CSRef de la commune I, nous avons consulté 3155 dossiers : 388 partogrammes ont été retenus pour étudier l'intérêt du partogramme.

### 1- l'âge :

La tranche d'âge 20-25 ans prédominait dans notre échantillon avec un taux de 34%. Dans cette tranche d'âge des parturientes 26% (34 /133) ont une dilatation ayant progressé à droite de la ligne d'alerte.

Ce taux est comparable à celui de DIASSANA [9] qui a trouvé 26,6% dans la même tranche d'âge.

TOGO I [31] a trouvé 62,7% dans la même tranche d'âge.

Dans 2% des cas soit (3/133) la ligne d'action a été atteinte.

Les parturientes dont l'âge >35 ans représentaient 6% ; taux inférieur à celui trouvé par KANTE M [16] : 11%.

### 2- la parité :

-Dans notre étude les nullipares représentaient, 46,9% des parturientes. Ce taux est supérieur à celui de TOGO I [31] qui avait trouvé 33,5% de nullipares ; mais proche de celui de DEMBELE D qui avait 47,9%, parmi les nullipares :

- 44 ,3%( 54/122) ont une dilatation ayant progressé à droite de la ligne d'alerte.
- 57%( 8/14) ont une dilatation ayant atteint la ligne d'action.

-Les primipares représentent 16% :

- 17, 2% des primipares ont une courbe de dilatation à droite de la ligne d'alerte.

-Les paucipares représentent 15,4% et les multipares 21,7%.

Nous avons une diminution du taux d'atteinte de la zone anormale du partogramme en fonction de la parité.

Ce qui nous conduit à dire qu'il n'existe pas une relation statistiquement significative entre la parité et la progression de la dilatation pour  $P=0,5302$ .

### **3- Mode d'admission :**

- 29,4%des parturientes étaient des évacuées contre 44,2% pour TOGO [31] et 60% pour DEMBELE D [8].
- 70,6% des parturientes sont venues d'elles-mêmes.
- 64,2% des évacuées venaient des CSCom qui sont situés dans notre aire de santé.

Ce taux est inférieur à celui de TOGO I [31] qui atteignait 87,3%des évacuées.

Il en résulte que les dilatations stationnaires constituaient les premiers motifs d'évacuation soit 6%.

### **4- Facteurs de risque :**

Sur l'ensemble des facteurs de risque notés sur le partogramme, nous avons :

- 3,4%des parturientes avaient des antécédents de mort-nés au dernier accouchement .Ce taux est inférieur à celui de DIASSANA [9] en RCI qui était de 7,7%.
- 3%de césarienne au dernier accouchement.
- 10,8% de HTA au cours du travail.

### **5- Consultation prénatale :**

Dans notre étude 90,7% des gestantes ont fait au moins une CPN .Ce taux est proche de celui de DEMBELE [8] qui a trouvé un taux de CPN de 85%.

Les parturientes n'ayant jamais fait de CPN représentent 9,3% ; ce taux est inférieur à celui de TOGO I [31] qui a obtenu 19,8%.

Ces taux s'expliquent par le fait que notre structure reçoit des parturientes venant des CSCom et parfois hors du district de bamako.

### **6- Qualification du prestataire :**

Sur les 388 partogrammes, 100% des partogrammes sont remplis par les sages-femmes et leurs stagiaires ; 76% des parturientes sont examinées par les médecins et 24% par les sages-femmes à l'entrée.

### **7- Hauteur utérine :**

8,5% des parturientes avaient une hauteur utérine supérieure à 36cm. Ce taux est largement inférieur à celui de TOGO I qui avait trouvé 18%.

### **8- Présentation :**

Dans cette étude nous avons eu :

- 92,3% de présentation céphalique
- 7,4% de présentation de siège.
- 0,25% de présentation de l'épaule

TOGO I [31] avait trouvé 92% de présentation céphalique et 6,8% de présentation de siège.

### **9- Le mode d'accouchement :**

Nous avons :

- 74,7% d'accouchements par voie basse, des fréquences proches ont été rapportées par TOGO I [31] et KANTE M [16] qui trouvent respectivement 73,8% et 74%

- la césarienne a été indiquée dans 98 cas soit 25,3%.

A la maternité de Befelatanana (Madagascar), Andriamady trouve un taux de césarienne de 5,6% en 1997.

Au Bénin Azandegbé N trouve un taux de césarienne à 5,2% en 2004.

Au Mali Togo I trouve un taux de césarienne à 26,2%.

Il ressort que le taux de césarienne a augmenté de façon significative après utilisation du partogramme [31].

La souffrance fœtale aigue représente la principale indication soit 51.02%. 40% de SFA sont survenues quand la courbe de dilatation était à gauche de la ligne d'alerte.

Ce taux élevé de SFA peut être expliqué par l'utilisation abusive d'ocytociques.

Pour  $p=0,00001$  il existe une relation statistiquement significative entre les indications de césarienne et la progression de la dilatation

### **10- Durée du travail :**

Faisant partie des raisons principales de l'utilisation du partogramme, l'appréciation de la durée du travail est un facteur déterminant dans le pronostic foeto-maternel de l'accouchement.

Dans notre étude 84,3% des parturientes ont eu une durée de travail inférieure ou égale à 14 heures en salle de travail et 0,7% en a fait plus de 24 heures.

La durée du travail a été associée à l'état néonatal : 82% des mort-nés l'ont été dans un contexte de durée du travail inférieure ou égale à 14 heures.

Classiquement la durée excessive du travail constitue un facteur de risque de décès maternel mais dans notre étude nous n'avons pas eu de corrélation entre la durée du travail et le décès maternel.

## **11- Pronostic materno-foetal :**

### **11-1- Mortalité maternelle :**

Nous avons enregistré 1 cas de décès maternel sur 388 gestantes enregistrées, soit un taux de 258 pour 100 000 naissances vivantes.

Ce taux est supérieur à celui de TOGO I qui trouve 200 décès pour 100 000 naissances vivantes.

A la maternité de Befelatanana (Madagascar) Andriamady [1] trouve un taux de décès maternel de 488 pour 100 000 naissances vivantes.

Dans les pays en voie de développement, l'hémorragie occupe la première place des causes de mortalité maternelle [10, 2,11]. Certains auteurs avaient souligné la gravité du pronostic maternel chez les femmes évacuées [13].

### **Morbidité maternelle :**

Nous avons considéré comme morbide la seule anémie du post-partum observée après une césarienne pour placenta praevia hémorragique.

### **11-2- Pronostic foetal : Score d' Apgar**

Nous avons eu 2,84% de nouveaux nés avec un score d'Apgar égal à 0. Ce taux est inférieur à celui de BAMBA A [4] qui avait 50,8%.

-23,19% de nouveaux nés avec Apgar <6 et 73,97% de nouveaux nés avec Apgar >6 à la 1<sup>ère</sup> minute (soit un total de 26,03% de nouveaux-nés avec un score d' apgar <7 à la 1<sup>ère</sup> minute). Ce taux est supérieur à celui de TOGO I [31] qui avait 5,1% et largement inférieur à ceux de DIASSANA M [9] 51,7%, et DEMBELE D [8] 56,56% de nouveaux nés avec un score d' apgar <7 à la 1<sup>ère</sup> minute.

Parmi les nouveaux nés avec un score d' Apgar à 0 :20% de nouveaux nés étaient venus dans un contexte où l'évolution de la dilatation a été anormale et avec le franchissement de la ligne d'action dans 4% des cas.

- A gauche de la ligne d'alerte :

7,7% de nouveau-nés ont donné un score d'Apgar 0 et 1% (2/194) à score d'Apgar inférieur ou égal à 6.

- A droite de la ligne d'alerte :

4,1% de nouveau-nés ont donné un score d'Apgar 0 et 1,6% à score d'Apgar inférieur ou égal à 6.

- A la ligne d'action :

7,1% des nouveau-nés avaient un score d'Apgar à 0.

Il n'existe pas de relation statistiquement significative entre le score d'Apgar et la progression de la courbe de dilatation pour  $p > 0,05$ .

### **11-3- Mortalité néonatale et périnatale :**

Notre proportion de mortalité périnatale était de 6,2%(24/388) : soit 2,8%(11/388) de mort-nés et 3,4% (13/388) de nouveau-nés réanimés décédés.

Ce taux est inférieur à ceux de TOGO I [31], et de DEMBELE I qui avaient respectivement eu 21,33 % et 8,59%. Mais il est supérieur à celui de BAMBA A [4] qui avait eu 2%. Car elle a pris en compte tous les produits de conception âgés d'au moins 22 SA.

92%(12/13) des nouveau-nés réanimés décédés avaient une durée de travail  $\leq 14$  heures.

Les études statistiques ont montré qu'il n'existe pas une corrélation entre la durée du travail et l'état du nouveau-né. Ce qui est contraire à la littérature, mais nous expliquons ceci par le petit nombre des effectifs.

Après la naissance 36,6%(142/388) de nouveaux nés étaient évacués à la Pédiatrie pour une meilleure prise en charge. Ce taux est supérieur à celui de DIASSANA M [9] qui avait trouvé 32,32%. Ceci s'explique par le manque de matériels de réanimation adéquats en salle d'accouchement.

### **11-4- Morbidité néonatale :**

Nous avons considéré comme facteur morbide tout nouveau né ayant un score d'Apgar  $\leq 6$ .

Un nouveau né ayant un score d'Apgar supérieur à 7 est vigoureux [16].

Dans notre étude, le taux de morbidité représente 23,19%(90/388).

Ce taux est supérieur respectivement à ceux de TOGO I, KANTE M et BAMBA M qui avaient eu 5,1%, 14,4% et 6,2%.

Nous pouvons expliquer ce taux par l'usage abusif d'antispasmodiques en fin du travail.

## **12- Analyse de décision sur le partogramme :**

La sensibilité d'un partogramme est son aptitude à identifier une anomalie du travail d'accouchement maternelle et fœtale.

Dans notre étude, sur 23,19%(90/388) de nouveaux nés avec un score d'apgar  $\leq 6$  à la 1<sup>ère</sup> minute, nous avons un taux de césarienne pour souffrance fœtale aigue à 51% (50 nouveaux nés), soit 41%(40/98) des cas de souffrance non détectés par le partogramme.

Cette faible sensibilité est liée soit : à la durée d'expulsion prolongée, l'inhalation du liquide, avec mauvaise réanimation néonatale et la subjectivité du stéthoscope de Pinard. Aussi certains facteurs échappent à la surveillance du partogramme.

-La valeur prédictive du partogramme : on désigne par valeur prédictive la possibilité de prévoir correctement certaines anomalies (SFA) dans une population donnée : cette valeur est divisée en :

- valeur prédictive positive
- valeur prédictive négative

Dans notre étude :

⇒ pour la valeur prédictive positive nous avons noté :

3,4% de nouveaux nés réanimés sans succès et 2,8% de mort-nés.

Ce taux est inférieur à celui de DIASSANA M [9].

La valeur prédictive positive montre qu'un travail trop long est dangereux pour le fœtus.

Après la ligne d'alerte, la surveillance du fœtus (rythme cardiaque fœtal, coloration du liquide amniotique) doit être rigoureuse.

L'extraction rapide du foetus s'impose à la découverte d'une anomalie de ces éléments de surveillance.

⇒ pour la valeur prédictive négative : nous avons noté 60% de nouveaux nés non réanimés et 33,8% de nouveaux nés réanimés avec succès (ces nouveaux nés étaient nés avant que la courbe de dilatation atteigne la ligne d'alerte).

Cette valeur prédictive négative montre qu'avant la ligne d'alerte le risque foetal est moindre en dehors des pathologies qui altèrent brutalement la circulation utéro-placentaire (HRP, PP, procidence du cordon, rupture utérine et éclampsie).

## V- CONCLUSION ET RECOMMANDATIONS :

### 1- CONCLUSION

Cette étude rétrospective a eu pour cadre la maternité du centre de santé de référence de la commune I. Au terme de cette étude il ressort que :

- Le taux d'utilisation du partogramme est de 100% au CSRef CI.
- La dilatation stationnaire a été le premier motif d'évacuation des femmes en travail soit 6%.
- La SFA est survenue sur le 2<sup>ème</sup> palier lors de la dilatation en marche d'escalier dans 85% des cas.
- Le taux de la mortalité maternelle était de 258 décès pour 100 000 naissances vivantes.
- Le taux de césarienne est de 25%.

Le partogramme est un outil indispensable pour la détection et la prévention des anomalies du travail d'accouchement, que les acteurs de santé doivent utiliser correctement pour en profiter et faire profiter aux parturientes pour diminuer la morbidité et la mortalité maternelle et périnatale.

En revanche notre étude a permis de montrer qu'il existe une insuffisance dans l'utilisation du partogramme et le défaut de pertinence des décisions diagnostiques et thérapeutiques précises.

Au regard de ces résultats que nous avons déjà commentés et discutés, les recommandations suivantes sont formulées afin d'améliorer la qualité des soins obstétricaux et néonataux d'urgence (SONU).

## **2- RECOMMANDATIONS :**

### **Aux responsables du CSRefCI :**

- Vulgariser l'utilisation du partogramme en assurant régulièrement la fourniture des fiches du partogramme aux centres de santé.
- Assurer le recyclage des sages-femmes sur l'utilisation du partogramme à la maternité du CSRef C I.
- Former /recycler les matrones des maternités périphériques sur l'utilisation du partogramme.
- Mettre en place un système d'évaluation continue de la qualité d'utilisation du partogramme.
- Renforcer le système de communication entre les CSCom et le CSRef CI pour les appels d'urgence (téléphone fixe ou mobile ; RAC).

### **Aux responsables du ministère de la santé :**

- Equiper les centres de santé en matériel pour assurer une prise en charge correcte des parturientes et des nouveaux nés.

### **Aux prestataires :**

- Améliorer la qualité des consultations prénatales dont le principal but est de prévenir les complications de la grossesse et de l'accouchement.
- Assurer le système de rétro information aux CSCom.

## VI- REFERENCES

- 1- Andriama R Ci; Andrianarivo Mo.** Les accouchements dystociques à la maternité de Befelatana. CHU d'Antananarivo à propos de 9 /9 cas Méd d'Afrique noire 2000 p459
- 2- Akpaza K.** La mortalité maternelle au CHU de Tokoin Lomé de 1990 à 1992 .Rev Fr Gynécol Obst 1994 ; 2 :81-5.
- 3- Bamba M** .Etude critique des paramètres du partogramme dans le CSREF CV de 1994-1995 à propos d'une étude rétrospective de 3878 cas. Thèse de Méd. Bamako ,1998 : n° 52.
- 4- Bamba A.** Etude de la mortalité périnatale dans le centre de santé de référence de la commune I. Thèse de Méd Bamako 2006, 57p
- 5- Coulibaly F, Huguet TD, Traoré A, Dolo A, Mounkoro N, Yena S et al.** Etude qualitative des causes de mortalité maternelle à Bamako 1994-1995 à propos de 25 études de cas cliniques. Thèse Med. Bamako, 1999, N°2854-85-9.
- 6- Cellule de planification et statistique (CPS), Ministère de la santé, de la solidarité et des personnes âgées.** Enquête démographique et de santé (EDSM-IV) Mali; 2007.
- 7- De Bernis L, Bouillon D, Dompiau JP et al.** Enquête multicentrique sur la mortalité maternelle grave en Afrique de l'ouest (MOMA). Rapport Sénégal (Dakar), juin 1997, version 1 : 38-53.
- 8- Dembélé D.** Evaluation de l'utilisation du partogramme dans le CRSEF CII de Bamako. Thèse Méd ; Bamako 2002 ; 70p; n° 158.

**9- Diassana M.** Evaluation de l'utilisation du partographe dans le pronostic materno-fœtal à la formation sanitaire urbaine Abobo-Sud.

Mémoire de CES en gynéco-obstétrique Abidjan 2004-2005.

**10-Djanhan Y, Doumbia Y, Kouakou P, Djanhan L et Toka G.** Les décès maternels par hémorragie du post-partum de la formation sanitaire urbaine d'Abobo sud. 3<sup>ème</sup> congrès de SOMAGO 2006 p73

**11- Donoumassou S.N.** Mortalité maternelle à la clinique universitaire de gynécologie obstétrique (CUGO) du centre national hospitalier universitaire Hubert. Koutoukou Maga. (CNHU-HKM) de Cotonou.

Thèse Med; Bamako: 2006 No 31

**12- Friedman Ea.** <<graphic analys of labour>>Am, J.obst-gynecol 1954; 68; 1568-75.

**13- Gaye A, De Bernis.** Césarienne et qualité de soins .Etude de 177 césariennes en 6 mois au centre de santé Roi Baudoin de GUEWAYE WAYE (Dakar) Sénégal .Communication 5<sup>ème</sup> congrès SAGO 1998 :63-8

**14- J. Lansac G. Body F, Perrotin H, Marret.** Pratique de l'accouchement .3<sup>e</sup> édition Masson, Paris 2001, 29-43p.

**15- Kouyaté AS.** Aspects démographiques et obstétricaux de complications infectieuses post-césariennes dans le service de gynéco-obstétrique de l'hôpital Gabriel Touré.

Thèse Med, Bamako, 11995, N°42.

**16-Kanté M** .Etude clinique et épidémiologique de l'utilisation du partogramme dans les maternités publiques.

Thèse de med, Bamako : 1999, P58, N° 2830

**17- Keita IBM** .Contribution à l'étude de la mortalité périnatale dans le service de gynécologie et obstétrique du CHU de Point G. Thèse Med , Bamako : 1995 N° 12.

**18- Lankoandé J, Ouédraogo C, Sanou J, Koné B.** Fréquence et causes de la mortalité maternelle en milieu hospitalier national de Ouagadougou .Burkina Faso. Med. Tropicale 1997:58-309.

**19- MacDonald.**Randomized trial of fetal monitoring:perinatal medicine (9thEuropean congres of perinatal medicine ,1984)p.3-8.Clinch.J.and Matthews.T,MTP press,Lancaster,1985.

**20- Merger R. Levy j .Melchior j.** Précis d'obstétrique 6<sup>e</sup> édition Masson ,Paris : mai 2003 p583 ,301-338.

**21- N'Diaye B.** Mortinatalité à la maternité du CHU du Gabriel Touré. Thèse Med , Bamako : 1995 No 18.

**22- Organisation Mondiale de la Santé (OMS).**Maternité sans risque, 1998 : 25-38.

**23- O'Driscoll K.** Stange J.M. The active management of labour.Clin obstet-gynecol.1972; 2-3

**24- OMS/WHO.**Parthograph in management of labour world health organization maternal health and safe motherhood program. Lancet 1994; 343 : 1399-404.

**25- Philpott.** Programme santé maternelle et maternité sans risque. Division de la santé familiale. Prévention des anomalies dans la durée du travail.

Guide pratique FHE (MSM/93.8).

**26- Philpott Rh.** Graphie records in labour British medical journal 1972, 4:163-165.

**27- Philpott Rh. Castle w.M.** Cervicographs in management of labour in labour in primigravidae detecting abnormal labour .Journal of obstetric and gynaecology of the British commonweath, 1972 79:592-598.

**28-** Projet <<maternité sans risque >> Formation continue des sages femmes 1994-1995 ; 20-21

**29- Save the children.** Des mères en bonne santé, des nouveaux nés bonne santé. Perspectives de politique générale .Développement et santé.2000 N° 148.

**30- Talibo A.** Contribution de la consultation prénatale pour l'identification et la prévention des facteurs de morbidités maternelles évitables dans les centres de santé du district de Bamako. Thèse Med Bamako 1998 No84.

**31- Togo I.** Utilisation du partogramme au centre de santé de référence de la commune V du district de Bamako.

Thèse med, Bamako: 2005-2006; N°95.

## Localisation et résumé de la thèse

**Nom :** Konaré  
**Prénom :** Boubacar

**Titre de la thèse :** Etude du partogramme au centre de santé de référence de la commune I du district de Bamako.

**Année Universitaire :** 2008-2009

**Pays :** Mali

**Lieu de dépôt :** Bibliothèque de la faculté de médecine, de pharmacie et d'odonto-stomatologie du Mali.

**Résumé :** Notre étude rétrospective s'est déroulée dans la maternité du centre de santé de référence de la commune I du district de Bamako.

Elle nous a permis de :

- faire une photographie sur 3155 accouchements.
- évaluer la qualité de remplissage de 3019 partogrammes : 12%(357/3019) étaient mal remplis.
- étudier les anomalies au cours du travail sur 388 partogrammes.
- dans 77% (221/287) des cas la dystocie dynamique était la cause de la dilatation stationnaire.
- Taux d'accouchement par voie haute : 25%(98/388)
- Dans 54,7%(35/64) des cas l'ocytocine a été indiqué en cas de dilatation en marche d'escalier.
- La ligne d'action est atteinte dans 3,6%(14/388) des cas.
- 84,3%(327/388) des parturientes ont eu une durée du travail inférieure à 14 heures et 0,7% (3/388) ont fait plus de 24 heures.
- La sensibilité de la ligne d'alerte pour détecter une SFA est de 1,3%(5/388), sa valeur prédictive est 94,3% (115/122).Et 85% de SFA étaient survenues au 2<sup>ème</sup> palier en cas de dilatation en marche d'escalier.
- Le taux de mortalité maternelle et la proportion de mortalité périnatale étaient respectivement : 258 pour 100 000 naissances vivantes et 6,2%(24/388).

**Mots clés :** *accouchement, partogramme, mortalité, morbidité.*

## FICHE D'ENQUETE

Intérêt du partogramme dans la surveillance du travail d'accouchement au  
centre de santé de référence de la commune I du district de Bamako

### Identification de la patiente

1- Nom : ..... Prénom : .....

2- Age : / \_\_\_\_\_ / (ans)

3- Résidence : ..... 4- Statut matrimonial : / \_\_\_ /

(1=célibataire, 2=mariée, 3=divorcée, 4=veuve)

5-Nom du mari et Profession : .....

6- Date d'entrée à la maternité : / \_\_\_ / \_\_\_ / \_\_\_ /

7-Mode d'admission / \_\_\_ / (1=venue d'elle-même, 2=referée)

7-aSi référée lieu.....

7-bMotif.....

### Antécédents

#### Obstétricaux :

8- Gestité : / \_\_\_\_\_ / (nombre)

9- Parité : / \_\_\_\_\_ / (nombre)

10- Avortement : / \_\_\_\_\_ / (nombre)

11- Vivants : / \_\_\_\_\_ / (nombre)

12- Gémellité : / \_\_\_\_\_ / (nombre)

13-Intervalle inter génésique : / \_\_\_\_\_ / (en année)

14-Nombre d'enfants vivants : / \_\_\_\_\_ / (nombre)

15-Nombre d'enfants décédés: / \_\_\_\_\_ / (nombre)

16-Nombre de mort-nés : / \_\_\_\_\_ / (nombre)

17-Prematurité : / \_\_\_\_\_ / (1=oui, 2=non)

**Chirurgicaux**

18-Césarienne : / \_\_\_\_ / (1=Oui, 2=Non)

19-Plastie utérine : / \_\_\_\_ / (1=oui, 2=non)

20-Myomectomie : / \_\_\_\_ / (1=oui, 2=non)

21-Hysterorraphie (RU) : / \_\_\_\_ / (1=oui, 2=non)

22-Autre a préciser : .....

23- Médicaux :

23a- HTA : / \_\_\_\_ / (1=Oui, 2=Non)

23b- Diabète : / \_\_\_\_ / (1=Oui, 2=Non)

23c- Drépanocytose : / \_\_\_\_ / (1=Oui, 2=Non)

23d- Asthme : / \_\_\_\_ / (1=Oui, 2=Non)

23e- Insuffisance cardiaque : / \_\_\_\_ / (1=Oui, 2=Non)

23f- Insuffisance rénale : / \_\_\_\_ / (1=Oui, 2=Non)

23g- Autres à préciser : .....

**Facteurs de risque**

24- Taille : / \_\_\_\_\_ / (cm)

25- Hémorragie : / \_\_\_\_ / (1=Oui, 2=Non)

26- CPN : / \_\_\_\_ / (1=Oui, 2=Non) - Si oui nombre : / \_\_\_\_ /

27-Terme de la grossesse : / \_\_\_\_ /

(1=terme, 2=prématuré, 3=post-terme)

28- Dernier enfant mort-né : / \_\_\_\_ / (1=Oui, 2=Non)

29- Césarienne dernier accouchement : / \_\_\_\_ / (1=Oui, 2=Non)

30- Autres facteurs de risque à préciser : .....

**Déroulement de l'accouchement****Examen à l'entrée**

31-Qualification de l'examineur : / \_\_\_\_\_ / (1=médecin, 2=sage-femme)

32- Température : / \_\_\_\_\_ / (°C)

33- Taille : / \_\_\_\_\_ / (cm)

34- Pouls : / \_\_\_\_ / (battements/minute)

35- Hauteur utérine : / \_\_\_\_ / (cm)

- 36- Tension artérielle : / \_\_\_\_\_ / (mmHg)
- 37- BDCF : / \_\_\_\_\_ / (battements/minute)
- 38- Présentation : / \_\_\_\_\_ / (1=céphalique, 2=siège, 3=transverse)
- 39- Dilatation du col : / \_\_\_\_\_ / (cm)
- 40- Membrane : / \_\_\_\_\_ / (1=intacte, 2=rompue)
- 40a- si rompue : / \_\_\_\_\_ / (1=prématurément, 2=tempestivement, 3=précocement)
- 41- Liquide amniotique : / \_\_\_\_\_ / (1=clair, 2=teinté, 3=méconial)
- 42- Bassin : / \_\_\_\_\_ / (1=normal, 2=dysbtocique)
- 43- Dynamique utérine : / \_\_\_\_\_ /  
(1=normal, 2=hypocinésie, 3=hypercinésie)
- 44- Déformation crânienne : / \_\_\_\_\_ / (1=Oui, 2=Non)
- 45- Niveau de présentation : / \_\_\_\_\_ / (1=engagée, 2=non engagée)
- 46- OMI : / \_\_\_\_\_ / (1=Oui, 2=Non)
- 47- Albumine dans les urines : / \_\_\_\_\_ / (1=Oui, 2=Non)

### **Accouchement**

- 48- Qualification de l'accoucheur (se) : / \_\_\_\_\_ / (1=médecin, 2=sage-femme)
- 49- Phase d'accouchement : / \_\_\_\_\_ / (1=latente, 2=active, 3=ligne d'alerte, 4=ligne d'action, 5=3+4)
- 50- Début du travail : / \_\_\_\_\_ / (heure) / \_\_\_\_\_ / (minute)
- 51- Fin du travail : / \_\_\_\_\_ / (heure) / \_\_\_\_\_ / (minute)
- 52- Durée de l'effort expulsif : / \_\_\_\_\_ / (heure) / \_\_\_\_\_ / (minute)
- 53- TA moyenne : / \_\_\_\_\_ // \_\_\_\_\_ / (mmHg)
- 54- BCF moyen : / \_\_\_\_\_ / (battements/minute)
- 55- Fréquence des contractions : / \_\_\_\_\_ / (par cinq minutes)
- 56- Poche des eaux : / \_\_\_\_\_ / (1=intacte, 2=rompue)
- 57- Liquide amniotique : / \_\_\_\_\_ / (1=clair, 2=teinté, 3=sanglant)
- 58- Thérapeutiques utilisées : .....

59- Complications du travail : / \_\_\_\_ / (1=dystocie dynamique, 2=dystocie mécanique, 3=hémorragie, 4=rupture utérine, 5=procidence du cordon, 6=SFA, 7=autres à préciser)

59-a Si SFA / \_\_\_\_ / (1=phase latente, 2=phase active, 3=ligne d'alerte, 4=ligne d'action)

59-b Si dilatation stationnaire a quelle phase : .....

59-c Dilatation en marche d'escalier : / \_\_\_\_ / (1=oui, 2=non)

59-d Autres à préciser : .....

60-Voie d'accouchement / \_\_\_\_ / (1=voie basse, 2=césarienne)

60-a Si césarienne, indication : .....

61- Référé : / \_\_\_\_ / (1=Oui, 2=Non)

61a- Si oui préciser la cause : .....

### **Délivrance**

62- Type : / \_\_\_\_ / (1=naturelle, 2=dirigée, 3=artificielle)

63- Placenta : / \_\_\_\_ / (1=complète, 2=incomplet)

64- Hémorragie post-partum immédiat : / \_\_\_\_ / (1=Oui, 2=Non)

65- Thérapeutiques utilisées : .....

### **Surveillance de la patiente après l'accouchement**

66- Globe de sécurité : / \_\_\_\_ / (1=Oui, 2=Utérus mou, 3=Non)

67- Pouls : / \_\_\_\_ / (battements/minute)

68- Saignement : / \_\_\_\_ / (1=normal, 2=faible, 3=important)

69-TA : / \_\_\_\_ / \_\_\_\_ // \_\_\_\_ / \_\_\_\_ / (mmHg)

70- Température : / \_\_\_\_ / (°C)

71Therapeutiquesutilisées.....

72-Referé : / \_\_\_\_ / (1=oui, 2=non)

### **Pronostic maternel**

73-Décès maternel / \_\_\_\_ / (1=oui, 2=non)

74-si non, préciser son état (complication) :

75-si oui, préciser la cause :

76-si oui, quelle période de l'accouchement / \_\_\_\_ / (1=avant, 2=pendant, 3=après)

### Examen et état du nouveau-né

77a- Etat du nouveau-né 1 / \_\_\_\_ / 77b- Etat du nouveau-né 2 : / \_\_\_\_ /

(1=vivant non réanimé, 2=réanimé DCD, 3=réanimé vivant, 4=mort-né)

78a- Apgar1 1<sup>ère</sup> minute : / \_\_\_\_ / \_\_\_\_ / 78b- Apgar1 5<sup>ème</sup> minute : / \_\_\_\_ / \_\_\_\_ /

79c- Apgar2 1<sup>ère</sup> minute : / \_\_\_\_ / \_\_\_\_ / 79b- Apgar2 5<sup>ème</sup> minute : / \_\_\_\_ / \_\_\_\_ /

80a- Poids1: / \_\_\_\_\_ / (g) 80b- Poids2 : / \_\_\_\_\_ / (g)

81a- Taille1 : / \_\_\_\_ / \_\_\_\_ / (cm) 81b- Taille2 : / \_\_\_\_ / \_\_\_\_ / (cm)

82a- Périmètre crânien1 : / \_\_\_\_ / \_\_\_\_ / (cm)

82b- Périmètre crânien2 : / \_\_\_\_ / \_\_\_\_ / (cm)

83a- Réanimation 1 : / \_\_\_\_ / (1=moins 10mn, 2=plus 10mn)

84b- Réanimation 2 : / \_\_\_\_ / (1=moins 10mn, 2=plus 10mn)

85a- Malformation1 : / \_\_\_\_ / (1=Oui, 2=Non)

85b-Malformation2 : / \_\_\_\_ / (1=Oui, 2=Non)

85c- Si oui préciser : .....

86a- Longueur cordon ombilical1 : / \_\_\_\_ / \_\_\_\_ / (cm)

86b- Longueur cordon ombilical2 : / \_\_\_\_ / \_\_\_\_ / (cm)

87- Circulaire du cordon : / \_\_\_\_ / (1=Oui, 2=Non)

87a- Si oui nombre de circulaire : / \_\_\_\_ /

88- Autres anomalies : .....

89- Evacuation en pédiatrie : / \_\_\_\_ / (1=Oui, 2=Non)

90-Si oui préciser le motif.....

## SERMENT D'HIPPOCRATE

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

Je donnerai mes soins gratuits à l'indigent et n'exigerai jamais un salaire au dessus de mon travail, je ne participerai à aucun partage clandestin d'honoraires.

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

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

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

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

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

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

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

**Je le Jure !**