

MINISTERE DES ENSEIGNEMENTS

SECONDAIRES SUPERIEURS
ET DE LA
RECHERCHE SCIENTIFIQUE

REPUBLIQUE DU MALI
Un peuple - Un but - Une foi



ANNEE UNIVERSITAIRE : 2008-2009

N°/M

**EVALUATION DE L'UTILISATION DU
PARTOGRAMME AU CENTRE DE SANTE DE
REFERENCE DE LA COMMUNE VI DU
DISTRICT DE BAMAKO**

THESE

Présentée et soutenue publiquement le/...../2009

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

Par

Monsieur Yacouba Koro BAGAYOKO

Pour obtenir le Grade de **Docteur en Médecine**
(DIPLOME D'ETAT)

Jury

PRESIDENT : Pr Salif DIAKITE

MEMBRE : Dr Boubacar TRAORE

CODIRECTEUR de Thèse : Dr Issa DIARRA

DIRECTRICE DE THESE : Pr SY Assitan SOW

Dédicaces

Je dédie ce travail à Dieu, le Clément et Miséricordieux pour sa grâce.

Puisse Allah le Tout Puissant m'éclairer de sa lumière divine. AMEN

ALLAH

Donne à mes yeux la lumière pour voir ceux qui ont besoin de soins ;

Donne à mon cœur la compassion et la compréhension ;

Donne à mes mains l'habileté et la tendresse ;

Donne à mes oreilles la patience d'écouter ;

Donne à mes lèvres les mots qui réconfortent ;

Donne à mon esprit le désir de partager ;

Donne -moi Allah, le courage d'accomplir ce travail ardu et fait que j'apporte un peu de joie dans la vie de ceux qui souffrent.

AMEN !

A mon père : Koro BAGAYOKO

A qui je dois tout.

Tu as été pour moi un exemple de courage et d'honnêteté dans l'accomplissement du travail bien fait.

Ce travail est un modeste témoignage de tout le sacrifice que tu as consenti.

Sans tes efforts conjugués mon rêve ne serait pas une réalité.

Reçois ici cher père toute mon affection et ma reconnaissance, ce travail est le tien.

Qu'ALLAH t'accorde longue vie, bonheur et santé pour goûter aux fruits de l'arbre dont tu as planté.

A ma mère : Youma DIARRA

Femme soumise

Femme courageuse

Femme combative

Tu as tout donné pour ma réussite, reçois à travers ces mots toute mon affection et ma reconnaissance.

Qu'ALLAH t'accorde longue vie et santé pour goûter aux fruits de tes biens faits.

A mon grand père : Moussa DIARRA

Les mots me manquent pour exprimer mes sentiments, que Dieu te donne une bonne santé.

A ma grande mère : Dessa DOUMBIA

Je n'oublierai jamais tes sages conseils. Que Dieu le clément et le miséricordieux t'accorde une santé de fer.

A mes frères et sœurs :

Les mots me manquent pour vous exprimer mon affection.

Courage et union car le chemin de la réussite est dur et laborieux.

Que la grâce du tout puissant vous accompagne.

Remerciement

S

A mes tontons : Famory, Sirama, Madou, Seydou, Lassine et autres

Votre soutien moral et financier ont été d'un immense service pour moi. Recevez ici toute ma sympathie.

A mes tantes du côté paternel ainsi que maternel.

Recevez ici ma profonde gratitude.

A mes oncles : Oumar DIARRA, Sadibou DIARRA et autres

Vos soutiens et conseils resteront toujours d'un apport considérable pour moi.

Recevez ici toute ma reconnaissance.

A la famille BAGAYOKO à Banankabougou

Votre soutien a beaucoup contribué à ma réussite. Je vous dis merci pour tout.

A mes cousines et cousins : Moussa, Alou, Daouda, Seybou, Fatoumata, Djenebou.

Votre courtoisie ne m'a jamais fait défaut, c'est l'occasion pour moi de vous remercier de tout coeur.

A mes amis

Je garde de vous un heureux souvenir.

A toute la population de Baguineda Piény et de Banan.

Merci pour tout.

A Awa KONE

Merci de ton apport combien considérable dans ce travail.

A tous mes maîtres du premier cycle, du second cycle et du

lycée :

Merci pour la qualité de votre formation.

A tous les professeurs de la FMPOS :

Merci pour la qualité de l'encadrement.

Au Docteur DIARRA Issa

Vous avez été plus qu'un maître pour moi, mais un père. Merci pour tout.

Au Docteur Pierre CLAVER KARAMBERY

Reçois ici toute ma reconnaissance.

Au Docteur KONE Danaya

Merci pour tout ce que vous avez fait.

A la famille NIAMBA du Point G

C'est l'occasion pour moi de vous dire un grand merci du fond du cœur.

A Daouda BAGAYOKO

Merci d'avoir été à mon côté au début à la FMPOS.

A tout le personnel du centre de santé de référence de la commune VI.

Recevez tous ma profonde gratitude.

A Coulange Bigot Emmanuel

Reçois ici toute mon affection

A tous les internes du centre de santé de référence de la commune VI

Je garde de vous un heureux souvenir. C'est l'occasion pour moi de vous remercier de tout cœur, bonne chance pour le reste.

Hommages

AUX

Membres

DU

Jury

A notre Maître et président du jury

Professeur Salif DIAKITE

- ❖ **Professeur titulaire de Gynécologie obstétrique à la Faculté de médecine de pharmacie et d'odontostomatologie (F.M.P.O.S)**
- ❖ **Gynécologue accoucheur au Centre Hospitalier Universitaire Gabriel Touré**

Honorable Maître, vous nous faites un très grand honneur et un réel plaisir en acceptant de présider ce jury malgré vos multiples occupations.

Nous avons été séduit par votre spontanéité, votre simplicité, votre abord facile, votre rigueur dans le travail, vos qualités d'homme de science font de vous un maître exemplaire.

Trouvez ici cher Maître, l'expression de notre gratitude et notre profonde reconnaissance.

Puisse le bon DIEU vous accorder santé et longévité.

A notre Maître et Juge

Docteur Boubacar TRAORE

❖ **Gynécologue obstétricien**

❖ **Médecin-chef du centre de santé de référence de la commune VI.**

❖ **Trésorier général de la SOMAGO**

Cher Maître, nous vous remercions de votre confiance en nous acceptant dans votre service.

A coté de vous, nous avons appris à aimer la gynécologie obstétrique, à apprécier le maître dans sa modestie, sa disponibilité et son sens de travail bien fait. Aussi, nous avons découvert vos connaissances sans limite et toujours d'actualité, vos qualités de formateur et votre respect pour les autres. Vous êtes et restez pour nous, un exemple à suivre.

En témoignage de notre reconnaissance indéterminée, nous vous prions cher maître de trouver en cet instant solennel l'expression de notre sincère gratitude et profond attachement.

Que Dieu réalise vos vœux !

A notre Maître et Co-directeur :

Docteur Issa DIARRA

- ❖ **Gynécologue obstétricien**
- ❖ **Maître assistant à la Faculté de Médecine de Pharmacie et d'Odontostomatologie**
- ❖ **Médecin colonel de l'armée Malienne**
- ❖ **Chevalier de l'ordre du mérite de la santé**

Cher maître, nous sommes heureux de l'honneur que vous nous faites en acceptant de co-diriger ce travail malgré vos multiples occupations.

En vous remerciant très sincèrement, permettez nous de souligner vos qualités de pédagogue, votre rigueur scientifique, votre disponibilité, votre dynamisme qui font de vous un maître admiré et respecté.

Veuillez recevoir cher maître l'expression de notre profonde gratitude et de notre sincère reconnaissance.

Puisse ALLAH vous accorder santé et succès.

A notre Maître et Directrice de thèse

Professeur Sy Assitan SOW

- ❖ **Professeur titulaire de gynécologie et d'obstétrique a la FMPOS**
- ❖ **Chevalier de l'ordre du mérite de la santé**
- ❖ **Chef de service de gynécologie-obstétrique au centre de sante de référence de la commune II du District de Bamako**
- ❖ **Présidente de la Société Malienne de Gynécologie-Obstétrique (SOMAGO)**

Cher maître,

C'est un grand privilège pour nous d'être parmi vos élèves.

Votre rigueur scientifique, votre humanisme, votre simplicité, votre disponibilité, l'esprit de tolérance et la compréhension sont au tant de qualités que vous incarnez.

Merci chère tante pour vos précieux conseils qui ne cessent de nous guider.

Puisse Allah le tout puissant vous accorder santé et longévité afin de rendre encore plus performante l'école malienne de gynécologie et d'obstétrique.

-ATCD : Antécédent

- **BDCF** : Bruit du Cœur Fœtal
- **BSS** : Bosse Sero-Sanguine
- **Bpm** : Battement par Minute
- **BKO** : BAMAKO
- **CSCOM** : Centre de Santé Communautaire
- **CSREF CVI** : Centre de Santé de Référence de la commune VI
- **CPN** : Consultation prénatale
- **CUD** : Contractions Utérines Douloureuses
- **CMIE** : Centre médical inter entreprise
- **DFP** : Disproportion fœto-pelvienne
- **DCD** : Décédé
- **EDS** : Enquête démographique et de santé
- **FVV** : Fistule Vésico-vaginale
- **FMPOS** : Faculté de Médecine de Pharmacie et
D'Odontostomatologie
- **HTA** : Hypertension Artérielle
- **HBTS** : Habitants
- **HU** : Hauteur utérine
- **MED.** : Médecine
- **MIPROMA** : Mutuelle interprofessionnelle du Mali
- **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
- **TA** : tension artérielle
- **SA** : Semaine d'Aménorrhée
- **SOMAGO** : Société malienne de gynécologie et d'obstétrique
- **RPM** : Rupture Prématurée des Membranes
- **UNICEF** : Fonds des nations unies d'aide à l'enfance
- **<** : Inférieur
- **>** : Supérieur
- **≤** : Inférieur ou égal

SOMMAIRE

I. Introduction	1
II. Objectifs	6

III. Généralités	7
IV. Méthodologie	27
V. Résultats	36
VI. Commentaires et discussions	58
VII. Conclusion et Recommandations	67
VIII. Références	69
IX. Annexes	75

1

Introduction

L'accouchement est l'ensemble des phénomènes qui ont pour conséquence la sortie du fœtus et de ses annexes hors des voies génitales maternelles, à partir du moment où la grossesse a atteint le terme théorique de 6 mois (28 semaines d'aménorrhée) **[21]**.

La grossesse comme l'accouchement sont des périodes particulières de la vie qui comportent un risque certain aussi bien pour la mère que pour le nouveau né en dépit de la révolution qu'ont connu les soins de santé.

Le risque de décès maternel est le risque pour une femme de mourir au cours de la grossesse, de l'accouchement et pendant les suites de couches.

Ce risque est bien illustré par cette boutade des mères tanzaniennes qui disent à leurs enfants lorsque le moment leur semble venu pour accoucher : « je vais à l'océan chercher un nouveau bébé mais le voyage est long et dangereux et il se peut que je ne revienne pas » **[8]**.

Cette affirmation met en avant toute la problématique de la morbidité et de la mortalité maternelles et périnatales.

« Environ 600 000 femmes décèdent chaque année dans le monde à la suite des complications liées à la grossesse, à l'accouchement ou le post-partum (limité à 42 jours) » selon les estimations publiées par l'OMS (en 1996) **[24]**.

En Afrique le taux de mortalité maternelle est de 640 pour 100 000 naissances vivantes. Environ 20 % de ces décès surviennent en Afrique de l'Ouest et du Centre **[23]**.

Au Mali le taux de mortalité maternelle est de 464 pour 100 000 naissances vivantes selon les résultats de l'EDS IV du Mali (2006) **[13]**.

La mortalité néonatale est l'ensemble des décès de nouveau-nés avant le premier mois de vie, 98 % de ces décès ont lieu dans les pays pauvres.

Pour le Mali le taux de mortalité néonatale est de 46 pour 1000 naissances (EDS 2006) **[13]**.

C'est un constat alarmant et une véritable hécatombe, très souvent la tragédie des nourrissons de moins d'un mois est négligée, alors que les survies maternelles et infantiles sont pratiquement liées.

Il se trouve qu'après l'accouchement un nombre encore plus grand de femmes trouvent leur vie fortement compromise.

Pour chaque femme qui meure il y a plus de 20-30 autres qui souffrent de complications douloureuses morbides, débilantes liées à la grossesse, à l'accouchement et aux suites de couche **[33]**.

Parmi ces complications on peut citer entre autres : la rupture utérine, le prolapsus génital, la stérilité secondaire, le syndrome de sheehan, l'anémie, les hémorragies et les affections chroniques des voies génitales inférieures notamment les fistules uro-génitales ; selon l'UNICEF chaque année on enregistre environ 80 000 cas de fistules (c'est-à-dire une ouverture dans le vagin qui crée un passage vers la vessie ou le rectum rendant la femme incontinente en l'absence de traitement) **[34]**.

Au Mali l'équipe de médecin du monde en collaboration avec le service d'urologie de l'hôpital National du Point G (HNPG) recensait 220 cas de fistules à Bamako et à Mopti **[32]**.

S'agissant des fistules, la fistule vesico-vaginale (FVV) classique vient toujours en avant.

Elle fait 91,6 % des fistules et aussi toujours l'accouchement dystocique a été l'étiologie obstétricale dominante avec 84,7 % d'après une étude effectuée à l'HNPG (en 2002) portant sur 72 cas **[20]**.

Pour le nouveau né, l'accouchement dystocique peut entraîner l'asphyxie. On estime que 4-5 millions de nouveau-nés en souffrent et encore plus d'un million qui en survivent développent des séquelles telles que les lésions cérébrales, les troubles psychomoteurs, des paralysies, des infections voire la mort **[4]**.

Si toutes les femmes recevaient des soins de qualité meilleure pendant la grossesse et à l'accouchement et même pendant les suites de couches, un nombre plus grand de décès materno-fœtal pourrait être évité ou réduit considérablement.

Ainsi on peut affirmer avec certitude qu'un travail anormalement prolongé et ses conséquences sont des facteurs importants de la morbi-mortalité maternelle et périnatale dans le monde entier **[25]**.

C'est ainsi que BAMBA-M trouve un taux diminué de décès maternel qui est passé de 206 à 131 pour 100 000 naissances vivantes de 1988 à 1994 et le taux de décès néonatal a diminué de 33 à 8,6 pour 1000 naissances vivantes **[5]**.

AKPADZA. K.S **[2]** trouve un taux de 80,22% de mortalité périnatale au centre régional de Sokodé (Togo).Keita J.B.M **[17]** rapporte que la souffrance fœtale aigue est la première cause de décès périnataux avec 43,5% de décès au service de gynéco

obstétrique à l'HNPG. N'Diaye B. **[22]** trouve 40,88% de taux de mortinaissance à la maternité de l'hôpital Gabriel Touré.

Depuis de nombreuses années des conférences ont fait le constat de l'ampleur de la mortalité maternelle et néonatale dans les pays en développement notamment ceux de l'Afrique au Sud du Sahara.

En 1987 l'initiative pour la maternité sans risque fut lancée à Nairobi.

Suivie en 1990 par le sommet mondial pour l'enfance.

De nos jours conscients qu'une telle situation demeure inacceptable, 14 pays d'Afrique de l'Ouest et du Centre avec plus de 400 participants se sont retrouvés à BAMAKO du 7 au 9 Mai 2001 pour définir la vision 2010 « réduire la mortalité maternelle et néonatale d'ici 2010 » et adopter la déclaration de BAMAKO **[23]**.

En dépit des engagements politiques, les efforts déployés par les gouvernements et les différents bailleurs de fonds au cours de ces dernières années, il est important de constater que la situation des femmes et des nouveau-nés reste toujours à améliorer.

Le Mali à l'instar des autres pays a réitéré son engagement à agir dans le domaine de la santé de la reproduction.

Ainsi le dépistage précoce de toute anomalie du travail et la mise en œuvre de mesures de prévention permettraient de réduire le risque de décès foeto-maternel, d'où la nécessité de l'utilisation du partogramme.

Le Mali a adopté l'utilisation du partogramme dans son programme national de périnatalité en l'adaptant aux réalités et contextes locaux.

Après plusieurs années d'utilisation, nous initions ce travail évaluatif de l'instrument introduit dans le cadre du suivi des femmes en travail au Centre de Santé de référence de la Commune VI.

Pour cela nous avons fixé les objectifs suivants :

2

OBJECTIFS

Objectif général :

- Etudier l'utilisation du partogramme dans la maternité.

Objectifs Spécifiques :

- Apprécier la qualité de remplissage du partogramme ;
- Analyser les difficultés liées à l'utilisation du partogramme ;
- Déterminer la sensibilité et la valeur prédictive des lignes d'alerte et d'action ;
- Apprécier le mode de référence lié au partogramme ;
- Faire une étude sur le pronostic materno-fœtal ;

- Evaluer le taux de morbidité et de mortalité maternelle et néonatale.

3

GENERALITES

I - HISTORIQUE DU PARTOGRAMME :

1. DEFINITION :

La définition du partogramme donnée par l'OMS est la suivante :
« Enregistrement graphique, méthodique et synthétique de la progression du travail et des principales données sur l'état de la mère et du fœtus ».

D'autre part le partogramme peut être défini, à travers l'analyse de la pratique par les agents concernés et la revue de la littérature, comme étant :

- ❖ Un diagramme permettant de noter et suivre le déroulement d'un accouchement
- ❖ Un outil exclusivement destiné à la surveillance et à la conduite du travail.
- ❖ Un outil qui sert de « système d'alarme précoce »

- ❖ Un matériel qui aide à la décision et à la communication pour les professionnels.
- ❖ Un document médico-légal.
- ❖ Un support important pour la recherche clinique et l'évaluation des pratiques.

2 - HISTORIQUE DU PARTOGRAMME DANS LE MONDE :

L'analyse graphique de la progression du travail s'est développée en 1954 à partir des publications de Friedman. E.A [14].

Friedman a établi le schéma d'une dilatation normale du col (**annexe1**), après une étude portant sur un grand nombre de femmes aux Etats-Unis d'Amérique.

Friedman a choisi alors d'étudier les modifications de la dilatation du col utérin chez une centaine de primipares.

Le résultat de ses travaux, il le confirmera par l'étude statistique des durées de travail à partir de 100.000 dossiers.

Friedman [14] a alors fonctionnellement divisé le travail en deux parties. La première, dite phase de latence, elle correspond à l'effacement du col jusqu'à la dilatation de 2 à 3cm environ. La durée est de 8 à 10 heures chez une primipare, et de 5 à 6 heures pour une multipare.

Elle est suivie d'une deuxième phase, dite active, ramenant à la dilation complète. Elle dure 5 à 6 heures plus ou moins 3 pour une primipare et 2 heures 30 plus ou moins 1 pour une multipare.

Cette phase est caractérisée par l'accélération du travail où la vitesse de la dilatation est maximale, et une décélération (ou d'inertie) qui précède la dilatation complète.

En 1969, Hendricks et AL. **[15]** ont contesté l'existence de cette décélération et ont démontré que pendant la phase active du travail normal, le taux de dilatation du col chez les primigestes et chez les multi gestes varie peu et qu'il n'y a pas de phase de décélération à la fin de la première étape de la phase active du travail. Ces différentes phases sont interprétées par une courbe d'allure sigmoïde et représentant la dilatation du col (en centimètre) selon la durée du travail (en heure). Cette courbe, appelée cervicographe prendra plus tard le nom de partogramme.

En 1960, Lacomme **[19]** utilise le terme de diagramme d'accouchement. Il s'agit d'un schéma qui comprend en plus de la dilatation cervicale, la progression du fœtus dans la cavité pelvienne et les éléments de surveillance materno-fœtale. Le but de ce diagramme est d'enregistrer l'ensemble des modifications observées lors des examens successifs **(Annexe 2)**.

Dans le cadre d'études extensives sur les primigestes en Afrique Centrale et en Afrique méridionale, Philpott **[27]** a construit un nomogramme de la dilatation du col **(annexe3)**.

Dans la population étudiée il a pu observer et identifier les écarts par rapport à la normale et permis d'appuyer sur une base scientifique solide toute décision d'intervention précoce visant à éviter un travail prolongé.

Depuis lors divers auteurs ont élaborés des nomogrammes similaires dans d'autres régions géographiques. Aucun de ces nomogrammes n'a permis de constater de différence sensible entre les divers groupes ethniques.

Philpott avait comme objectif de dépister précocement les disproportions foeto-pelviennes et les inerties utérines, principales causes de mortalité dans les pays en développement.

Ces anomalies du travail sont mises en évidence sur le partogramme, par l'intermédiaire de deux lignes croisant la ligne de dilatation cervicale. Une première ligne ou ligne d'alerte a pour intérêt de signaler aux prestataires les anomalies du travail et de les faire réagir.

La deuxième ligne, dite ligne d'action, parallèle à la ligne d'alerte mais à 4 heures de distance sur le partogramme nécessite une intervention immédiate.

Ces travaux de Philpott [27] ont beaucoup inspiré l'OMS pour mettre en œuvre son programme de santé maternelle et ont été depuis lors l'objet de plusieurs études (**annexe 4**).

O'Driscoll [26], à Dublin en 1975, propose un partogramme dont l'unique ligne d'alerte se superpose à la dilatation de référence de un centimètre par heure (sans tenir compte de la phase de latence).

3 - HISTORIQUE DU PARTOGRAMME AU MALI

Au Mali, les premières études sur le partogramme ont été réalisées à la maternité du service de gynécologie et d'obstétrique de l'hôpital du Point G en 1986.

En 1987 fut lancée l'initiative pour la maternité sans risque. Au MALI dans le cadre de la politique sectorielle de santé, il a été décidé l'introduction du partogramme dont les premières études sont réalisées au Centre de santé de référence de la commune V du district de Bamako.

Pendant plusieurs années un effort de standardisation de la prise en charge de l'accouchement avec partogramme mise au point en collaboration avec l'université de ROCHESTER (New York) fut introduit dans la maternité de premier échelon de Bamako, tandis que les « normes de prudence » élaborées par la direction de la santé familiale prévoyaient l'ensemble des questions à poser lors d'un accouchement normal.

Le personnel des maternités avait bénéficié de plusieurs formations sur le sujet et était supervisé régulièrement par des agents du niveau régional.

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

La maternité du centre de santé de référence de la Commune V du district de Bamako a été retenue comme site de l'étude du partogramme car elle bénéficiait de la présence d'un gynécologue obstétricien et préparait activement l'ouverture d'un bloc opératoire. D'autre part, des réunions de staff étaient

quotidiennement organisées avec le personnel de la maternité sur les accouchements des 24 dernières heures.

Un tel contexte permettait d'envisager la mise au point d'un système de référence complet avec l'élaboration d'un support adapté de suivi de l'accouchement.

Dans ce travail le partogramme a subi de nombreuses modifications qui le rendirent beaucoup plus pratique. Ces transformations aboutirent au partogramme actuel (**annexe 5**).

L'introduction du partogramme dans le suivi de l'accouchement à travers le monde en général et au MALI en particulier répond au même souci de minimiser au maximum les risques liés à l'accouchement.

II. PARTOGRAMME : Principe et méthode.

1- Principe :

Mis en œuvre dans les pays développés, il est promu par l'OMS à la suite d'un séminaire de l'Unité de Santé Maternelle et Infantile tenu à Genève du 06 au 08 avril 1988. Le modèle de partogramme repose sur plusieurs principes.

1.1 Paramètres obstétricaux :

- La phase de latence du travail (dilatation de 0 à 3cm) ne devrait pas durer plus de 8 heures
- La phase active du travail commence lorsque la dilatation du col atteint 4cm
- Pendant la phase active le rythme de dilatation du col ne devrait pas être inférieur à 1 cm/heure.

- Il faut éviter de faire plusieurs touchers vaginaux et se limiter au minimum voulu pour la sécurité.
- La descente du mobile fœtal doit être régulière et mesurer par la palpation abdominale (nombre de doigts au dessus du rebord symphysaire).L'engagement peut être estimé par le signe de FARABEUF (lorqu'on ne peut introduire qu'un ou deux doigts dans le vagin, entre le plan coccy-sacré et la partie la plus déclive de la présentation) ou de DEMELIN (deux doigts introduits sous la symphyse et dirigés vers la deuxième pièce sacrée sont arrêtés par la présentation) **[21]**.
- Les contractions utérines doivent être régulières en fréquence et efficaces en intensité.
- Les pertes sanguines ne doivent pas dépasser 500CC (1/2 litre)

1-2 Paramètres fœtaux :

- La vitalité du fœtus est objectivée par l'analyse du rythme cardiaque fœtal et par les caractéristiques du liquide amniotique.
- Le rythme cardiaque est constant entre 120 et 160 battements par minute, l'auscultation doit se pratiquer toutes les quinze minutes et juste après une contraction.
- Le liquide amniotique se qualifie par son abondance, sa couleur et son odeur.
- Le mobile fœtal doit s'adapter à la filière pelvienne.

2 - Composante du Partogramme :

Le partogramme utilisé actuellement au MALI comporte l'ensemble des paramètres de la surveillance de la progression du travail, les éléments de surveillance de la mère ainsi que ceux du fœtus et les thérapeutiques et actes réalisés.

Comme les autres, ce partogramme est essentiellement une représentation graphique des étapes du travail par rapport au temps (en abscisse).

❖ **La progression du travail :**

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

❖ **La phase de latence :**

La phase de latence du travail est celle qui va du début du travail jusqu'au moment où la dilatation atteint 3 cm. Si cette phase dure plus de 8 heures et s'il y a moins de 2 contractions en l'espace de 10 minutes, la probabilité s'accroît de voir apparaître des problèmes. Par conséquent si la femme se trouve dans un centre de santé périphérique, il faut la transporter à un niveau supérieur. Et si elle est à l'hôpital, une évaluation et une surveillance particulière s'imposent.

❖ **La phase active :**

Lorsque la dilatation atteint 4 cm, le travail entre dans sa phase active.

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

La ligne d'alerte : première ligne, représente le rythme de dilatation normale du col. La zone située à gauche de cette ligne est normale. Si la courbe passe à droite de cette ligne cela signifie que la dilatation est lente et que le travail est retardé. Il faut surveiller la parturiente de plus près.

La ligne d'action : deuxième ligne, est située à 4 heures de distance de la ligne d'alerte et à droite. Si la courbe de la dilatation franchit cette ligne il semble souhaitable de procéder à une évaluation critique de la cause du retard et de décider des mesures à prendre pour le compenser.

La construction de ce graphique demande de la rigueur pour que son interprétation ne soit erronée. Cette interprétation va dépendre de la régularité de l'intervalle entre les notations.

D'autres observations d'une importance essentielle pour la surveillance de la progression du travail sont également enregistrées sur le partogramme.

Il importe, en particulier, de noter d'autres éléments intéressants pour la bonne progression du travail, à savoir la descente de la tête fœtale dans la cavité pelvienne et la qualité de l'activité utérine.

❖ **La surveillance fœtale :**

- Une auscultation au stéthoscope de PINARD toutes les 15 minutes du rythme du cœur fœtal doit varier entre 120 - 160 battements/minute.
- La poche des eaux intacte ou rompue. Si elle est rompue, la qualité du liquide : couleur est appréciée, une rupture artificielle des membranes est signalée.

- La présentation estimée toutes les heures.
- ❖ **La surveillance maternelle :** Toutes les heures.

L'état de la mère est régulièrement contrôlé par l'enregistrement de la température, du pouls, de la tension artérielle et des analyses d'urines régulières.

❖ **Les thérapeutiques et actes réalisés :**

Le partogramme précise toute administration de médicaments. Les événements du déroulement du travail tels que les heures de référence ou de décision de césarienne doivent apparaître de même que le nom des différents intervenants.

Aussi doivent figurer sur le partogramme la période d'expulsion et de la délivrance ainsi que les complications majeurs de l'accouchement.

Le partogramme permet de suivre la normalité du travail et de dépister de façon précoce toute anomalie. « Le critère de l'eutocie au cours de l'accouchement est la régularité dans la progression des phénomènes et que toute anomalie dans la progression légitime une action correctrice » **[30]**.

Le partogramme sert de « système d'alarme précoce » pour toute anomalie dans la progression du travail autorisant la mise en œuvre des mesures de prévention, de transfert de la patiente ou d'accélération ou de terminaison du travail. Il permet de réduire sensiblement le risque de dystocie, de souffrance fœtale, de

rupture utérine et les risques ultérieurs d'hémorragie de la délivrance et de septicémie.

Enfin, en cas d'accouchement dystocique le partogramme permettra d'établir une conduite à tenir pour un accouchement ultérieur.

3- MECANISME ET PHYSIOLOGIE DE L'ACCOUCHEMENT :

L'accouchement en présentation du sommet représente 95% de tous les accouchements. Il est plus souvent normal, mais son mécanisme et les paramètres de sa surveillance doivent être bien connus. Il comporte.

3-1 ENGAGEMENT :

C'est le franchissement de l'aire du détroit supérieur par la présentation.

L'engagement devient parfois problématique et suppose une accommodation de la présentation. Celle-ci nécessite toujours une flexion et une orientation adéquates, le plus souvent un degré d'asynclitisme et parfois un véritable modelage du crâne, incluant une déformation plastique temporaire de la calotte et un chevauchement des os du crâne, du fait de la saillie du promontoire.

L'engagement direct en OP ou en OS est habituellement impossible très généralement le diamètre de la présentation emprunte un des diamètres obliques du bassin, et le gauche dans 90% des cas,

beaucoup plus souvent que le droit (10%) en raison de la dextrorotation physiologique de l'utérus gravide.

Le dos est préférentiellement orienté vers l'avant, sans doute à cause de la gêne que la colonne vertébrale maternelle provoque sur l'attitude en flexion du fœtus.

Ces données permettent d'expliquer les fréquences respectives de l'engagement en OIGA (57%) et OIDP (33%) et la rareté de l'engagement en OIGP (6%) ou en OIDA (4%) **[21]**.

La dominance physiologique des muscles fléchisseurs et les contraintes imposées par la forme du segment inférieur favorisent avant l'engagement une flexion modérée de la tête fœtale dont le diamètre antéropostérieur est compris entre 10,5 et 11cm (diamètre sous occipito-frontal).

Le travail permet une flexion complémentaire de la tête qui réduit au maximum le diamètre antéropostérieur de la présentation à 9,5 cm (diamètre sous occipito-bregmatique).

L'asynclitisme définit par l'engagement successif d'une bosse pariétale puis de l'autre prend une importance fondamentale lorsqu'il existe une disproportion foeto-pelvienne mineure et que le diamètre bipariétal dépasse de quelques millimètres (mm) à peine les mensurations du détroit supérieur.

Le diagnostic de l'engagement repose sur le palper abdominal combiné au toucher vaginal, signe de FARABEUF ou signe de DEMELIN.

Le toucher vaginal par ces deux signes apportent les éléments essentiels mais peut toute fois être à l'origine d'erreurs aux

conséquences parfois dangereuses surtout lorsqu'il existe une bosse séro-sanguine importante.

3.2. DESCENTE ET ROTATION DANS L'EXCAVATION :

L'axe du dégagement est imposé au grand diamètre de la présentation par la forme générale de la fente périnéo - vulvaire et de la boutonnière uro-génitale.

Il faut donc que la tête tourne dans l'excavation du bassin pour faire coïncider son grand diamètre avec le diamètre pubo-Coccygien.

La poussée utérine en bas et en avant, appuie la présentation contre l'arc antérieur du bassin et peut être décomposée en deux forces élémentaires :

- l'une perpendiculaire au plan pubien qui maintient la tête appliquée contre le pubis,
- l'autre permet le glissement progressif de la présentation.

Lorsque la présentation poursuit sa descente, on atteint successivement les niveaux + 1 à + 5, ce dernier correspond à une tête fœtale sur le périnée.

3.3. EXPULSION :

Lorsque le détroit moyen est 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 mur périnéal et accentue sa flexion.

Le dégagement débuté 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.

L'engagement des épaules est contemporain du dégagement de la tête.

Le diamètre bi acromial (12cm réductible à 9,5cm par tassement) emprunte l'un des diamètres obliques du bassin.

Après que la tête soit dégagée et qu'elle ait effectué son mouvement de restitution, la mise en tension du sterno-cléido-mastoïdien antérieur attire l'épaule antérieure qui vient se fixer sous la symphyse.

Le dégagement se fait alors par rotation du bi-acromial autour de la symphyse faisant apparaître l'épaule postérieure à la fourchette

Le dégagement de l'épaule antérieure puis du tronc et des membres inférieurs lui fait suite rapidement et ne soulève aucune difficulté.

3.4. DELIVRANCE :

La délivrance, 3^e période du travail d'accouchement est la période la plus dangereuse pour la mère, du fait de complications hémorragiques gravissimes et parfois mortelles.

- la phase de décollement placentaire : préparée par la rétraction utérine, elle est provoquée par les contractions utérines. La rétraction utérine résulte de la diminution du volume utérin lors

de l'expulsion du fœtus conduit à l'augmentation de l'épaisseur des parois utérines sauf au niveau de l'insertion placentaire qui reste mince.

Il en résulte alors un enchatonnement physiologique du placenta, indispensable à son décollement.

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

- Rétraction utérine : Elle assure mécaniquement l'hémostase de la plaie placentaire, dont les vaisseaux sont enserrés par la contraction des fibres musculaires.

Le relais est pris par la thrombose survenant dans ces vaisseaux.

4 - CAUSES DE LA MORTALITE ET DE LA MORBIDITE FOETO-MATERNELLES :

4.1. Hémorragie obstétricale :

Complice 5% des accouchements et représente une des premières causes de mortalité maternelle. Ces hémorragies s'associent également à une morbidité maternelle importante : anémie sévère, choc hémorragique.

❖ HEMORRAGIE PRE ET PER-PARTUM :

Deux (2) urgences materno-fœtales sont de principe à rechercher : le placenta prævia et l'hématome retro placentaire.

- hématome rétro placentaire : survient dans un contexte de toxémie gravidique diagnostiquée sur l'hypertension artérielle et

la protéinurie. Survenue brutale d'une souffrance fœtale aigue, d'une douleur abdominale, d'utérus de bois de partout et d'hémorragie de sang noirâtre.

- Placenta prævia :

Hémorragie de sang rouge vif souvent isolée. Le diagnostic est confirmé par l'échographie qui localise l'insertion placentaire (antérieure, latérale, postérieure).

- La rupture utérine qu'il faut citer et qui peut survenir au cours du travail ou même en dehors sur utérus cicatriciel. Le diagnostic est clinique « panne » brutale des contractions utérines, état de choc maternel, bradycardie fœtale.

❖ **HEMORRAGIE DU POST-PARTUM :**

Elle regroupe les syndromes hémorragiques débutant après l'expulsion du fœtus par voie basse ou par césarienne. Il peut s'agir d'hémorragie de la délivrance complication majeure survenant dans les 24 heures qui suivent l'accouchement.

Certains auteurs distinguent les hémorragies de la délivrance proprement dites (dont l'origine du saignement est la zone d'insertion placentaire), des hémorragies du post-partum qui englobent les hémorragies liées aux lésions cervico-vaginales, aux ruptures utérines, aux coagulopathies.

4.2. LES DYSTOCIES :

La progression normale du travail peut être entravé soit :

- par anomalies de la contraction utérine et de la dilatation du col : dystocie dynamique ;

- par mauvaise adaptation du fœtus au bassin maternel : dystocie mécanique.

4.2.1 DYSTOCIE DYNAMIQUE :

On peut classer les anomalies de contraction utérine en cinq groupes :

- Anomalies par insuffisance de contractions ou Hypocinésie ;
- Anomalies par excès de contractions ou Hypercinésie ;
- Anomalies par relâchement utérin insuffisant ou Hypertonie ;
- Anomalies par inefficacité d'une contraction apparemment normale.
- Anomalie par arythmie contractile.

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 2 situations :

Au cours de la phase de latence : Dystocie de démarrage : survient le plus souvent chez la primipare. La rupture des membranes est prématurée ou précoce.

Les contractions semblent normales, mais dans leur intervalle 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 DFP 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 la dilatation stationnaire

4.2.2. DYSTOCIE MECANIQUE :

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

❖ **les bassins limites** : ils se définissent par une épreuve du travail.

Le toucher mensurateur complété par la radio-pelvimétrie montre :

- un diamètre promonto-retro pubien inférieur à 10,5 cm ;
- un diamètre transverse médian inférieur à 12,5 cm ;
- un diamètre bi sciatique inférieur à 10 cm ;
- un sacro cotyloïdien inférieur à 9 cm ;
- 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 bi sciatique inférieur à 7cm ;
- un indice de Mangin inférieur ou égal à 20 cm.

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 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.

4.3. La souffrance fœtale :

La souffrance fœtale peut être suspectée par 2 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 vert foncée caractérise une souffrance récente.

-les modifications des bruits du cœur fœtal :

L'auscultation au stéthoscope de Pinard permet d'entendre des variations prolongées du rythme qu'il s'agisse de tachycardie ou de bradycardie.

Outre les types de variations doivent être pris en compte les bradycardies inférieures à 100 battements par minutes (bpm), qui témoignent, toujours d'une très grande Hypoxie fœtale, modérées entre 100 et 120 bpm.

4

Méthodologie

1-CADRE D'ETUDE :

Notre étude a eu lieu au centre de santé de référence de la commune VI du district de BAMAKO.

Le service est dirigé par un Gynécologue obstétricien en la qualité de Médecin-Chef.

Le personnel de la maternité se compose essentiellement de sages-femmes et des étudiants de Médecine qui sont les principaux utilisateurs du partogramme.

En 1981 comme maternité puis érigé en centre de santé de référence en 1999. Ce centre est l'un des 6 centres de référence de commune du district de BAMAKO. Mais le système de référence n'a débuté qu'en juin 2004.

Il est situé dans la plus grande et plus peuplée commune de BAMAKO avec 94 Km² de superficie et 379460hbts en 2004 et une densité de 4037 hbts/Km². Ses limites sont les suivantes :

- A l'Est par la portion sud du district de BAMAKO comprise entre son extrémité Sud-est et le lit du fleuve NIGER
- Au sud par la portion de la limite sud du district entre les limites Est et Ouest de la commune V
- A l'Ouest par la commune V
- Au nord par la portion comprise entre la limite Est du district et la limite de la commune

La commune VI comporte dix quartiers dont 6 urbains et 4 ruraux. Chacun des quartiers a en son sein un CSCOM excepté Sokorodji-Dianeguella qui ont en commun un CSCOM, Niamakoro et Yirimadio qui en ont deux chacun.

Les principales activités menées par la population :

- L'agriculture,
- Le maraîchage, pêche, l'élevage,
- Le petit commerce, transport et artisanat.

BAMAKO connaît un climat tropical de type soudanais caractérisé par une saison sèche (décembre-mai) et une saison pluvieuse (juin-novembre) qui correspond à la haute transmission du paludisme.

Le centre de santé de référence de la commune VI est beaucoup sollicité par la population de la dite commune mais aussi par certaines communes et villages environnants ; cette sollicitation est liée d'une part à son accessibilité car situé au bord de la plus grande avenue Bamako (avenue de l'OUA) mais aussi de son ancienneté, c'est le plus vieux centre de santé du District.

La maternité du centre fait en moyenne 15 accouchements par jour

ORGANISATION DU SERVICE

a) Infrastructure du service

Le service se compose de deux bâtiments :

- Premier bâtiment qui est le bloc opératoire, est composé de :
 - * Deux salles d'opération
 - * Une salle de réveil
 - * Une salle de préparation pour chirurgien
 - * Une salle de consultation pré-anesthésique
 - * Une salle de nettoyage des instruments
 - * Deux salles d'hospitalisations et deux salles de garde
- Un second bâtiment en étage

Au rez de chaussée on a :

*La maternité composée d'une salle d'attente, une salle d'observation et la salle d'accouchement qui est dotée de deux tables et trois lits

* Une unité de consultation prénatale

* Deux salles de consultation pour médecin généraliste

* Une salle de consultation pour médecin chirurgien

* une unité ORL

- Une unité ophtalmologique

- Une unité d'odonto- stomatologie

- Un laboratoire

- Une salle d'injection

- Une salle de pansement

- Une salle de garde des infirmiers

- Une unité PEV

- Un dépôt pour médicaments génériques

* A l'étage on a :

- Un service d'administration comprenant : {un bureau pour Médecin chef, secrétariat, comptabilité, service d'hygiène}

- Une salle de consultation gynécologique

- Une salle de consultation pédiatrique

- Une salle d'observation pour la pédiatrie

- Une unité de planning familial

- Une salle pour le SIS (système d'information sanitaire)

- Une salle de réunion

- Des toilettes

Ailleurs, on a :

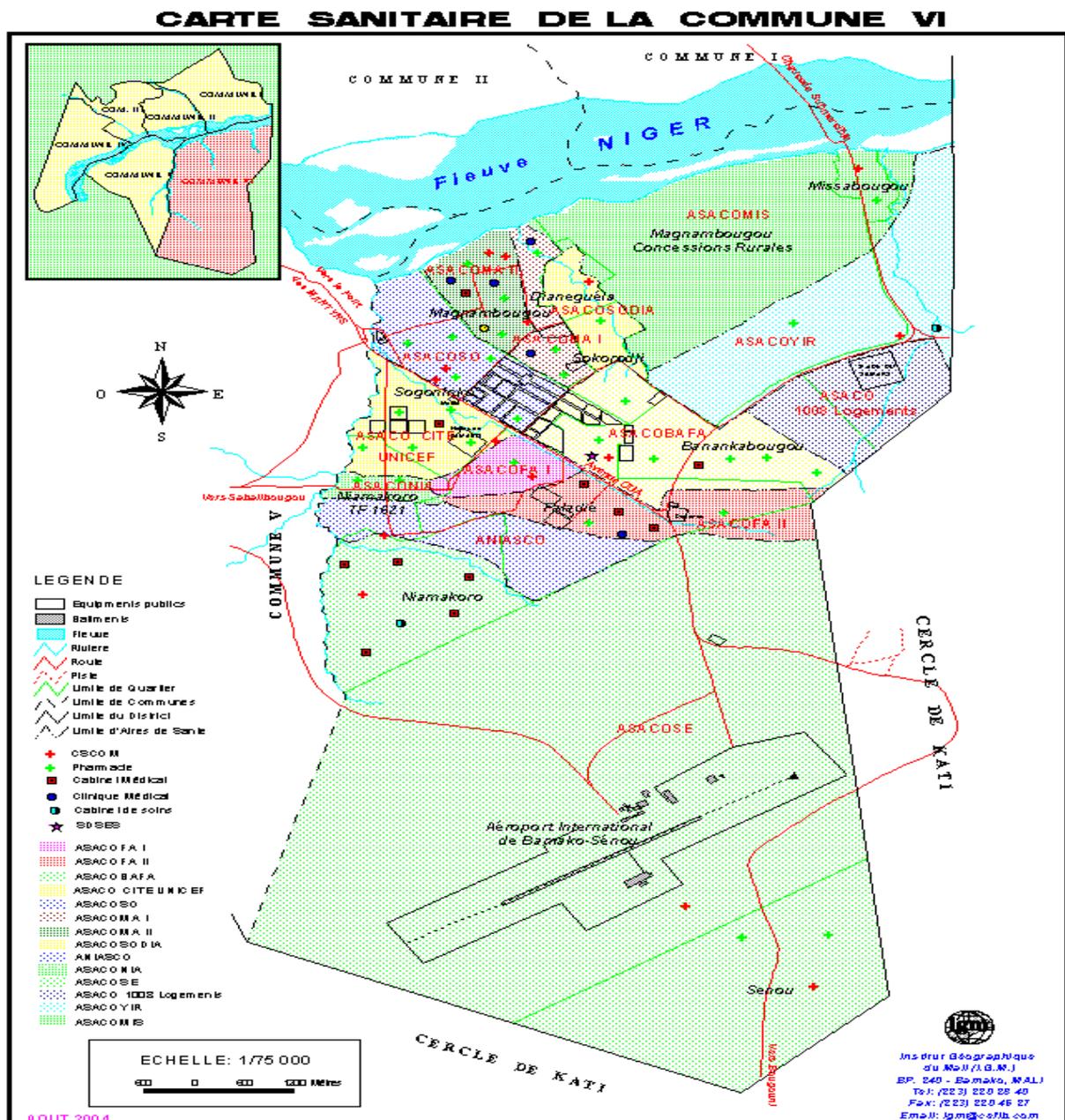
- Une maison pour le gardien
- Deux salles pour la prise en charge de la tuberculose et de la lèpre
- Des toilettes

b) Le personnel

TABLEAU I : Répartition du personnel du centre

QUALIFICATION	NOMBRES
Médecin gynécologue	2
Médecins généralistes	5
Médecin chirurgien	1
Etudiants thésards	23
Infirmiers diplômés d'état	12
Techniciens de laboratoire	3
Infirmiers de 1 ^{er} cycle	9
Sage femme	36
Infirmières obstétriciennes	4
Matrones	4
Techniciens spécialisés en soins dentaires	4
Techniciens spécialisés en ophtalmo	4

Techniciens spécialisés en ORL	4
Techniciens spécialisés en santé publique	3 dont 2 assistants médicaux
Assistants médicaux	10
Techniciens sanitaires	6
Secrétaire dactylos	3
Gestionnaire	1
Comptable	1
Adjoint administratif	1



Fonctionnement du service :

- * La maternité et le bloc fonctionnent 24h/24h ;
- * Les consultations gynécologiques sont faites le Lundi et Mardi ;
- * Les séances d'échographie sont effectuées les Mercredi et Vendredi ;
- * Les consultations externes de médecine tous les jours ;
- * Les consultations pédiatriques tous les jours ouvrables ;
- * Les consultations prénatales tous les jours ouvrables ;
- * Programme opératoire le jeudi et Mardi ;
- * Les consultations spécialisées : ORL, Ophtalmologiques, Stomatologiques tous les jours ouvrables ;
- * Le service de garde se compose d'un gynécologue (Médecin chef) comme superviseur, d'un Médecin, trois internes, une

sage-femme, une infirmière, un anesthésiste, deux aides soignantes, un instrumentiste, deux manœuvres et un chauffeur.

* Les soins des malades hospitalisés sont effectués par le personnel soignant.

* Le transport des malades et le nettoyage du service sont assurés par les manœuvres.

Grâce à une parfaite collaboration entre ce personnel de toute catégorie confondue, le service fonctionne à la satisfaction des patientes, de jour comme de nuit même pendant les jours non ouvrables. Le fonctionnement sans interruption du service est ici justifié par son caractère de centre santé de référence.

2-ECHANTILLONNAGE :

- critère d'inclusion

- les prestataires de services à la maternité (Sages-femmes, internes) ;
- toutes les femmes admises en travail et ayant accouché pendant cette période ;
- tous les nouveau-nés dont le travail de la mère est suivi par un partogramme.

-critères de non inclusion :

- les femmes admises pour un avortement précoce ou tardif ;
- les femmes ayant subi une césarienne prophylactique ;
- les femmes admises à une dilatation ≥ 8 cm ou à la phase expulsive ;
- les femmes ayant accouché hors de la maternité.

3-TAILLE DE L'ECHANTILLON :

A partir des critères d'inclusion et de non inclusion notre étude a porté sur 1500 partogrammes au centre de santé de référence de la commune VI.

4-METHODES :

4.1. TYPE D'ETUDE :

Il s'agit d'une étude prospective de 4 mois du premier Janvier 2008 au 30 Avril 2008 concernant 1500 parturientes permettant de faire une image sur l'utilisation du partogramme à la maternité du centre de santé de référence de la commune VI.

4.2. SUPPORT DES DONNEES :

- une fiche d'enquête portant les paramètres cliniques a été le support matériel essentiel de ce travail ;
- la collecte des données a été faite en salle d'accouchement ;
- les données ont été saisies sur Word et l'analyse a été faite sur le logiciel EPI info version 6.

Le test statistique utilisé est le khi2.

L'obtention d'une probabilité P inférieure à 0,05 est en faveur de l'existence d'un lien statistique entre les variables comparées.

5

Résultats

Sur une période de 4 mois nous avons retenu 1500 partogrammes sur un total de 1800 accouchements au centre de sante de référence de la commune VI soit un taux de 83,3%.

Tableau I: Répartition des parturientes selon la qualification du prestataire.

Qualification	Effectif	Pourcentage
Sage femme	1327	88.5
Infirmière	23	1.5
Matrone	60	4
Interne/médecin	90	6
Total	1500	100

La majorité des partogrammes sont remplis par les sages femmes soit 88,5%.

Tableau II: Répartition des parturientes selon l'âge

Age	Effectif	Pourcentage
≤15 ans	32	2.2
16-19 ans	528	35.2
20-25 ans	360	24.0
26-30 ans	320	21.3

>30 ans	260	17.3
Total	1500	100

Age moyen : $24,8 \pm 6,8$ ans avec une médiane de 24 ans pour des extrêmes de 14 et 45 ans.

35,2% des parturientes sont dans la tranche d'âge entre 16-19ans.

Tableau III : Répartition des parturientes selon la gestité

Gestité	Effectif	Pourcentage
Primigestes	510	34
Pauci gestes	680	45.3
Multi gestes	309	20.6
Total	1500	100

1 grossesse=primigeste ; 2 à 4 grossesses=paucigeste ; 5 grossesses et plus=multigeste.

La majorité des parturientes en étaient des paucigestes avec 45,3%.

Tableau IV: Répartition des parturientes selon la parité

Parité	Effectif	Pourcentage
Nullipares	510	34
Primipares	310	20.7
Paucipares	371	24.7
Multipares	309	20.6
Total	1500	100

Nullipare=0 accouchement ; primipare=1 accouchement ; paucipare=2 à 4 accouchements ; multipare=5 accouchements et plus.

Les nullipares étaient les plus représentées avec 34%.

Tableau V: Répartition des parturientes selon les facteurs de risque.

Facteurs de risque	Effectif (N=1500)	Pourcentage
HTA	145	9.7
Diabète	5	0.3
Dernier enfant mort né	21	1.4
Drépanocytose	9	0.6
Antécédent de césarienne	100	6.7
Anémie	6	0.4
Multipare	309	20.6
Autres*	49	3.3

Autres*: Hémorragie, Hyperthermie, antécédent de dystocie.

Tableau VI: Répartition des parturientes selon la taille.

Taille de la parturiente	Effectif	Pourcentage
≤150 cm	21	1.4
>150 cm	1479	98.6
Total	1500	100

Tableau VII: Répartition des parturientes en fonction de la hauteur utérine

Hauteur utérine (en Cm)	Effectif	Pourcentage
<30	156	10.4
30-35	1157	77.1
≥36	187	12.5
Total	1500	100

77,1% des parturientes ont une hauteur utérine comprise entre 30-35 cm.

Tableau VIII: Répartition des parturientes selon le nombre de consultation prénatale.

Nombre de CPN	Effectif	Pourcentage
Aucune	305	20.3
1-3 CPN	701	46.7
≥4 CPN	494	33
Total	1500	100

46,7% des parturientes ont un nombre de CPN entre 1-3.

Tableau IX: Répartition des parturientes selon le mode d'admission

Mode d'admission	Effectif	Pourcentage
Venues d'elle même	1112	74.1
Evacuées	388	25.9
Total	1500	100

74,1% des parturientes sont venues d'elle même.

Tableau X: Répartition des parturientes évacuées selon la présence de partogramme

Possession de partogramme	Effectif	Pourcentage
Avec partogramme	271	69.8
Absence de partogramme	117	30.2
Total	388	100

Tableau XI: Répartition des parturientes évacuées selon la provenance.

Provenance	Effectif	Pourcentage
ANIASCO	26	6.7
ASACOBABA	23	5.9
ASACOCY	6	1.5
ASACOFA	23	5.9
ASACOMISS	17	4.4
ASACOMA	34	8.8
ASACONIA	55	14.2
ASACOSE	29	7.5
ASACOSO	8	2.1
ASACOSODIA	11	2.8
ASACUYIR	45	11.6
Autres	111	28.8
Total	388	100

Autres : CMIE, MIPROMA, centres de santé hors de Bamako, cliniques et cabinets privés.

La majorité des évacuées (71,2%) provenaient des CSCOM qui sont dans l'aire sanitaire du CSREF.

Tableau XII: Répartition des parturientes évacuées selon le motif.

Motifs d'évacuation	Effectif (N=388)	Pourcentage
Hémorragie au cours du travail	101	26
Dilatation stationnaire	53	13.7
Disproportion foeto-pelvienne	43	11.1
SFA	40	10.3
Phase expulsive >45 min	34	8.8
Eclampsie	28	7.2
RPM	21	5.4
Utérus cicatriciel	20	5.2
HU excessive	15	3.9
Syndrome de pré rupture	12	3.1
Procidence du cordon	11	2.8
<i>Autres</i>	<i>19</i>	<i>4.9</i>

Autres : Atcd de dystocie, présentation transverse, rétention du 2^e jumeau.

L'hémorragie au cours du travail a été le premier motif d'évacuation avec 26%.

Tableau XIII: Répartition des parturientes évacuées selon la phase du travail (partie du partogramme).

Phase du partogramme	Effectif	Pourcentage
Phase de latence	84	30.9
A gauche de la ligne d'alerte	92	34.1
A droite de la ligne d'alerte	85	31.3
ligne d'action atteinte ou franchie	10	3.7
Total	271	100

Tableau XIV: Répartition des parturientes non évacuées selon le motif d'admission.

Motif d'admission	Effectif	Pourcentage
CUD sur grossesse estimée à terme	1030	92,7
RPM	62	5,5
Autres	20	1,8
Total	1112	100

Autres : hémorragie, dépassement de terme.

Tableau XV: Répartition des parturientes en fonction de la dilatation a l'entrée.

Dilatation a l'admission	Effectif	Pourcentage
Phase de latence	428	23 ,5
Phase active	1072	76,5
Total	1500	100

Tableau XVI: Répartition des parturientes selon la progression de la dilatation au cours du travail.

Phase du partogramme	Effectif	Pourcentage
A gauche de la ligne d'alerte	943	62.9
A droite de la ligne d'alerte	497	33.1
Ligne d'action atteinte ou franchie	60	4
Total	1500	100

Tableau XVII: Répartition des parturientes en fonction du début de remplissage du partogramme

Remplissage du partogramme	Effectif	Pourcentage
Dès l'admission	1148	76.5
En fin d'accouchement	352	23.5
Total	1500	100

Tableau XVIII Répartition des parturientes selon la nature de la présentation.

Nature de la présentation	Effectif	Pourcentage
----------------------------------	-----------------	--------------------

Céphalique	1435	95.7
Siège	56	3.7
Transverse	9	0.6
Total	1500	100

Tableau XIX: Répartition des parturientes suivant les bruits du coeur fœtal à l'admission au stéthoscope de Pinard.

BDCF/min	Effectif	Pourcentage
Absents à l'arrivée	20	1.3
<120	86	5.7
120-160	1372	91.5
>160	22	1.5
Total	1500	100

Tableau XX: Répartition des parturientes en fonction du niveau de la présentation à l'admission.

Niveau de la présentation	Effectif	Pourcentage
----------------------------------	-----------------	--------------------

Engagée	926	61.7
Non engagée	574	38.3
Total	1500	100

Tableau XXI: Répartition des parturientes en fonction de la coloration du liquide amniotique (LA) à l'admission.

Coloration du LA	Effectif	Pourcentage
Clair	987	65.8
Teinté	331	22.1
Méconial	128	8.5
Hématique	54	3.6
Total	1500	100

Dans 65,8% des cas le liquide amniotique était clair et dans 8,5% des cas il était méconial.

Tableau XXII: Répartition des parturientes en fonction de la voie d'accouchement.

Voie d'accouchement	Effectif	Pourcentage
Voie basse	1296	86,4
Césarienne	204	13,6

Total	1500	100
--------------	-------------	------------

Tableau XXIII: Répartition des parturientes en fonction de la durée du travail.

Durée du travail	Effectif	Pourcentage
< 12 heures	1145	76.3
12-24 heures	330	22
> 24 heures	25	16.7
Total	1500	100

76,3% des parturientes ont fait moins de 12 heures en travail.

Tableau XXIV: Répartition des parturientes en fonction de l'Apgar.

Apgar	Effectif	Pourcentage
≤ 7	98	6.5
>7	1402	93.5
Total	1500	100

Tableau XXV: Répartition des nouveau-nés en fonction du poids à la naissance.

Poids	Effectif	Pourcentage
<1500	40	2.7
1500-2499	320	21.3
2500-3999	1105	73.7
>=4000	35	2.3
Total	1500	100

Tableau XXVI: Répartition des nouveau-nés en fonction du devenir.

Devenir des nouveau-nés	Effectif	Pourcentage
Vivant	1465	97.7
Mort-né	30	2
Décès néonatal précoce	5	0.3
Total	1500	100

Tableau XXVII: Répartition des nouveau-nés en fonction du motif d'évacuation en pédiatrie.

Motifs d'évacuation	Effectif	Pourcentage
Prématurité	50	53.8
Détresse respiratoire	11	11.8
Malformation	3	3.2
Macrosomie	29	31.2
Total	93	100

Tableau XXVIII: Répartition des nouveau-nés en fonction de la mortalité périnatale.

Nouveau-nés	Effectif	Pourcentage
Mort foetale ante partum	20	57.1
Mort foetale intra partum	10	28.6
Décès néonatal précoce	5	14.3
Total	35	100

Taux de mortalité intra partum : 10/1500 soit 6,7 pour mille

Taux de mortalité néonatale précoce : 5/1500 soit 3,3 pour mille

Taux de mortalité ante partum : 20/1500 soit 13,3 pour mille

Taux de mortalité périnatale : 35/1500 soit 23,3 pour mille

Tableau XXIX: Répartition des mort-nés en fonction de leur état.

Etat	Effectif	Pourcentage
Macéré	18	60
Frais	12	40
Total	30	100

Tableau XXX: Répartition des parturientes selon le pronostic maternel.

Pronostic	Effectif	Pourcentage
Vivantes	1498	99,9
Décédées	2	0,2
Total	1500	100

Les 2 cas de décès étaient liés à une hémorragie de la délivrance par atonie utérine.

Tableau XXXI: Répartition des parturientes en fonction des anomalies de la dilatation du col.

Anomalie de la dilatation du col	Effectif	Pourcentage
Dystocie de démarrage	80	19,5
Dilatation stationnaire	330	80,5
Total	410	100

Tableau XXXII: Répartition des parturientes en fonction des décisions prises pour dystocie de démarrage.

Décisions	Effectif	Pourcentage
Antispasmodique	50	62.5
Perfusion d'ocytocine	14	17.5
Césarienne	16	20
Total	80	100

Tableau XXXIII: Répartition des parturientes en fonction des décisions prises quand le tracé est passé à droite de la ligne d'alerte.

Décisions	Effectif	Pourcentage
Antispasmodique	192	38.6
Perfusion d'ocytocine	210	42.3
Aucune décision	95	19.1
Total	497	100

Tableau XXXIV: Répartition des parturientes en fonction des décisions prises quand le tracé a atteint la ligne d'action.

Décisions	Effectif	Pourcentage
Césarienne	52	86.7
Forceps	8	13.3
Total	60	100

Tableau XXXV: Répartition des partogrammes selon la qualité du remplissage

Qualité du remplissage	Effectif	Pourcentage
Correcte	1085	72,3
Incorrecte	415	27,7
Total	1500	100

La majorité des partogrammes remplis étaient corrects avec 72,3%.

Tableau XXXVI: Répartition des partogrammes incorrects en fonction du type d'erreurs commises

Type d'erreurs commises	Effectif	Pourcentage
Examen non marqué toutes les 2 heures à la phase de latence	79	19
Examen non marqué chaque heure à la phase active	25	6
1 ^{er} examen non marqué sur la ligne d'alerte en phase active	60	14.5
Tous les médicaments administrés et gestes ne sont pas marqués	251	60.5
Total	415	100

Tableau XXXVII: Relation entre l'âge et la progression du travail

Dynamique	Age (en années)									
	≤15		16-19		20-25		26-30		>30	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
A gauche de la ligne d'alerte	10	31.3	200	37.9	218	60.6	270	84.4	245	94.2
A droite de la ligne d'alerte	20	62.5	308	58.3	127	35.3	35	10.9	7	2.7
Ligne d'action atteinte ou franchie	2	6.3	20	3.8	15	4.2	15	4.7	8	3.1
Total	32	100	528	100	360	100	320	100	260	100

Khi2=328,72 P=10⁻⁶

Le test statistique montre qu'il y a une relation entre l'âge et la progression du travail (P=0,000001).

Tableau XXXIII: Répartition des parturientes en fonction de la parité et la progression du travail.

Dynamique	Parité							
	Nullipare		Primipare		Pauci pare		Multipare	
	n	%	n	%	n	%	n	%
A gauche de la ligne d'alerte	170	33.3	180	58.1	310	83.6	280	90.6
A droite de la ligne d'alerte	305	59.8	114	36.8	56	15.1	25	8.1
Ligne d'action atteinte ou franchie	35	6.9	16	5.2	5	1.3	4	1.3
Total	510	100	310	100	371	100	309	100

Khi2=362,75 P=10⁻⁶

Il existe une relation statistique entre la parité et la progression du travail

Tableau XXXIX: Relation entre le score d'Apgar à la première minute et la progression du travail

Dilatation	Apgar				Total
	≤7		>7		
	n	%	n	%	
A gauche de la ligne d'alerte	15	15.3	928	66.2	943
A droite de la ligne d'alerte	40	40.8	457	32.6	497
Ligne d'action atteinte ou franchie	43	43.9	17	1.2	60
Total	98	100	1402	100	1500

Khi2=101,6 P<0,001

Sensibilité de la ligne d'alerte 457/1500 soit 30,5%

Valeur prédictive positive de la ligne d'alerte 457/497 soit 91,9%

Sensibilité de la ligne d'action 17/1500 soit 1,1%

Valeur prédictive positive de la ligne d'action 17/60 soit 28,3%

Le test statistique montre qu'il existe une relation entre l'évolution de la dilatation et le score d'Apgar.

Tableau XXXX: Relation entre la durée du travail et l'Apgar à la première minute

Durée du travail	Apgar				Total
	≤7		>7		
	n	%	n	%	
<12H	18	18.4	1127	80.4	1145
12-24H	60	61.2	270	19.3	330
>24H	20	20.4	5	0.4	25
Total	98	100	1402	100	1500

Khi2=195,01 P<0,001

Il existe un lien statistiquement significative entre la durée du travail et le score d'Apgar.

Tableau XXXXI: Relation entre la qualité de remplissage du partogramme et le type de structure.

Qualité du remplissage	Type de structure				Total
	CSRéf		CSCOM		
	n	%	n	%	
Correcte	909	74.0	176	64.9	1085
Incorrecte	320	26.0	95	35.1	415
Total	1229	100	271	100	1500

Khi2=9,02 P=0,002

Il existe une relation statistiquement significative entre la qualité de remplissage et le type de structure ($P < 0,05$).

6

Commentaire

S et

Discussion

QUALIFICATION DU PRESTATAIRE :

88,5% des partogrammes ont été remplis par les sages femmes, 1,5% par les infirmières, 4% par les matrones, 6% par les internes ou médecins.

AGE :

La tranche d'âge 16-19 ans a été la plus représentée avec 35,2%. Dans cette tranche d'âge 58,3 % (308/528) des parturientes ont passé à droite de la ligne d'alerte. Ce taux est supérieur à celui de CAMARA S. **[10]** soit 53,77%.

Dans 3,8 % des cas la ligne d'action est atteinte ou franchie.

La tranche d'âge supérieure à 30 ans représente 17,33 %. Ce taux est supérieur à celui de KANTE M. **[16]** avec 11 %.

La tranche d'âge inférieure ou égale à 15 ans constitue 2,2 %.

PARITE :

Dans notre étude nous avons 34 % de nullipares. Ce taux est comparable à celui de TOGO I. **[30]** qui trouve 33,5%.

Parmi les 34 % de nullipares :

- 59,8 % (305/510) ont passé à droite de la ligne d'alerte,
- 6,9 % (35/510) ont atteint ou franchi la ligne d'action.

Les primipares ont constitué 20,6 %, parmi elles :

- 36,8 % ont traversé la ligne d'alerte,
- 5,2 % ont atteint ou franchi la ligne d'action.

Les pauci pares ont représenté 24,7 %, parmi elles :

- 15,1% (56/371) ont passé à droite de la ligne d'alerte,
- 1,3% (5/371) ont atteint ou franchi la ligne d'action.

Les multipares ont constitué 20,6% dont :

- 8,1% (25/309) ont traversé la ligne d'alerte,
- 1,3%(4/309) ont atteint ou franchi la ligne d'action.

Ces résultats attestent que la cinétique cervicale s'améliore avec l'augmentation de la parité. Il existe une relation statistiquement significative entre la parité et la dynamique cervicale ($P=0,000001$).

TOGO I. **[30]** trouve dans son étude ce même résultat ($P=0,00000001$).

TAILLE : Dans notre étude 1,4 % (21/1500) des parturientes ont une taille inférieure ou égale à 1,50mètre. Ce taux est égal à celui de TALIBO A. **[29]** qui a trouvé 1,4 % dans son étude.

Les parturientes dont la taille est supérieure à 1,50 mètre représentent 98,6% (1479/1500).

HAUTEUR UTERINE (HU) :

77,1% des parturientes ont une HU comprise entre 30-35 cm.

12,5% des parturientes ont une HU \geq 36cm, ce taux est supérieur à celui de CAMARA S. **[10]** qui a trouvé 7,2%.

La mesure de la hauteur utérine présente l'avantage d'être facile et peut fournir des renseignements importants : macrosomie fœtale, hydramnios, grossesse multiple, erreur de terme.

CONSULTATION PRENATALE :

79,7% des parturientes ont fait au moins une CPN. Ce taux est inférieur à celui de DEMBELE D. **[11]** soit 85,5%.

Les parturientes n'ayant effectué aucune CPN ont représenté 20,3%. Ce taux est supérieur à celui de DEMBELE D. **[11]** qui a trouvé 14,5%. Notre taux élevé s'explique par le fait que notre centre reçoit des parturientes venant des CSCOM et même hors du District de BAMAKO.

MODE D'ADMISSION :

Les parturientes venues d'elle-même représentent 74,1%.

25,9% des parturientes sont évacuées des CSCOM ou d'autres structures même hors du District de Bamako.

Parmi les parturientes évacuées 30,2% (117/388) n'avaient pas de partogrammes à l'arrivée.

Les hémorragies au cours du travail ont représenté le 1^{er} motif de référence avec 26%.

Dans notre étude 71,2% des parturientes évacuées proviennent des CSCOM qui sont dans l'aire sanitaire du CS Réf.

28,8% des parturientes évacuées proviennent d'autres structures sanitaires.

Notre centre reçoit aussi les parturientes venant hors du District.

3,7% (10/271) des parturientes évacuées ont atteint la ligne d'action.

Et cela nous interpelle vu le retard de l'évacuation constaté dans ces différents centres de santé.

30,8% des évacuées sont arrivées en phase de latence.

LA PRESENTATION : Dans notre étude nous avons retrouvé :

-95,7 % de présentation céphalique ;

-3,7 % de présentation du siège ;

-0,6 % de présentation transverse.

Le taux de présentation de siège est comparable à celui trouvé par MERGER R., LEVY J., MELCHIOR J. [21] soit 3,9% et inférieur à celui de DEMBELE D. [11] qui a trouvé 9,5%.

BDCF : A l'admission :

92,3 % des fœtus avaient un rythme cardiaque normal (entre 120-160 bts/mn), 5,7% avaient une bradycardie (<120bts/mn), dans 1,5 % des cas le rythme cardiaque était supérieur à 160 bts /mn, dans 0,5 % des cas le rythme cardiaque était absent à l'admission.

MODE D'ACCOUCHEMENT : Nous avons :

-86,4% d'accouchement par voie basse,

-Le taux de césarienne, dans notre étude est de 13,6%. Notre taux de césarienne est inférieur aux résultats de CAMARA S. **[10]** 17,54%, de KANTE M. **[16]** 23%, et de TOGO I. **[30]** 26,2%.

En Afrique, au Rwanda à l'hôpital de Kagbaya, BATUNWANAYO et Coll. **[6]** ont trouvé un taux de 5% de césarienne. Philpott RH. **[27]** et l'OMS **[25]** lors de l'essai multicentrique ont trouvé respectivement un taux de césarienne de 2,6% et 3,7%. Ces auteurs ont effectué leur étude dans des centres test. Le partogramme établi parfaitement la distinction entre un travail qui nécessite une intervention et un travail normal.

SCORE D'APGAR :

Dans notre étude 6,5 % des naissances vivantes ont présenté un score d'APGAR inférieur ou égal à 7 à la première minute. Ce taux est semblable à celui de BAMBA M. **[5]** qui a trouvé 6,1%.

93,5 % des nouveau-nés ont présenté un score d'APGAR > 7 à la première minute.

En mettant une relation entre le Score d'APGAR et les moments d'accouchement du partogramme, on constate que :

-1,6 % (15/943) des accouchements ayant lieu à gauche de la ligne d'alerte ont donné des nouveau-nés de faible score d'APGAR ≤ 7 .

-8,04 % (40/497) des accouchements se produisant à droite de la ligne d'alerte ont abouti à des naissances vivantes avec un score d'APGAR ≤ 7 .

-71,66 % (43/60) des accouchements après atteinte ou franchissement de la ligne d'action ont donné des nouveau-nés avec un score d'APGAR ≤ 7 soit 43,87% (43/98) du total des

nouveau-nés à faible score d'APGAR. Alors nous constatons que plus on s'éloigne de la ligne d'alerte vers la droite plus le taux de souffrance fœtale s'accroît.

Nous pouvons affirmer qu'il existe une relation statistiquement significative entre la progression du travail (dilatation cervicale) et le score d'APGAR à la première minute,

($\chi^2 = 101,6$ $P < 0,001$).

Ce même constat a été trouvé dans l'étude de CAMARA S. [10] ($P = 0,005$).

ANALYSE DE DECISIONS AUX LIGNES D'ALERTE ET D'ACTION :

La Sensibilité d'un partogramme est son aptitude à identifier des nouveau-nés qui présentent une souffrance fœtale.

Dans notre étude la sensibilité de la ligne l'alerte est de 30,5% (457/1500). Ce taux est inférieur à celui de CAMARA S. [10] soit 32,04% et de DEMBELE D. [11] soit 35,7%.

On entend par valeur prédictive positive d'un partogramme, la possibilité de prévoir correctement une certaine anomalie (souffrance fœtale) chez les membres d'une population donnée.

Dans notre étude la valeur prédictive positive de la ligne d'alerte est de 91,9%.

La sensibilité de la ligne d'action est de 1,1% (17/1500).

Sa valeur prédictive positive est de 28,3% (17/60). Ce taux est inférieur à celui de TOGO I [30] qui est de 34%.

DUREE DU TRAVAIL : Au cours de notre étude :

-76,3% des parturientes ont fait moins de 12 heures en salle de travail ;

-23,2% ont duré entre 12-24 heures ;

-0,5% ont fait une durée supérieure à 24 heures.

L'utilisation du partogramme permet d'apprécier la durée du travail qui est un facteur important dans le pronostic materno-fœtal de l'accouchement.

La durée du travail en relation avec l'APGAR nous permet de constater que : 80% des nouveau-nés issus d'une durée de travail supérieur à 24 heures ont un score d'APGAR ≤ 7 soit 20,4% de l'ensemble des nouveau-nés de bas score d'APGAR (≤ 7). $\text{Khi}^2 = 195,01$ $P < 0,001$.

L'étude analytique montre qu'il existe une relation statistiquement significative entre la durée du travail et le score d'APGAR.

CAMARA S. [10] trouve aussi cette relation ($P=0,1749$).

En effet plus le travail dure, plus le pronostic de l'accouchement devient mauvais.

Mortalité maternelle : Notre taux de mortalité maternelle est de 133 pour 100000 naissances vivantes. Ce taux est inférieur à celui de CAMARA S. [10] qui a trouvé 294 pour 100000 et de celui de BATUNGWANAYO et Coll. [6] qui ont enregistré 206 pour 100000 naissances vivantes à la maternité de l'hôpital de Kabgayi au Rwanda. Notre taux est aussi inférieur à celui de ANDRIAMADY R.CL. [1] à la maternité de BEFELATANANA à MADAGASCAR qui a trouvé 488 pour 100000.

Mortalité périnatale :

Nous avons trouvé un taux de mortalité périnatale de **23,3 pour 1000** naissances vivantes.

Le taux de mortalité néonatale précoce est de 3,3 pour mille.

Ce taux est inférieur à ceux de BAMBA M. **[5]** et de CAMARA S. **[10]** qui ont trouvé respectivement 20 pour 1000 et 8,5 pour 1000 naissances vivantes.

Le taux de mortalité intra partum est de 6,7 pour mille naissances vivantes qui est inférieur à celui de KONE Y. **[18]** qui a trouvé 30,02 pour 1000 au service de gynéco obstétrique de l'hôpital régional de Sikasso.

Le taux de mortalité ante partum est de 13,3 pour mille, ce taux est légèrement supérieur à celui de TOGO I. **[30]** soit 12,1%.

Morbidité néonatale :

« Les critères de morbidité sont difficiles à définir » selon THOULON J.M. **[31]**.

Cependant nous avons considéré comme morbide les nouveau-nés ayant un score d'APGAR inférieur ou égal à 7 comme l'ont fait KANTE M. **[16]**, BERTHE Y. **[7]**, et TOGO I. **[30]** dans leurs études.

Kanté M. **[16]** a rapporté qu'un nouveau-né ayant un score d'APGAR supérieur à 7 est vigoureux.

Dans ce cadre nous avons trouvé un taux de morbidité néonatale de 6,5%.

Ce taux est comparable à celui de BAMBA M. **[5]** 6,2%, inférieur à celui de KANTE M. **[16]** 14,4%.

QUALITE DE REMPLISSAGE :

Nous avons trouvé un taux de partogrammes incorrectement remplis de 27,7%. Ce taux est supérieur à celui de BATUNGWANAYO et COLL **[6]** à la maternité de Kabgayi au Rwanda de 13% et de celui de DEMBELE D. **[11]** 10%.

Notre taux (27,7%) s'explique par le fait que nous avons reçu des parturientes venant des CSCOM et même d'autres structures hors du District de BAMAKO.

Les erreurs les plus rencontrées ont été :

- Examen non marqué toutes les 2 heures à la phase de latence 19% (79/415) ;
- Examen non marqué chaque heure à la phase active 6% (25/415) ;
- 1^{er} examen non marqué sur la ligne d'alerte en phase active 14,5% (60/415) ;
- Tous les médicaments administrés et gestes n'ont pas été marqués 60,5% (251/415).

En faisant une relation entre la qualité de remplissage et le type de structure nous constatons que 26% (320/1229) des partogrammes remplis au CSRéf sont incorrects contre 35,1% (95/271) des partogrammes remplis dans les CSCOM.

$$\text{Khi}^2 = 9,02 \quad P < 0,002.$$

Nous pouvons dire qu'il y a une relation statistiquement significative entre la qualité de remplissage et le type de structure.

7

CONCLUSION & RECOMMANDATIONS

CONCLUSION

Les résultats obtenus au terme de cette étude sont réconfortants dans l'idée que le partogramme améliore la surveillance de l'accouchement et confirment que cet outil prévisionnel contribue à la diminution de la morbidité et la mortalité périnatale et maternelle.

Néanmoins des erreurs de remplissage sont fréquentes. Nôtre étude a montré d'une part un déficit dans la qualité de remplissage du partogramme et d'autre part l'utilisation de cet outil n'est pas toujours facile à la périphérie qui doit être supervisée de façon continue.

Le partogramme est le témoignage écrit du déroulement de l'accouchement.

Son intérêt est à la fois clinique, décisionnel, pédagogique et médico-légal. Les informations qu'il contient doivent donc être précises, claires et complètes.

La bonne tenue du partogramme (comme celle du dossier du patient en général) est un indicateur performant de la qualité de la prise en charge materno-fœtale.

RECOMMANDATIONS

AUX AUTORITES POLITIQUES:

- Assurer une formation continue et de recyclage du personnel de la santé.
- Equiper les centres de santé pour permettre une prise en charge correcte des parturientes et des nouveau-nés.
- Renforcer le personnel des CSCOM (par des agents qualifiés en soins obstétricaux).
- Equiper le centre de santé de référence pour faire face aux besoins de référence/évacuation.

AUX PRESTATAIRES :

- Améliorer la qualité des consultations prénatales dont le but est de prévenir ou réduire les complications de la grossesse et l'accouchement.
- Des centres périphériques : avoir une alerte la plus précoce possible afin de pouvoir évacuer les femmes vers le centre de référence.
- Le partogramme est un document médico-légal, donc utiliser systématiquement et correctement chez toutes les parturientes admises en salle de travail.
- Organiser les campagnes de sensibilisation et de communication des femmes et leur expliquer l'importance de la surveillance des grossesses et de l'accouchement assisté.
- Encourager pendant les CPN toutes les femmes enceintes à venir accoucher dans les centres de santé.
- Bien tenir les dossiers obstétricaux.

8

REFERENCES

1- Andiamady R. Cl., Andianarivony Mo.

Les accouchements dystociques à la maternité de Befetanana.

CHU d'Antananarivo à propos 99 cas, Méd. d'Afrique noire P.459.

2-Akpadza K., Baeta S., Adjagba K., Hodounou A.K.S.

La mortalité périnatale au centre hospitalier régional de Sokodé (Togo)

Revue française de gynécologie et d'obstétrique.

Mai 1996 vol n°5, P247-250.

3- Azanddegbé N., Jean T., Makoutodé M.

Evaluation de l'utilisation du partogramme au Bénin.

Cahier Santé 2004, n°14 P 251-252.

4-Averting maternal. Death and disability program.

Manuel d'utilisation des indicateurs de processus de l'ONU en matière de services obstétricaux d'urgence. AMDD 2003 P247-250

5- Bamba M.

Etude critique des paramètres du partogramme dans le Cs réf CV du district de Bamako de 1994-1995 à propos d'une étude rétrospective de 3878 cas. Thèse de Méd. Bamako 1998 n°52.

6-Batungwanayo C., Dujardin B., Questaux G., Dusabemaria B.

Résultat de l'introduction du partogramme à l'hôpital de Kabgayi au Rwanda. Médecine d'Afrique noire 1995 P628-635.

7-Berthé Y.

Pronostic foeto-maternel dans les accouchements par césarienne à propos de 218 cas enregistrés au service de gynécologie obstétrique du CHU de Bouaké en un an. Thèse de Méd. Abidjan 1992.

8-Bouvier Coll. M.H.

La mortalité maternelle, un aperçu sur la situation mondiale.

L'enfant en milieu tropical 1990 n°187-188.

9-Breart G.

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

Thèse Méd. Paris 1975 n°17.

10-Camara S.

Evaluation de l'utilisation du partogramme au centre de santé de référence de la commune V du district de Bamako.

Thèse de Méd. Bamako 2007-M-235.

11-Dembélé D.

Evaluation de l'utilisation du partogramme dans le CSREF CII de Bamako.

Thèse de Méd. Bamako 2002- M-158.

12-De Groof D., Vangeenderhysen C., Juncker T., Favira.

Impact de l'introduction du partogramme sur la mortalité maternelle et périnatale. Etude faite dans une maternité à Niamey, Niger.

Ann. Soc Belg. Méd. Trop.1995 ; 75p :321-30.

13-Enquête Démographique de Santé au Mali 2006 (EDS IV).

Mortalité maternelle et néonatale.

14- Friedman EA.

Pimigravid labour A graphicostatistical Analysis,obstetric and gynecology 1954;68:p.1568-75.

15- Hendricks CH., Brenner WE., Kraus G.

Normal cervical dilatation partten in late pregnancy and labour.
American journal of obstetric and gynecology 1970, 106: P:1065-1082.

16-Kanté M.

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

Thèse de Méd. Bamako 1999- P-58.

17-Keita J.B.M.

Contribution à l'étude de la mortalité périnatale dans le service de gynécologie et d'obstétrique du point G.

Thèse de Méd.Bamako1995, n°12.

18-Koné Y.

Mortinaissance dans le service de gynéco obstétrique de l'hôpital régional de Sikasso à propos de 116 cas.

Thèse de Méd. Bamako 2003-M-97.

19- Lacomme M.

L'accouchement en pratique quotidienne. Pratique obstétricale. Paris Masson, 1960. P : 202-7.

20- Mariko S.

Fistules uro-génitales expériences du service d'urologie de l'HNP "G". A propos de 72 cas.

Thèse de Méd. Bamako 2000,48 P n°22.

21- Merger R.; Levy J.; Melchior J.

Précis d'obstétrique 6è édition Masson : p.165.

22- N'Diaye B.

La mortalité à la maternité de l'hospital Gabriel TOURE.

Thèse Méd. Bamako 1995, 65 P : 18

23- Organisation Mondiale de la Santé (OMS)

Réduction de la mortalité maternelle et néonatale en Afrique de l'Ouest et du Centre. Rapport de l'atelier sur le suivi technique du forum "Vision 2010". Bamako 29 Septembre au 20 Octobre 2003.

24- OMS/UNICEF

Estimations révisées pour 1990 de la mortalité maternelle (Nouvelle méthodologie). Avril 1996.

25-Organisation Mondiale de la Santé

Programme santé maternelle et maternité sans risque. Division de la santé familiale. La prévention des anomalies dans la durée du travail : guide pratique. FHE /MSM/93.11.

26-O' Driscoll K., Meagher D.

Duration of labour. In active management of labour. The Dublin experience. London: Bailer Tindall, 1986p.20-3.

27- Philipoth RH., Castie W.M.

Cervicographs in management of labour in prim gravid. The action line and treatment of abnormal labor.

Journal of obstetric and gynecology of the British Commonwealth 1972, 79 P:599-602.

28. Stéphane S.L.

Partogramme : principes et méthodes

« <http://documentation.Ledamed.org/IMG/doc.10889.html> »

29-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 de Méd. Bamako, 1998 M n°84.

30. Togo I.

L'utilisation du partogramme au CSREF CV.

Thèse de Méd. Bamako ,2006-M-95.

31- Thoulon J.M.

Les césariennes.

Encycl. Méd. Chir., Paris obstétrique 5102 A-10-1979.

32-Touré H.

Etude critique de 220 cas de fistule vésico-vaginale. Bilan d'activité du projet fistule vésico-vaginale initié par médecin du monde et le service d'urologie de l'hôpital national du point G. Thèse de Méd. Bamako, 1995 P 4.

33-Unicef 2001

Mortalities maternally.

"<http://www.unicef.org/French/Special:Session/about/Sgreport-pdf/09-D7341Insert-FRECH.pdf> "

34-Unicef

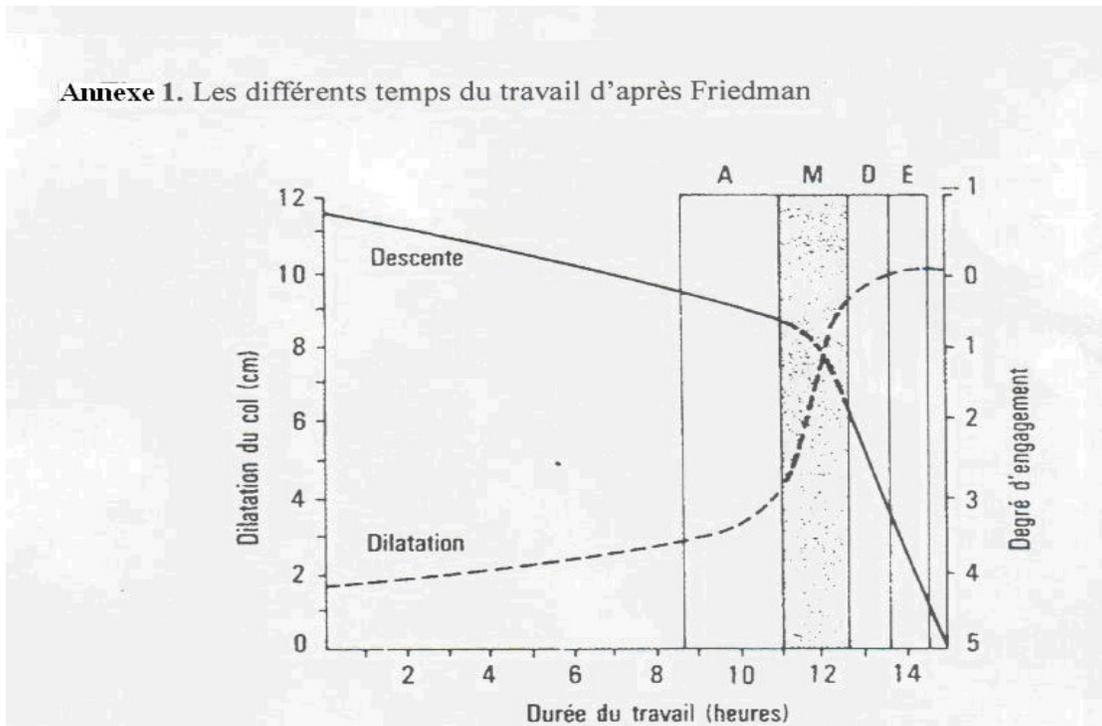
Le progrès des nations, New York 1995.

Annexes

Et

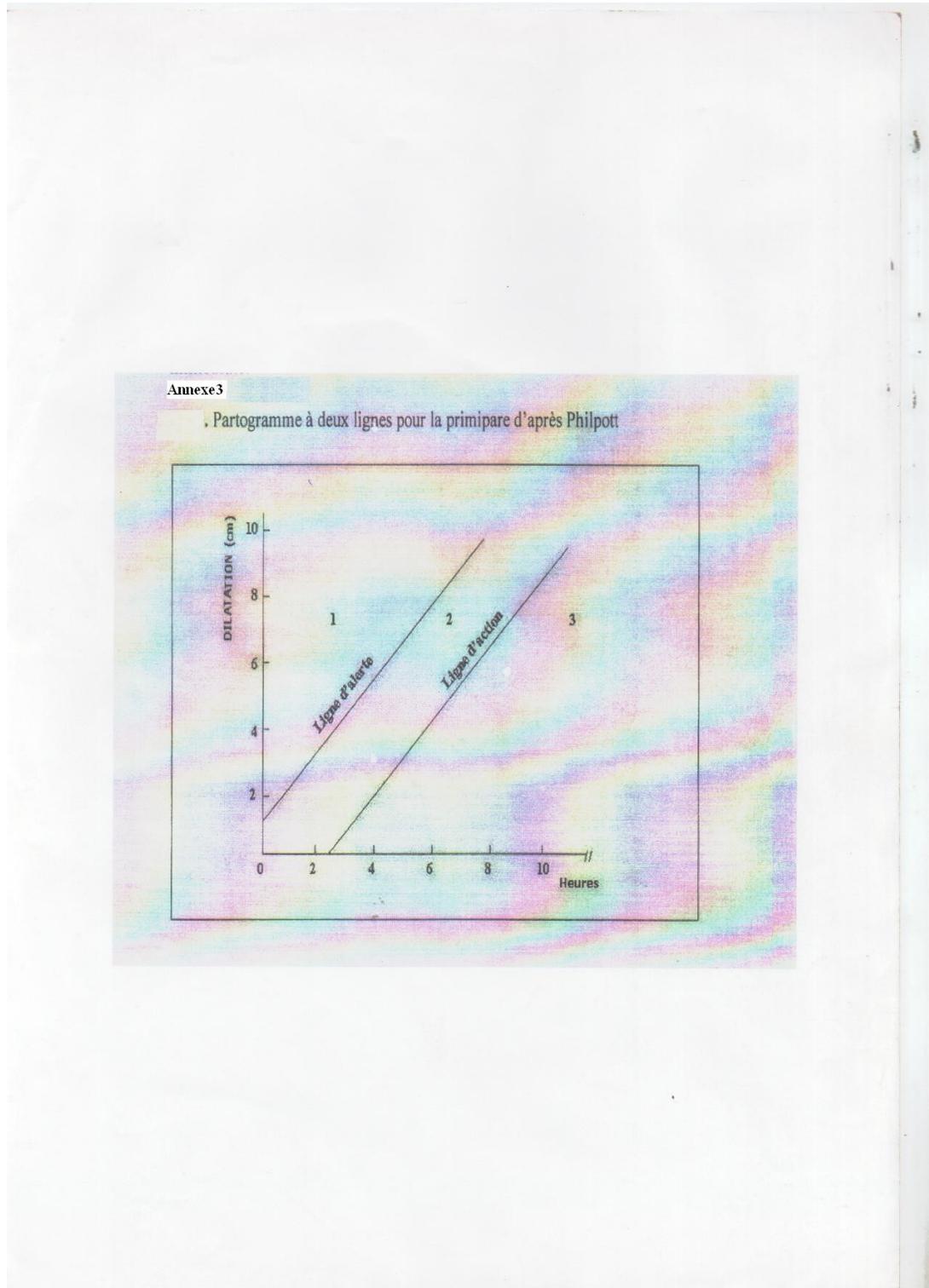
Résumé

Annexe 1. Les différents temps du travail d'après Friedman

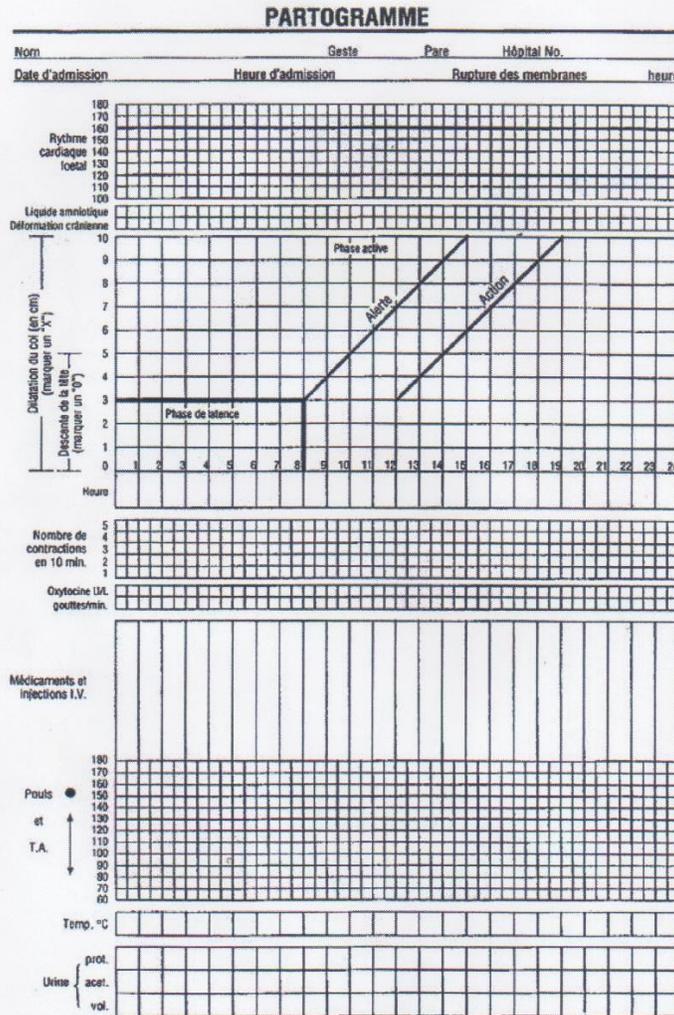


Annexe 2. Diagramme de Lacomme

Heures	après début du travail de la journée		1	2	3	4	5	6	7
	Midi		13	14	15	16	17	18	19
Dilatation (en centimètres)						1cm	3cm	5cm	
Présentation		tête fixée				sommet engagé	appuie sur le col	descend sur le périnée	
Poche des eaux						Rupture des membranes			
Rythme		8'			4'	3' 1/2	3' 1/2	3'	
Contractions	Début								
Bruits du cœur		+			+	+	+	+	
Thérapeutique									



Annexe 4. Partogramme d'après l'OMS



DELIVRANCE		HEURE : hmin	
	NORMAL	ALERTE	REF
Type	Moins de 30 mn après l'accouchement	Plus de 30 mn après l'accouchement	Placenta adhérent
Globe de sécurité	Oui	Utérus mou	Non
Placenta	Complet	incomplet	
Hémorragie	Non	Faible	Importante
Traitement/Soins			

PRISE EN CHARGE DU NOUVEAU-NE IMMEDIATEMENT APRES L'ACCOUCHEMENT			
NOM DE L'AGENT			
	NORMAL	ALERTE	REF
POIDS	Plus de 2500 gr	moins de 2500 gr	moins de 2000 gr
FEVRE	moins de 37° 5	entre 37° 5 et 40°	plus de 40°
HYPOTHERMIE	plus de 36° 0	entre 35° 5 et 36°	moins de 35° 5
RESPIRATION	moins de 40/min et 80/min	moins de 40/min plus de 80/min	APNEES
POULS	plus de 100/min	entre 100/min et 60/min	moins de 60/min
MALFORMATIONS	NON	OUI	Fente palatine ou imperforation anale
REANIMATION	NON	OUI moins de 10 min	OUI plus de 10 min
TRAITEMENT			

SURVEILLANCE DE LA MERE APRES L'ACCOUCHEMENT						
	1 heure			2 heures		
	NORMAL	ALERTE	REF	NORMAL	ALERTE	REF
Saignement	Normal	Faible	Important	Normal	Faible	Important
Globe de sécurité	OUI	Utérus mou	NON	OUI	Utérus mou	NON
Poids	moins de 100	entre 100 et 140	Plus de 140	moins de 100	entre 100 et 140	Plus de 140
Hypo-Tension artérielle	plus de 12/7	entre 12/7 et 9/5	moins de 9/5	plus de 12/7	entre 12/7 et 9/5	moins de 9/5
Hyper-Tension artérielle	moins de 14/9	entre 14/9 et 18/11	plus de 18/11	moins de 14/9	entre 14/9 et 18/11	plus de 18/11
Température	moins de 37°5	Plus de 37° 5				
Traitement						

RESULTAT MERE	RESULTAT ENFANT 1 M <input type="checkbox"/> F <input type="checkbox"/>	RESULTAT ENFANT 2 M <input type="checkbox"/> F <input type="checkbox"/>
Vivante <input type="checkbox"/>	Vivant <input type="checkbox"/> Mort-né <input type="checkbox"/>	Vivant <input type="checkbox"/> Mort-né <input type="checkbox"/>
Référée <input type="checkbox"/> Date / / h.....min.....	Référé <input type="checkbox"/> Date / / h.....min.....	Référé <input type="checkbox"/> Date / / h.....min.....
Cause	Cause	Cause
Décédée <input type="checkbox"/> Date / / h.....min.....	Décédé <input type="checkbox"/> Date / / h.....min.....	Décédé <input type="checkbox"/> Date / / h.....min.....
Cause	Cause	Cause

Numéro : []

I IDENTIFICATION

Q1 Profil du prestataire : [.....]

1=sage-femme, 2=matrone, 3=infirmière, 4=interne/médecin

Q2 Age de la parturiente [.....]

1=inf. à 15 ans, 2= (15-20, 3= (21-25), 4= (26-30), 4=sup à 30 ans

Q3 Antécédents obstétricaux : [.....]

1=primipare, 2=multipare, 3=grande multipare, 4=autre

Q4 Facteurs de risque notés sur le partogramme : [.....]

1=antécédent de césarienne, 2=HTA, 3=diabète, 4=autre

Q5 Taille : [.....]

1=info 1,5m, 2=sup 1,5m

Q6 hauteur utérine en cm : [.....]

1=inf. ou 30, 2= (30-35, 3=sup ou 36

Q7 Nombre CPN : [.....]

II ADMISSION

Q8 Mode d'admission : [.....]

1= venue d'elle-même, 2=référés

Q9 Si référée, a-t-elle un partogramme : [.....]

1=Oui, 2=Non

Q10 Lieu d'origine [-----]

1=.....

Q11 Motif de référence : [.....]

1= hémorragie au cours du travail, 2=disproportion foeto-pelvienne,

3=dilatation stationnaire, 4=souffrance fœtale aiguë

5= éclampsie, 6=syndrome de pré-rupture ou de rupture utérine, 7=phase expulsive sup à 45 mm, 8=autre

Q12 Référence [.....]

1= à la phase de latence, 2=à droite de la ligne d'alerte,
3=atteinte de la ligne d'action, 4=à droite de la ligne d'action

Q13 Motif d'admission si venue d'elle-même : [.....]

1= CUD sur grossesse, 2=RPM, autre

Q14 Partogramme débuté : [.....]

1=dès 'admission, 2=en fin de l'accouchement

Q15 Examen fait à la phase de latence [.....]

1=toutes les 2 heures, 2=autre périodicité

Q16 Examen fait à la phase active [.....]

1=toutes les heures, 2=plus d'une heure

Q17 Paramètre fœtaux notés à chaque examen [.....]

1=Oui, 2=Non

Q18 Nature de la présentation [.....]

1=céphalique, 2=siège, 3=transverse, 4=autre

Q19 Niveau de la présentation

1=Engagée, 2=Non engagée

Q20 Fréquence des BDCF (bats/mn) [.....]

1=inf à 120, 2=(120-160

Q21 Couleur du liquide amniotique [.....]

1=clair 2=teinté jaune, 3=teinté de méconium

Q22 Paramètres maternels notés à chaque examen [.....]

1=Oui, 2Non

Q23 Dilatation cervicale à la phase active [.....]

1=1cm ou plus toutes les heures, 2moins d'un cm

Q24 Courbe de dilatation a atteint la droite de la ligne d'alerte [.....]

1=Oui, 2=Non

Q25 Si oui, la décision prise est [.....]

1=référer au méd., 2=accélérer le travail par un ocytocique,
3=autre

Q26 Ligne d'action atteinte par le tracé [.....]

1=Oui, 2=Non

Q27 Si oui, décision [.....]

1=référer au médecin, 2=accouchement par voie basse,
3=décision césarienne, 4=décision ventouse

Q28 Référence interne des femmes en travail [.....]

1=Oui, 2=Non

Q29 Motif de référence, si oui : [.....]

1=hémorragie au cours du travail, 2=SFA, 3=HU excessive,
4=dilatation stationnaire, 5=absence d'engagement,
6=syndrome de pré-rupture, 7=autre

Q30 Décision [.....]

1=perfusion d'ocytocine, 2=administration
d'antispasmodique, 3=césarienne, 4=ventouse, 5=autre

Q31 Durée du travail : [.....]

1=inf à 12 heures, 2= (12-24h), 3=sup 24h

Q32 Zone d'accouchement [.....]

- 1=avant la ligne d'alerte, 2=entre les lignes d'alerte et d'actio, 3=après la ligne d'action
- Q33 Accouchée référée [.....]
1=Oui, 2=Non
- Q3 4 Motif de référence [.....]
1=hémorragie de la délivrance, 2=déchirure des parties molles, 3= (TA sup ou 16/9), 4=autre
- Q35 Issue maternelle [.....]
1=vivante, 2=DCD
- Q36 Cause du décès maternel [.....]
1=hémorragie de la délivrance, 2=infection du post-partum, 3=autre
- Q37 Apgar du nouveau-né : [.....]

1=(inf. ou 7), 2=sup ou 7
- Q38 Poids [.....]
1=(inf. 1000g), 2=(1000-1500g), 3=(1500-2500g), 4=(sup à 2500g)
- Q39 Enfant référé [.....]

1=Oui, 2=Non
- Q40 Raison de la référence [.....]
1=prématuré, 2=hypotrophe, 3=détresse respiratoire, 4=autre
- Q41 Devenir de l'enfant [.....]
1=Vivant, 2=mort-né, 3=décès néonatal

Q42 Motif du décès [.....]

1=souffrance fœtale, 2=grande prématurité, 3=infection néonatal, 4=autre

Q43 Si mort-né [.....]

1=frais, 2=macéré.

Fiche Signalétique

Nom : BAGAYOKO

Prénom : Yacouba Koro

Titre de la thèse : L'utilisation du partogramme au Centre de Santé de Référence de la Commune VI du District de Bamako.

Année Universitaire : 2008-2009

Pays d'origine : Mali

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

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

RESUME

Au terme de cette étude prospective qui avait comme objectif, d'étudier l'impact de l'utilisation du partogramme à la maternité du Centre de Santé de Référence de la Commune VI du district de Bamako de Janvier à Avril 2008, il ressort que :

- 74,1% des parturientes sont venues d'elle-même
- 25,9% des parturientes ont été évacuées dont 30,2% sans partogrammes.

L'hémorragie au cours du travail a été le 1^{er} motif de référence avec 26%. Aussi 3,7% des parturientes évacuées ont atteint ou franchi la ligne d'action. Le taux d'utilisation du partogramme au CS Référence CVI a été de 100% et de 69,8% dans les structures périphériques. 27,7% sur les 1500 partogrammes ont été incorrectement remplis. Le taux de césarienne a été de 13,6%. La sensibilité de la ligne d'alerte était de 30,5%, sa valeur prédictive positive était de 91,9%.

Le partogramme est un instrument incontournable pour un bon suivi du travail d'accouchement.

SERMENT D'HIPPOCRATE

En présence des Maîtres de cette faculté, de mes chers condisciples, devant l'effigie d'Hippocrate, je promets et je jure, au

nom de l'Être suprême, d'être fidèle aux lois de l'honneur et de la probité dans l'exercice de la médecine.

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

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

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

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

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

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

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

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