

MINISTÈRE DE L'ENSEIGNEMENT
SUPERIEUR ET DE LA
RECHERCHE SCIENTIFIQUE



REPUBLIQUE DU MALI

UN PEUPLE – UN BUT – UNE FOI



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

ANNEE UNIVERSITAIRE: 2009- 2010

N°..... /

TITRE



ETAT DES LIEUX DE L'APPROCHE DES SOINS
ESSENTIELS AU NOUVEAU-NE ET SON
IMPACT SUR LA MORBIDITE ET LA
MORTALITE NEONATALE DANS LE DISTRICT
SANITAIRE DE BAROUELI

Présentée et soutenue publiquement devant la Faculté de Médecine, de Pharmacie et
d'Odonto-Stomatologie le/...../2010

Par : **Mr Moussa KAMISSOKO**

Pour obtenir le grade de Docteur en Médecine (Diplôme d'Etat)

Jury

Président : Professeur Salif DIAKITE

Membre : Docteur Thierno Boubacar BAGAYOKO

Co-directeur : Docteur Niani MOUNKORO

Directeur : Professeur Mamadou TRAORE

DEDICACES

Nous rendons grâce à notre seigneur ALLAH, le tout puissant, le clément et le miséricordieux. De par ta grâce, tu m'as permis de bien mener ce travail.

Guide moi dans le droit chemin et fasse que je me souviens de toi en toute circonstance, pour le restant de ma vie, que la paix et la bénédiction soient sur le prophète Mohamed, sa famille et ses compagnons
Amen !

Je dédie ce travail à mon père feu **Makan KAMISSOKO**, tu n'as aménagé aucun effort pour mon épanouissement jusqu'au jour où le bon Dieu t'a appelé à ses côtés.

J'aurais voulu que tu fusses là en ce moment solennel mais le suprême en a décidé autrement. Je prie jours et nuits pour le repos de ton âme. Amen !

A ma mère **Fatoumata COULIBALY**

Court qu'il soit le temps qu'on passe ensemble, j'ai gardé de toi, la patience, la modestie et le courage.

Maman je pense à tout ce que tu as enduré pour moi, œuvrant nuit et jour pour que j'aie de l'avant.

Aujourd'hui à travers ce travail, je pense que tes conseils m'ont apportés fruits.

A ma sœur **Aminata KAMISSOKO**

Vous avez été comme une mère pour moi tout le long de mon parcours, les mots me manquent pour exprimer ce que je ressens. Ce travail est le fruit de l'immense sacrifice que vous avez consenti à mon égard.

A mon oncle feu **Alhamoudou TOUNKARA**

Permet-moi en ce moment solennel de te rappeler que c'est grâce à toi que j'ai pu mener à bien ce travail. J'aurais voulu que tu fusses là en ce moment propice mais l'éternel en a choisi autrement que ton âme repose en paix Amen !

A ma tante **Djélika KAMISSOKO**

En témoignage de ton amour, merci pour ton soutien moral, Dieu dit qu'il récompensera tout le monde selon ses œuvres au poids d'un atome près. Puisse qu'ALLAH vous bénisse !

A mes tantes **Jeanne TOURE, Fanta DIAKITE**

Votre éducation et l'instruction ne m'ont pas fait défaut. Je reconnais en vous des personnes honnêtes et pures. Que Dieu vous bénisse pour tout ce que vous avez fait pour moi, que je sois reconnaissant envers vous en toute circonstance pour le restant de ma vie.

A **Mohamed CAMARA** dit M'ba,

Votre simplicité, votre générosité et votre sociabilité à mon égard sont inestimables.

Merci infiniment de votre considération, que Dieu vous bénisse.

A mes frères, sœurs et amis :

Bourama KAMISSOKO, Mohamed TRAORE, Moussa CAMARA, Cheick Fara CAMARA, Alfousseyni DJIRE, Cheick Tidiane TRAORE, Lansana CAMARA, Madelaine CAMARA Ballé TRAORE, BAKAM vous m'avez toujours compris, conseillé et fourni d'affection. Ce travail est le votre soyez-en remerciés.

A mes collègues et camarades :

Mohamoud DRAME, Serge M. TOURE, Lansana COULIBALY, Moriba TRAORE, Moussa TRAORE, soyez-en remerciés.

A toute la famille HAÏDARA à Barouéli pour l'immense considération qu'elle m'a offerte durant le séjour.

A tous ceux de près ou de loin qui m'ont aidé à la réalisation de cet ouvrage.

REMERCIEMENTS :

A **Docteur Mamadou N'TJI SAMAKE**, médecin chef adjoint du CS Réf de Barouéli.

Vous avez accordé une importance particulière à notre formation universitaire durant notre séjour à Barouéli, soyez-en remercié.

A Docteur Oumar DAO

Votre qualité d'homme de science et de génie en informatique, merci pour les efforts que vous m'avez fourni pour la réalisation de ce document.

A Docteur Mamadou YARNANGORE

Merci pour la sympathie, la disponibilité, la capacité d'écoute et les conseils critiques.

A Mr. Haman MAÏGA, dentiste au CS Réf de Barouéli, votre qualité d'homme de dialogue et l'expérience du travail ne m'ont pas laissé indifférent.

A Docteur Ibrahim TRAORE, aux sages femmes Awa DIARRA et Fatoumata SOUARA, aux personnels du SIS, merci pour vos soutiens inestimables.

A Mr. Salikou TRAORE, assistant du bloc opératoire merci infiniment.

A tout le personnel du district sanitaire de Barouéli, merci pour la franche collaboration.

Hommages aux membres du Jury

A notre maître et président du jury :

Professeur Salif DIAKITE

Professeur titulaire de gynécologie obstétrique à la FMPOS.

C'est un grand honneur que vous nous faites en acceptant de présider ce jury malgré vos multiples occupations.

Votre rigueur scientifique, votre abord facile, votre humilité, votre simplicité et surtout votre sens du devoir nous imposent l'estime et l'admiration soyez en infiniment remercié.

Que Dieu dans sa miséricorde comble toute votre famille de ces bienfaits et vous accorde une vie longue et heureuse.

A notre maître et membre du Jury :

Docteur Thierno Boubacar BAGAYOKO

Médecin généraliste,

Médecin chef du CS Réf de Barouéli.

Votre sociabilité, votre foi, la rigueur dans le travail, l'expérience médicale font de vous, un maître admirable et sincère, soyez assuré de notre profonde reconnaissance.

Les mots nous manquent pour qualifier ce que vous avez fait pour nous, qu'on soit reconnaissant de vous en toute circonstance pour le restant de notre vie.

A notre maître et codirecteur de thèse :

Docteur Niani MOUNKORO

Gynécologue obstétricien à l'hôpital Gabriel TOURE,

Maître assistant à la FMPOS.

La rigueur dans le travail, l'amour du travail bienfait et le sens élevé du devoir ont forcé notre admiration.

Cher maître, ce travail est le fruit de votre volonté parfaite, votre disponibilité, votre caractère social et surtout votre savoir faire font de vous un homme de classe exceptionnelle toujours à l'écoute et à l'attention des autres. Les mots me manquent pour vous remercier de ce que vous avez fait pour notre formation afin de faire de nous de bons médecins.

Acceptez notre profonde gratitude.

Merci infiniment.

A notre maître et Directeur de thèse :

Professeur Mamadou TRAORE

Professeur agrégé de gynécologie obstétrique à la FMPOS.

Médecin chef du centre de santé de référence de la commune V.

Secrétaire général de la SAGO.

Membre du réseau Malien de prévention de la mortalité maternelle.

Cher maître, vous nous faites un grand honneur en acceptant de diriger ce travail.

Votre rigueur dans la démarche scientifique, votre amour pour le travail bienfait et votre abord facile font de vous un maître apprécié de tous.

Nous vous prions cher maître, de recevoir notre profonde gratitude et nos sincères remerciements.

SOMMAIRE

I-INTRODUCTION.....	1
II-OBJECTIFS.....	3
III-GENERALITES.....	4
IV-METHODOLOGIE.....	10
V-RESULTATS.....	25
VI-COMMENTAIRES ET DISCUSSION.....	38
VII-CONCLUSION.....	44
VIII-RECOMMANDATIONS.....	46
IX-REFERENCES.....	48
X- ANNEXES	

LISTE DES ABREVIATIONS ET SIGLES

AC: Anti Corps
AZT/ZDV: Zidovidine
CCC : Communication pour Changement de Comportement
CPN : Consultation Pré-Natale
CPON : Consultation **PO**st Natale
CS Com : Centre de Santé **Comm**unautaire
CS Réf : Centre de Santé de **Ré**férence
CTA : Combinaison **Th**érapeutique à base d'Artesinine
DRC : Dépôt Répartiteur du Cercle
EDS : Enquête **D**émographique et de Santé
HTA : Hyper Tension Artérielle
HRP : Hématome **R**etro **P**lacentaire
MN : Mort-Né
NFS-VS : Numération Formule Sanguine-Vitesse de **S**édimentation
NN : Nouveau-Né
NVP Nevirapine
OMS : Organisation **M**ondiale de la Santé
PEV : Programme **E**largi de **V**accination
PMA : Paquet **M**inimum d'Activités
PTME/VIH : Prévention de la **T**ransmission **M**ère **E**nfant par le **V**irus de l'Immunodéficience **H**umaine
PP : Placenta **P**rævia
PPI : **P**ost **P**artum **I**mmédiat
PPN : **P**etit **P**oids de **N**aissance
RAD : **R**apport **A**nnuel du **D**istrict
RCIU : **R**etard de **C**roissance **I**ntra **U**térin
RTA : **R**apports **T**rimestriels d'Activités
RPMM : **R**éseau malien de **P**révention de la **M**ortalité **M**aternelle
SA : **S**emaine d'Aménorrhée
SAGO : **S**ociété Africaine de **G**ynécologie et d'**O**bstétrique
SENN : **S**oins **E**ssentiels du **N**ouveau-Né
SFA : **S**ouffrance **F**œtale **A**igue
SIS : **S**ystème d'**I**nformation **S**anitaire
SMK : **S**oins **M**ère **K**angourou

INTRODUCTION :

Le nouveau-né a droit absolu de bénéficier des soins adéquats non seulement pour sa survie mais aussi pour son développement psychomoteur normal.

La mortalité néonatale pose un grave problème de santé publique dans le monde et dans les pays en voie de développement en particulier.

En effet 450 nouveau-nés meurent toutes les heures dans le monde soit 4 Millions de nouveau-nés durant le premier mois de la vie et 4 autres Millions sont mort-nés. Parmi ces nouveaux nés 2 Millions meurent au cours de la première semaine de vie et particulièrement pendant le premier jour de vie. Seulement 1% des décès se produisent dans les pays développés, 99% dans les pays en voie de développement [24].

C'est en Afrique que surviennent 25% de décès néonataux alors que ce continent ne compte que 11% de la population mondiale [28]. Le taux de mortalité néonatale au Mali est de 46‰ selon EDS IV en 2006 [16].

Les principales causes de décès du nouveau né sont : [25, 27]

- Les infections (pneumonie, diarrhée, tétanos néonatal) : 41% ;
- L'asphyxie à la naissance, traumatisme, blessure à la naissance : 24% ;
- La prématurité : 23% ;
- Les malformations congénitales : 6%.

Au centre de toutes ces pathologies se trouvent le petit poids de naissance qui contribue à plus de la moitié des décès, car elle diminue les chances de survie [27].

Deux tiers des décès des nouveau-nés africains sont évitables si des interventions essentielles sont appliquées aux mères et aux nouveau-nés à temps. En effet il y a des actions simples sûres et efficaces que les agents de santé peuvent entreprendre pour prévenir ou traiter la plupart des problèmes qui sont à l'origine des décès du nouveau-né.

Les difficultés sont entre autres :

- ✓ L'absence d'assistance aux nombreuses femmes et nouveau-nés pendant l'accouchement par du personnel qualifié [27].
- ✓ L'importance d'accouchement à domicile dans les pays en voie de développement dont les nouveau-nés échappent au contrôle des prestataires [27].

Par ailleurs les nouveau-nés qui naissent dans les structures de santé sont ramenés très tôt à la maison après l'accouchement.

Ainsi les nouveau-nés passent la majeure partie de la période néonatale à domicile. Ce qui peut être un frein à la prise en charge précoce des problèmes de santé des nouveau-nés .

Le retard à l'accès aux soins de qualité contribue à un pourcentage élevé de décès des nouveau-nés, car toutes les interventions améliorant la santé des mères, aident en même temps les nouveau-nés à survivre.

C'est ainsi que l'attention d'un agent de santé qualifié pendant les périodes prénatale, per-natale et post-natale pourrait réduire significativement le taux de décès. Il s'agit spécifiquement en post- natale des gestes comme : mettre le nouveau-né au chaud dès la section du cordon ombilical, l'hygiène corporelle, la mise au sein précoce (30min), la sécurité et la vigilance (la surveillance du nouveau-né et de sa maman surtout dans les 24 heures après l'accouchement).

Outre ces mesures préventives, l'identification précoce des problèmes, l'accès rapide aux soins et leur prise en charge correcte, peut réduire beaucoup de cas de décès chez les nouveau-nés.

Les soins essentiels aux nouveau-nés constituent une innovation au Mali, l'absence de données statistiques sur ses indicateurs à Barouéli nous a poussé à initier cette étude.

Notre étude vient à point nommé pour faire l'état des lieux de l'approche des soins essentiels du nouveau-né et son impact sur la morbidité et la mortalité néonatale dans le district sanitaire de Barouéli dont les conclusions et les recommandations permettront d'améliorer l'état de santé de la mère et du nouveau-né particulièrement à Barouéli et au Mali en général.

OBJECTIFS

Objectif général :

- Etudier l'approche des soins essentiels du nouveau-né à Barouéli.

Objectifs spécifiques :

- Déterminer les caractéristiques sociodémographiques des parturientes;
- Mesurer les composantes (prévalence des CPN et naissances vivantes, fréquence des voies d'accouchement, les létalités) de l'approche des soins essentiels du nouveau-né ;
- Préciser la qualité de la prise en charge et des soins offerts au niveau du district sanitaire de Barouéli.
- Déterminer le pronostic foetal de l'approche des soins essentiels du nouveau-né.

GENERALITES

Historique de l'accouchement :

Attendre un enfant, le mettre au monde, pouvoir le serrer contre soi sont les vœux de toute femme. Une grossesse bien menée, aboutit à une naissance vivante et constitue pour la femme un critère de valorisation sociale.

Le pronostic porté sur le déroulement de l'accouchement reste toujours un pronostic provisoire susceptible d'être contredit par l'évolution ; car « Rien n'est plus fertile en surprise que l'obstétrique » [30].

Comme dit le dicton Africain « la grossesse est une aventure et l'accouchement un combat entre la vie et la mort » Ainsi certains auteurs à travers leurs travaux ont marqué l'histoire de l'obstétrique. Il s'agit entre autres de :

- **SONARUS d'Ephèse** (2^{ème} siècle de notre ère) fut considéré comme le père de l'obstétrique. Il démontre que le fœtus est propulsé non pas par ses efforts propres mais par les contractions utérines et inventa la version podalique qui resta pendant 17 siècles la principale opération obstétricale.
- A la fin du XVI siècle **PETER-CHAMBERLAIN** inventa une pince, le forceps capable de saisir la tête fœtale et de l'extraire hors de la filière génitale.
- La croisade menée par **IGNACE SEMMELWEIS** et surtout les années de lutte patiente par **STEPHANE TARNIER** de 1858-1888 parviennent à imposer la propreté et l'usage des antiseptiques dans les maternités.

- L'échographie après avoir fait ses premiers pas en obstétrique est ainsi devenue en une décennie, un auxiliaire indispensable de la plupart des disciplines médicales.

En obstétrique, elle fait maintenant partie de la surveillance obstétricale moderne [31].

2- PHYSIOLOGIE DE L'ACCOUCHEMENT [23] :

L'accouchement est l'ensemble des phénomènes physiologiques et mécaniques qui ont pour conséquences l'expulsion du fœtus et de ses annexes hors des voies génitales maternelles après 28 SA.

Un accouchement avant 37 SA est dit prématuré. Il est dit spontané s'il se déclenche de lui même, sans intervention de causes extérieures généralement d'ordre thérapeutique.

L'accouchement est naturel, lorsqu'il se fait sous l'influence de la seule physiologie, si non il est dirigé.

L'accouchement est eutocique quand il s'accomplit selon un déroulement physiologique normal, dans le cas contraire il est dystocique.

On appelle dystocie l'ensemble des anomalies qui peuvent entraver le déroulement physiologique celles-ci peuvent concerner la mère (bassin, dynamique utérine) le fœtus (présentation, volume) ou ses annexes.

3- DEFINITIONS OPERATOIRES

- **Facteurs de risque** : tout caractère ou issue défavorable qui met la vie de la mère ou de l'enfant ou des deux en danger au cours de la grossesse ; pendant l'accouchement ou dans les suites de couches [27].

Grossesse à risque : c'est une grossesse comportant un ou plusieurs facteurs de risque [27].

- **Référence** : c'est l'orientation vers un centre spécialisé d'une pathologie dont le traitement dépasse les compétences de l'équipe de consultation prénatale [27].
- **Soins essentiels du Nouveau-né (SENN)**: Ils constituent une stratégie globale visant à améliorer la santé et la survie des nouveau-nés par le biais d'un paquet d'intervention réalisés avant la conception, durant la grossesse et immédiatement après la naissance ainsi que durant la période post-natale [27].
- **La Période néonatale** : Elle s'étend du premier jour de la naissance au 28^{ème} jour de vie.

Elle est divisée en deux parties [22].

- **La période néonatale précoce** : Elle s'étend de l'accouchement au 7^{ème} jour de vie.

- **La période néonatale tardive** : Elle s'étend du 8^{ème} jour jusqu' à la fin du 28^{ème} jour.
- **La période périnatale** : Elle s'étend de la 22^{ème} semaine de la grossesse à la fin de la première semaine de vie post natale [27].
- **Naissance vivante** : Un bébé est dit né vivant s'il présente à l'expulsion ou à l'extraction un ou plusieurs signes de vie : cri ; respiration ; battements cardiaques ; pulsation du cordon.
- **Mort-né** :C'est un nouveau-né sans aucun signe de vie .On distingue deux types de mort-né.
- **Mort-né frais** : Ici le décès est survenu peu de temps avant la naissance ; suite à un problème durant le travail d'accouchement. Le corps du bébé apparaît normal et la peau apparaît normale dans sa texture et sa consistance, bien qu'elle puisse être pâle.

Dans certains cas une naissance vivante avec signes de vie très faibles par exemple (quelques battements faibles du cordon ou un faible mouvement respiratoire peut être pris comme mort-né par erreur).

- **Mort-né macéré :** Le corps du nouveau-né peut être déformé ; il est mou ; souvent plus petit que le normal et la peau a un aspect malsain avec décoloration et desquamation.
- **Réanimation :** C'est un ensemble de procédures destinées à restaurer les fonctions vitales du nouveau-né .C'est une urgence médicale [27].
- **Taux de mortalité néonatale :** Nombre de décès pendant les 28 jours de vie pour 1000 enfants nés vivants.
- **Taux de mortalité néonatale précoce :** Nombre de décès pendant les 7 premiers jours de vie pour 1000 enfants vivants.
- **Taux de mortalité néonatale tardive :** Nombre de décès survenant entre les 8ème -28ème jours pour1000 enfants nés vivants.
- **Taux de mortalité périnatale :** Nombre de décès survenant entre la 22^{ème} semaine de la grossesse jusqu' à la fin du 7^{ème} jour après l'accouchement pour 1000 enfants mort-nés et nés vivants. Elle englobe la mortalité néonatale précoce et la mortinatalité.
- **Nouveau-né à terme :** C'est un bébé né d'une grossesse âgée de 37-42 semaines d'aménorrhée.
- **Nouveau-né prématuré :** C'est un bébé né avant 37 semaines d'aménorrhée.
- **Nouveau-né de petit poids de naissance(PPN) :** Nouveau-né pesant moins de 2500 g à la naissance il peut être prématuré ou à terme mais avec un retard de croissance intra utérin.
- **Retard de croissance intra utérin (RCIU) :** Le présente nouveau-né un poids faible (2500g) par rapport à son âge gestationnel. La croissance du

foetus est entravée par des troubles fœtaux, des affections maternelles par exemple ; malnutrition maternelle ou une insuffisance placentaire.

- **Naissance post-terme :** Accouchement intervenant après la 42^{ème} semaine d'aménorrhée.
- **Le lait maternel :** C'est le meilleur aliment pour le nouveau-né il contient tous les éléments dont le nouveau-né à besoin pour grandir ; se protéger contre les infections ; aide au développement physique et mental du nouveau-né.
- **Allaitement exclusif :** C'est le fait de donner uniquement le lait maternel pendant les 6 premiers mois de la vie sans association d'eau ni de décoction.
- **Première tétée :** La 1^{ère} fois qu'une mère donne son sein à son nouveau-né.

Elle est un moment important car si la 1^{ère} tétée réussie elle aidera à réussir les autres tétées. Beaucoup de nouveau-nés sont prêts à téter immédiatement après la naissance.

La plupart des nouveaux nés ont un réflexe de succion fort et sont dans un état éveillé pendant la première heure qui suit la naissance.

La succion du nouveau -né stimule la montée du lait chez la mère.

- **Le colostrum :** Premier lait visqueux jaunâtre doit être le premier et unique goût du nouveau -né, il est très riche en vitamine A en anticorps (AC) et autres éléments ou facteurs de protection. Il est souvent appelé « le premier vaccin ».
- L'allaitement maternel réduit l'hémorragie du post Partum chez la mère.
- **Allaitement artificiel :** C'est le fait d'alimenter son bébé pendant 6 mois avec d'autres aliments que du lait de sa mère.
- **Allaitement mixte :** Les deux cas d'allaitement s'effectuent en même temps.

- **Vaccination** : Méthode de prévention de certaines infections microbiennes ; virales ou parasitaires ayant pour but de déterminer une immunité active par introduction dans l'organisme de préparations nommés antigènes [13].
- **Nullipare** : Jamais accouché ;
- **Primipare** : Un accouchement ;
- **Pauci pare** : 2-4 accouchements ;
- **Multipare** : 5-6 accouchements ;
- **Grande multipare** : 7 accouchements et plus.

Description de l'approche soins essentiels aux nouveaux :

Les soins essentiels du nouveau-né(SENN) constituent une stratégie globale visant à améliorer la santé et la survie du nouveau-né par le biais d'un paquet d'intervention réalisé avant la conception, durant la grossesse et immédiatement après la naissance ainsi que durant la période postnatale.

- Il se divise en soins avant la naissance et en soins après la naissance:
 - soins avant la naissance :

Les soins maternels avant la conception c'est-à-dire la prise en charge de toute maladie existante chez une femme en âge de procréer et le suivi de la grossesse de la conception à l'accouchement par un personnel qualifié.

- Les soins après la naissance : constituent l'ensemble des gestes et actes réalisés de la naissance à six semaines pour améliorer la survie du nouveau-né .Ces soins comprennent trois parties : les soins immédiats à la naissance, les soins du nouveau-né au cours des six premières heures et les soins jusqu'à 6 semaines.

Les soins immédiats à la naissance : ils comprennent la ligature et la section du cordon sous contrôle aseptique, le séchage et la stimulation du nouveau-né ,l'évaluation du score d'APGAR pour envisager une éventuelle réanimation si nécessaire , le recouvrement à chaud ou l'usage de la table chauffante ,

l'application du collyre ou de la pommade ophtalmique et l'administration de la vitamine k1, l'enregistrement des paramètres du nouveau-né (poids ,taille etc.....) et l'allaitement maternel exclusif précoce sauf contre indication.

Les soins au cours des six premières heures : Il est important que les accouchées soient gardées dans les structures de santé au moins six heures après l'accouchement, ce qui permettra une évaluation de la respiration, la température corporelle du nouveau-né, le saignement du cordon,

l'allaitement maternel, la vérification d'autres signes de danger que l'enfant peut en courir (ictère, diarrhée, vomissement infection ombilicale etc. ...)

Les soins du nouveau-né de six heures à six semaines :

Ces besoins sont le maintien de la température, le sommeil, l'affection, la protection contre l'infection, le bain du nouveau-né, les soins du cordon ombilical, les vaccinations, l'allaitement maternel exclusif et la protection contre les infections.

La méconnaissance des problèmes et le retard de la prise en charge chez les nouveau-nés existe à ce niveau car ils sont ramenés à la maison avant la fin de la période néonatale. Ces soins incombent à la famille plus qu'au personnel.

LES SOINS MERE KANGOUROU (SMK)

Ils constituent un ensemble de soins particuliers destinés le plus aux petits poids et aux prématurés. Il s'agit entre autres de :

- Contact peau à peau entre la poitrine de la mère et le nouveau-né jour et nuit de la naissance jusqu'à atteindre 2500 g ;
- reporter le premier bain à une semaine ;
- nettoyage des parties sales avec un tissu humide et du savon ;
- l'allaitement maternel exclusif et précoce;
- le soutien à la mère et au bébé.

Ces avantages sont :

- Pour le nouveau-né : La stabilisation de la respiration ; le maintien de la température, l'amélioration de l'immunité, la réduction des infections, meilleur allaitement maternel et meilleur gain de poids.
- Pour la mère : Favorise le lien entre la mère et le nouveau-né, renforce le sentiment maternel.

METHODOLOGIE :

I - Cadre d'étude :

L'étude a été réalisée dans la région de Ségou précisément au CS Réf du cercle de Barouéli.

A- Présentation du lieu d'étude

1 Aperçu historique :

Créé par l'ordonnance N° 7744/CMLN du 12 Juillet 1977 et fonctionnel à partir du 27 Septembre 1978 le cercle Barouéli issu de l'ancien cercle de Ségou se situe dans la 4^{ème} région administrative du Mali.

Son histoire se confond avec celle du royaume Bambara de Ségou .N'Golo Diarra l'un des successeurs du Bambara Biton Coulibaly (contemporain de Louis XIV) est originaire de Niola village situé dans l'actuelle commune rurale Konobougou.

2 Situation du cercle Barouéli :

Le cercle de Barouéli est limité au Nord par le fleuve Niger, au Sud par le fleuve Bani à l'Ouest par la région de Koulikoro, à l'Est par le cercle de Ségou couvrant une superficie de 4730 Km².

3 Démographie :

En 2008 le cercle de Barouéli compte 203623 hts avec un taux d'accroissement de 2,40%.

Cette population féminine à 51% est à grande majorité jeune.

Les ethnies dominantes sont : Bambara, Sarakolé, Peulh, Somono, et Bozo vivants essentiellement d'agriculture, d'élevage, de pêche et de l'artisanat.

La population du cercle de Barouéli se déplace de la façon suivante :

La transhumance : pendant la saison sèche, les éleveurs se déplacent avec leurs troupeaux à la recherche de pâturage. Ils quittent généralement mi-Mars et s'en vont aux alentours des villages de Fana et Diola (cercle de Diola Région de Koulikoro), vers les cercles de Bougouni et de Yanfolila (Région de Sikasso) ou les pays voisins comme la Côte d'Ivoire et la Guinée. Ils reviennent dans bien des cas pendant l'hivernage.

✓ **L'émigration à l'intérieur du pays :**

Pendant la saison sèche, certaines catégories de la population se déplacent dans les villes comme Kayes, Ségou, Bamako pour chercher du travail ou une vie meilleure. La plupart d'entre elles retournent quand s'approche la saison des pluies. (On déshonore sa famille si l'on ne revient pas l'aider dans les travaux champêtres) tel est le langage tenu par certains d'entre eux. Au départ cette émigration concernait seulement les hommes. Mais actuellement les femmes sont impliquées surtout les jeunes filles.

D'autres catégories de la population prennent la direction des pays Africains (Côte d'Ivoire, Mauritanie, Guinée, République Démocratique du Congo, Gabon, Cameroun, Congo Brazzaville...). Ils ne reviennent que pour se marier ou pour d'autres raisons de famille.

Par contre, certaines personnes se déplacent vers la France, les Etats-Unis, l'Allemagne...

Dans bien des cas le retour de celles-ci à Barouéli n'est pas certain.

NB : ce déplacement massif des groupes ethniques et sociaux et leur absence des aires de santé pendant de long mois constituent l'une des contraintes à la réalisation d'une couverture sanitaire effective de la population du cercle de Barouéli en PMA ; le flux vers le cercle constitue une population flottante

souvent importante difficile à cerner tant pendant la planification des activités qu'a l'évaluation aussi des activités.

4 Voies et moyens de communication :

La route RN6 traverse le cercle en passant par Konobougou.

Distance Konobougou –Bamako =156km

Distance Konobougou –Ségou =80km

Distance Barouéli Konobougou Ségou =100km

Le réseau routier du cercle Barouéli compte 219 km de voies praticables en toute saison.

La portion de la RN6 qui traverse le cercle = 44 km

La route Barouéli Konobougou = 20 km

La route Barouéli Tamani = 30 km

La route Barouéli Somo = 45 km

La route Barouéli-Sanando-Bani (affluent du fleuve Niger) = 90 km

La route Barouéli - Nianzana = 22 km

En période de pluie, le Niger sur 50 km et son affluent Bani sur 65 km sont navigables.

Les moyens de communication les plus utilisés sont : le téléphone portable et fixe .En matière de média, le cercle de Barouéli dispose de 4 radios FM privées et d'une antenne relaie TV-FM de l'ORTM.

Les moyens de transports sont constitués par les véhicules de transport en commun les charrettes, les pirogues et les engins à deux roues.

5 L'organisation politique et administrative :

Avec l'avènement du multipartisme plusieurs partis politiques ont vu le jour dans le cercle de Barouéli. Il existe (8) partis politiques qui sont : l'ADEMA, le PUDP, le CNID, le PARENA, le BDIA, le RPM, le PIDS, et la SADI, 3 députés représentent la population du cercle à l'Assemblée Nationale.

Le cercle de Barouéli comprend 11 communes rurales qui sont : Barouéli, Kalake, Konobougou, Sanando, Gouendo, Tesseréla, N’Gassola, Tamani, Boidié, Somo et Dougoufé.

Chacune des communes est dirigée par un conseil communal présidé par le Maire. Au niveau du chef- lieu de cercle, existe un conseil de cercle ayant à sa tête un président.

La tutelle des collectivités est assurée par le haut commissaire de région, le préfet pour les communes. A côté des communes les sous préfets (ex-chefs arrondissements) exercent un rôle d’appui conseil au bénéfice des nouvelles autorités communales ; de même le conseil de cercle et les communes peuvent bénéficier des prestations des services techniques classiques par le système de la mise à disposition.

6 L’organisation sociale dans le cercle de Barouéli :

Les sociétés secrètes : N’tomo, Komo, Kôré qui ont jadis existé, ont de nos jours tendance à disparaître avec l’islamisation de la population .L’islam, principale religion, cohabite pacifiquement avec le christianisme et l’animisme.

6 -1 Infrastructures socioculturelles :

Les populations du cercle de Barouéli ont accès aux infrastructures sociales et culturelles de base même si des efforts complémentaires doivent être déployés pour leur amélioration.

Les mosquées et églises constituent les principaux lieux de culte. Il existe également des marchés ruraux dont les plus importants sont : Barouéli, Konobougou, Tissala, Nianzana et Somo.

Quand aux infrastructures sportives et culturelles, les plus importantes sont concentrées dans le chef lieu de Cercle dont :

- Une salle de conférence ;
- Une salle de spectacles ;
- Un terrain de sport ;
- Une bibliothèque de lecture publique.

7-L'économie du cercle de Barouéli :

Les études menées au Mali sur la pauvreté, révèlent que la région de Ségou fait partie des régions les plus pauvres du Mali et le Cercle de Barouéli n'échappe pas à cette situation.

Tous les secteurs clés du développement économique et social du cercle de Barouéli, par leur fragilité et leur faible performance reflètent le statut économique du cercle.

L'agriculture, l'élevage, la pêche constituent les principales activités économiques de la population.

7-1 L'agriculture :

Elle reste tributaire des aléas climatiques qui conditionnent la production et la productivité.

La situation des cultures céréalières est dominée ici par le sorgho, le maïs, le mil le riz, l'arachide, le haricot et la pastèque. La production suffit pour nourrir la population .L'excédent est commercialisé pour assurer les biens de prestige.

7-2 l'élevage :

Il occupe la deuxième place de l'activité économique. Il est pratiqué de nos jours par tous les groupes ethniques (peulh et autres). Il souffre des mêmes caprices climatiques que l'agriculture et de l'exiguïté des espaces pastoraux, d'où le semi nomadisme vers la région de Sikasso. Le cheptel compte des bovins, des ovins, des caprins, des équidés et des camelins. Ce cheptel important permet de satisfaire aux besoins en viande. La commercialisation du bétail est en expansion avec la création du marché de bétail de Konobougou.

Une bonne partie de ce cheptel est destinée à la commercialisation dans le pays et également dans la sous région.

7- 3 - La_Pêche :

Elle constitue une source de revenu pour les communautés Bozo et Somono.

Elle est surtout pratiquée sur le long du fleuve Niger et son affluent le Bani non seulement par les Bozo et Somono, mais aussi par les communautés autochtones.

7- 4-Secteur secondaire :

-L'artisanat : Ce secteur connaît un début d'organisation avec la création de la chambre des métiers.

- **L'industrie :** Petite industrie : ce secteur est presque inexistant dans le cercle de Barouéli. Cependant il existe des décortiqueuses et batteuses (Riz, Arachide, Mil), des machines de presse de noix de karité et des moulins.

7-5- Secteur tertiaire :

- **Commerce :** Les activités commerciales se développent avec l'extension du réseau routier dans le Cercle.

Elles portent sur des produits de l'agriculture, de l'élevage, de la cueillette, de la pêche, les produits artisanaux et des denrées de première nécessité.

- **Tourisme :** Le cercle recèle des sites touristiques dont le principal est le site du Dô et la tombe du **DO SIGUI**. A Dioforongo se trouvent les armes de Bataille du général de guerre Bakaridjan

7-6 Secteur informel :

Il est très accentué à Barouéli. On peut noter entre autres les commerçants ambulants parmi lesquels, les tailleurs les cireurs, les coiffeurs, les photographes.

8 - Services Techniques :

Tous les services publics de développement sont présents dans le cercle :

- Le service administratif du cercle ;
- Le Centre de Santé de Référence(CSRéf) ;
- Le Service de Développement Social et de l'Economie Solidaire ;
- Le Centre d'Animation Pédagogique (CAP) ;

- Le Service de la jeunesse des sports des arts et de la culture ;
- La Perception ;
- La Brigade de Gendarmerie ;
- La Garde Républicaine ;
- La justice de Paix à Compétence Etendue ;
- L'Hydraulique ;
- Le service de la Conservation de la nature.

9 Le district sanitaire de Barouéli :

Le district sanitaire de Barouéli compte 23 aires de santé dont 21 fonctionnelles. Toutes les aires de santé fonctionnelles sont tenues par un personnel qualifié. Les références et les évacuations des différentes aires se font vers le centre de santé de référence du district.

Il s'agit d'une structure du 2^{ème} échelon comportant les unités suivantes :

- La médecine ;
- La chirurgie ;
- La maternité ;
- Le laboratoire ;
- Le Bloc opératoire ;
- La morgue ;
- Les dépôts de médicaments (vente et entreposage).

La logistique et la coordination se font au niveau des structures ci après :

- Le bloc administratif : Secrétariat et bureau du médecin chef ;
- Unité d'hygiène /assainissement ;
- Unité chargée du système d'information sanitaire (SIS) ;
- Unité de PEV.

a) Le bloc opératoire :

Le centre de santé de Référence est équipé d'un bloc opératoire fonctionnel permettant la pratique d'interventions chirurgicales dont les césariennes les hernies, les appendicites les prolapsus etc. ...

Il est doté d'un réseau de gaz médicaux (oxygène et protoxyde d'azote) et d'un dispositif de réanimation.

b) Le service d'hospitalisation :

Il comprend quatre (4) salles d'une capacité de 28 lits :

- 2 salles pour les hommes pour les cas chirurgicaux et médicaux ;
- 2 salles pour les femmes pour les cas chirurgicaux et médicaux.

c) Le personnel du CSRéf :

- Un médecin de santé publique chef du district sanitaire ;
- Deux médecins traitants à compétence chirurgicale ;
- Un médecin chargé du système d'information sanitaire secondé par un technicien sanitaire ;
- Un assistant médical spécialiste du bloc opératoire ;
- Un technicien du 1er cycle formé en anesthésie ;
- Un aide soignant formé en anesthésie ;
- Un manoeuvre de bloc qui joue le rôle d'instrumentiste ;
- Deux techniciens de laboratoire en permanence ;
- Un technicien sanitaire chargé de PEV ;
- Un technicien chargé de la nutrition ;
- Un technicien chargé de la lutte contre la tuberculose et la lèpre ;
- Deux sages femmes ;
- Une infirmière spécialiste en obstétrique ;
- Une matrone d'appui à la maternité ;
- Un gestionnaire ;
- Une secrétaire ;
- Deux manoeuvres chargés du nettoyage des salles ;
- Un gérant du DRC (dépôt répartiteur du cercle) ;
- Un gérant du dépôt de vente des médicaments ;
- Quatre chauffeurs ;
- Un manoeuvre gardien.

d) Supports existants au niveau du CSRéf et les CSCom :

- Registre de compte rendu opératoire ;
- Registre de présence au service ;
- Registres de gestion des kits de césarienne ;
- Registre de gestion des CTA ;
- Les registres de comptabilité matières et des finances ;
- Feuille d'anesthésie ;
- Registre d'hospitalisation des malades ;
- Cahier de visite matinale et de consigne ;
- Fiche de sortie ;
- Rapports trimestriels d'activités et rapports spécifiques.

e) Equipements existants :

- 2 poupinelles ;
- 2 autoclaves dont un en mauvais état ;
- 6 boîtes de césariennes ;
- 2 boîtes de curetage ;
- 2 boîtes de laparotomie ;
- 2 de Forceps ;
- 4 boîtes d'accouchement ;
- 1 boîte d'amputation ;
- 1 table d'accouchement ;
- 1 ventouse ;
- 1 lampe scialytique ;
- 2 aspirateurs de mucosité ;
- 1 armoire ;
- 2 chariots.

f) La maternité :

Avec le système de référence –évacuation : les parturientes évacuées des CSCom transitent par la maternité avant leur acheminement éventuel au bloc opératoire.

Elle est munie d'un réseau d'oxygène et des dispositifs de réanimation

g) Le laboratoire :

Le laboratoire est fonctionnelle 24h/24h .Les actes suivants sont pratiqués :

La NFS-VS,

Le groupage rhésus,

La creatinemenie,

La sérologie HIV,

La sérologie Widal,

La sérologie toxoplasmique,

La sérologie rubéole,

La sérologie de la syphilis (TPHA),

La glycémie,

Le test d'Emmel,

La recherche d'albumine et sucres dans les urines,

La sérologie HBS et HCV,

Bacilloscopie,

Les selles POK,

Les ECBU et la recherche de sucres dans l'urine.

h) Le parc automobile :

Le service dispose de 3 véhicules dont 2 TOYOTA HILUX et un NISSAN pour les missions et deux ambulances pour les évacuations/références.

Il est tenu par 3 chauffeurs dont un chauffeur au compte de la fonction publique, le second payé par les collectivités et un chauffeur payé par le recouvrement des coûts ils sont chargés :

- de faire la liaison entre le CSREF et les autres structures,

- d'assurer les évacuations,
- d'assurer le ravitaillement des CSCOM en vaccins et médicaments essentiels,
- d'assurer la garde au niveau du CSREF.

i) Le service d'hygiène :

IL est chargé de la lutte contre les vecteurs .IL veille à l'évacuation correcte des déchets biomédicaux, leur traitement et leur élimination.

II-Période d'étude :

Notre étude s'est déroulée du 22 Avril 2008 au 22 Mars 2009.
(1 an).

III- Type d'étude :

IL s'agit d'une étude prospective descriptive et transversale.

IV - Les populations étudiées :

Il s'agit des parturientes admises en salle d'accouchement quelques soient leur moyen d'accès.

V- Critères d'inclusion :

Nous avons inclus dans notre étude tous les nouveau-nés des parturientes ayant accouché au CSRéf quelque soit le mode d'admission ; la voie d'accouchement et l'état du nouveau-né à la naissance.

VI Critères de non inclusion :

Nous n'avons pas inclus dans cette étude les accouchements effectués en dehors de la période d'étude.

VI- Taille de l'échantillon :

La taille minimale de l'échantillon (n) a été déterminée par la formule suivante :

$$n = \frac{Z^2 * PQ}{i^2}$$

$$i = 5\%$$

$$Z^2 = 3,84$$

$$p = 46\%^\circ$$

$$Q = 1 - p$$

$$Q = 1 - 46\%^\circ$$

$$I^2 = 0.0025$$

n = nombre de sujets nécessaires

z = 1.96 pour un risque de 5%

P = taux de prévalence moyenne de la mortalité néonatale au Mali selon EDSIV en 2006: OMS = 46%^o

q = 1 - p

I = 5 % est la précision adoptée pour l'étude

n = 67

Au cours de notre étude nous avons colligés au total 302 nouveau-nés.

VII- Variables étudiées :

a) Parturientes : ont été étudiées au cours de cette étude la provenance, l'âge, le niveau d'instruction, l'ethnie, la profession, le statut matrimonial, les antécédents (médicaux, chirurgicaux et obstétricaux.), le suivi prénatal, la voie d'accouchement et la qualification du personnel accoucheur.

b) Nouveau né : il s'agit surtout de la vitalité, du sexe, du poids et les soins essentiels prodigués en post partum immédiat (recouvrement du nouveau-né, le délai du bain, la mise au sein, la vaccination, l'alimentation et le traitement reçu).

VIII-Aspect éthique :

Les parturientes ont été soumises à un counseling et à défaut leur accompagnant permettant d'obtenir un consentement éclairé.

IX- La collecte des données :

Les données ont été collectées sur une fiche d'enquête à l'interrogatoire des parturientes et ou de ses proches. Cette fiche a été renseignée à partir des informations, recueillies dans les dossiers des malades ; des carnets de CPN ; des registres d'accouchement; des rapports trimestriels d'activités et du registre de compte rendu opératoire du CS Réf. La fiche d'enquête a été testée sur un échantillon de 30 cas nous permettant de corriger les insuffisances.

X- Technique de collecte des données :

La technique a consisté en une lecture des supports sus cités et des informations si nécessaire ont été recueillies auprès du personnel chargé : du bloc opératoire ; de la salle d'accouchement; du programme élargi de vaccination et du suivi nutritionnel pour l'enregistrement des données sur la fiche d'enquête.

XI Analyses des données :

La saisie des données a été effectuée avec le logiciel Word 2003 et l'analyse a été effectuée sur Epi info.

Le test statistique de comparaison a été Khi2.

RESULTATS :

Du 22 Avril 2008 au 22 Mars 2009, nous avons colligé au total 302 parturientes provenant de nos différentes aires de santé quelques soient leur moyens d'accès. Nous avons successivement étudié :

Chez la parturiente : la provenance, l'ethnie, l'âge, la profession, les antécédents (obstétricaux, médicaux et chirurgicaux), l'intervalle intergénésiq, la qualité de la CPN, le lieu d'accouchement, et l'issue de la grossesse.

Chez le nouveau-né : il s'agissait surtout de la voie d'accouchement, la qualité de la prise en charge et les soins prodigués.

Tableau I : Répartition des parturientes selon la provenance.

PROVENANCE DE LA MERE	EFFECTIF	FREQUENCE
ville de Barouéli	79	26 ,16
Autres CSCOM	223	73,84
Total	302	100

Il ressort de ce tableau que 73,84 % de nos parturientes venaient en dehors de la ville de Barouéli.

Tableau II : Répartition des parturientes selon l'ethnie.

ETHNIE	EFFECTIF	FREQUENCE
Bambara	114	37,75
Soninké	82	27,15
Peulh	73	24,17
Bozo	11	3,64
Malinké	12	3,97
Dogon	7	2,32
Senoufo	3	0,99
Total	302	100

Les cas les plus représentés dans notre étude appartenaient aux ethnies dominantes du cercle (Bambara et soninké).

Tableau III: Répartition des parturientes selon la tranche d'âge.

AGE	EFFECTIF	FREQUENCE
≤ 19ans	48	15,89
20 – 24	67	22, 19
25 – 34	149	49,34
35 et plus	38	12,58
Total	302	100

La tranche d'âge de 25-34 ans a été la plus représentée, l'âge minimal était de 14 ans et le maximum 50 ans.

Tableau IV : Répartition des parturientes selon le statut matrimonial.

STATUT MATRIMONIAL	EFFECTIF	FREQUENCE
Célibataire	15	4,96
Divorce	3	1
Mariée	281	93,04

Veuve	3	1
Total	302	100

La quasi-totalité de nos parturientes (93,04%) étaient des femmes mariées et 6 femmes en union séparée.

Tableau V : Répartition des parturientes selon le niveau d’instruction.

NIVEAU D'INSTRUCTION DE LA MERE	EFFECTIF	FREQUENCE
Niveau supérieur	0	0
Niveau secondaire	7	2,31
Niveau primaire	15	4,96
Non alphabétisée	287	95,03
Total	302	100

Nos parturientes non alphabétisées étaient les plus représentées avec 95,03% de l’échantillon.

Tableau VI : Répartition des parturientes selon la profession.

PROFESSION	EFFECTIF	FREQUENCE
Ménagère	298	98,68
Commerçante	1	0,33
Autres	3	0,99
Total	302	100

Autres : deux vendeuses de rue et une employeuse domestique

La profession ménagère a été la plus dominante, soit 98,68% de l'effectif.

Tableau VII : Répartition des parturientes selon les antécédents familiaux.

ANTECEDANTS	EFFECTIF	FREQUENCE
Diabète	7	2,32
HTA	10	3,31
Aucun	285	94,37
Total	302	100

Au vu de ces résultats, nous constatons que 5,63% de nos parturientes avaient des antécédents familiaux avec respectivement 2,32% et 3,31% pour le Diabète et l'HTA.

Tableau VIII : Répartition des parturientes selon les antécédents chirurgicaux.

ANTECEDENTS CHIRURGICAUX	EFFECTIF	FREQUENCE
Présents mais non documentés	6	2
Absents	296	98
Total	302	100%

Les parturientes ayant des antécédents chirurgicaux représentaient 2 %.

Tableau IX: Répartition des parturientes selon les antécédents obstétricaux.

ANTECEDENTS OBSTETRICAUX	EFFECTIF	FREQUENCE
Primipare	108	35,8
Pauci pare	108	35,8
Multipare	40	13,2
Grande Multipare	46	15,2
Total	302	100

Les primipares et les pauci pares étaient les plus représentées dans cette répartition soit 71,6% de l'effectif.

Tableau X: Répartition des parturientes selon l'intervalle Inter-génésique.

INTERVALLE INTER-GENESIQUE	EFFECTIF	FREQUENCE
≤ 6mois	5	21,58
7 à 11mois	39	20,10
1 à 2 ans	136	70,10
3 à 5 ans	14	7,22
Total	194	100

Plus de la moitié de nos parturientes (70,10%) avaient un intervalle Inter-génésique compris entre 1 et 2 ans. Le reste de l'effectif total représente les primipares.

Tableau XI: Répartition des parturientes selon le suivi prénatal.

NOMBRE DE CPN	EFFECTIF	FREQUENCE
0	44	14,6
≥ 1	258	85,4
Total	302	100

Malheureusement 14,6% de nos parturientes n'ont pas fait de CPN.

Tableau XII: Répartition des parturientes selon la qualification du personnel accoucheur.

Qualification du Personnel	EFFECTIF	FREQUENCE
Personnel qualifié	299	99,01
Matrone	3	0,99
Total	302	100

La majorité des accouchements a été effectué par du personnel qualifié avec 99,01% des cas, les 3 autres accouchements ont été réalisés par la matrone d'appui.

Tableau XIII: Répartition des parturientes selon les moyens d'accouchement.

MOYENS D'ACCOUCHEMENT	FREQUENCE	POURCENTAGE
Accouchement naturel ou dirigé par voie basse	114	37,75
Césarienne	179	59,27
Accouchement instrumental	8	2,65
Craniotomie	1	0,33
Total	302	100

Plus de la moitié de nos nouveau-nés sont issus de la césarienne soit 59,27 %

Tableau XIV Répartition des parturientes selon l'indication de césarienne.

INDICATION DE CESARIENNE	EFFECTIF	FREQUENCE
Anomalies sur le bassin	79	44,13
DFP	18	10,06
HRP	07	3,91
PP	12	6,70
SFA	23	12,85
Rupture utérine et pré rupture utérine	14	7,82

Eclampsie et Pré- éclampsie	14	7,82
Autres	12	6,70
Total	179	100

Autres =Anomalies de présentations

L'anomalie du bassin a été la plus représentée avec 44,13% de l'effectif. Il s'agissait des cas de bassins immatures, de bassins rétrécis etc.

Tableau XV Répartition des nouveau-nés selon le score d'APGAR.

Score d'APGAR	EFFECTIF	FREQUENCE	DECEDE	FREQUENCE	REANIMATION
0	31	18,26			
1-3	2	0,67	2	16,66	Oui
4-7	165	54,63	0	0	Oui
8-10	104	34,44	10	83,34	Non
10 /10	302	100,00	12	100,00	

L'APGAR : 0= mort-né **1-3**= mort apparent 4-7 = nécessite la réanimation 8- 10 = réanimation non nécessaire.

Il n'ya pas eu de décès pour l'APGAR 4-6 au cours de cette étude.

Tableau XVI: Répartition des nouveau-nés selon l'enveloppement immédiat après la naissance.

ENVELOPPEMENT A LA NAISSANCE	EFFECTIF	FREQUENCE
Nouveau né Enveloppé Immédiatement	271	89,74

Nouveau né Non Enveloppé Immédiatement	31	10,26
Total	302	100

Tous nos enfants nés vivants (89,74%) ont été immédiatement enveloppés à la naissance. Par contre les 10,26% représentaient la mortinaissance.

Tableau XVII: Répartition des nouveau-nés selon la mise au sein.

MISE AU SEIN DU NOUVEAU-NE	EFFECTIF	FREQUENCE
Délivrance	92	30,47
Après le réveil de la mère	179	59,27
Total	271	89,74

Le taux restant représentait les mort-nés.

Bon nombre des nouveau-nés ont été mis au sein après la délivrance en accouchement par voie basse soit 30,47%. Par ailleurs 59,27% ont été mis après le réveil de la mère

Tableau XVIII: Répartition des nouveau-nés selon le délai du bain d'au moins six heures après la naissance.

DELAI DU BAIN DU NOUVEAU NE	EFFECTIF	FREQUENCE
Avant 6 H	1	0,37
Après 6 H	270	99,63
Total	271	100

Le taux restant représentait les mort-nés.

Le retard de bain permet la prévention de l'hypothermie. Un seul nouveau né vivant a été baigné immédiatement après la naissance (nouveau-né de mère séropositive), 99,63 % ont été baignés après six heures.

Tableau XIX : Répartition des nouveau-nés selon le sexe.

SEXE DU NOUVEAU-NE	EFFECTIF	FREQUENCE
Féminin	176	58,3
Masculin	126	41,7

Total	302	100
--------------	------------	------------

Le sexe féminin était le plus dominant, soit 58,3% de notre échantillon.

Tableau XX : Répartition des nouveau-nés selon le poids à la naissance.

Poids du nouveau-né	EFFECTIF	FREQUENCE
≤ 2000g	2	0,66
2000-2499 g	21	6,96
2500 - 3999 g	234	77,48
4000 g Et Plus	45	14,90
Total	302	100

Il ressort de ce tableau que 77,48% des nouveau-nés avaient un poids de naissance compris entre 2500-3999g.

Tableau XXI: Répartition des nouveau-nés selon l'application de l'étiquette d'identification.

Etiquette d'identification	EFFECTIF	FREQUENCE
Non appliquée	0	0
Reçu appliquée	302	100
Total	302	100

Tous nos enfants ont reçus l'étiquette identification.

Tableau XXII : Répartition des nouveau-nés selon le type de mort-né.

TYPE DE MORT NE	EFFECTIF	FREQUENCE
Frais	11	35,48
Macéré	20	64,52
Total	31	100

Les mort-nés macérés représentaient 64,52% des mort-nés.

Tableau XXIII: Répartition des nouveau-nés selon l'état de santé à la naissance et l'issu après SENN.

Etat de santé	EFFECTIF	FREQUENCE	Nbre de cas récupérés/ SENN	FREQUENCE
Malade	42	13,90	30	11,58
Bien portant	229	75,84	229	88,42
Mort-nés	31	10,26	0	0
Total	302	100	259	100

La totalité des biens portants a été récupéré et 30 cas sur 42, soit 71,43% des nouveau-nés malades.les 12 restants représentaient les mort-nés.

Tableau XXIV : Répartition des nouveau-nés malades selon le diagnostic retenu par rapport à leur maladie et leur issu aux SENN.

DIAGNOSTIC	EFFECTIF	FREQUENCE	NBRE DE CAS RECUPERES PAR LES SENN	FREQUENCE
Infection néonatale	7	16,67	4	13,33
Petit poids de naissance et prématurité	16	38,10	9	30
Souffrance fœtale aiguë	18	42,85	16	53,33
Autres (Saignement du cordon)	1	2,38	1	3,34
Total	42	100	30	100

Les principales causes de morbidité retrouvées selon notre étude ont été la souffrance fœtale (asphyxie), le petit poids de naissance associé ou non à la prématurité, le saignement du cordon et les infections.

Les SENN ont permis de récupérer 4 sur 7cas des infections néonatales ,9 sur 16 cas pour le petit poids de naissance associé ou non à la prématurité ,16 sur 18 cas de la souffrance fœtale aigue et 1 cas de saignement du cordon.

Tableau XXV: Répartition des nouveau-nés selon la PTME/VIH.

OUI	EFFECTIF	FREQUENCE
Nouveau-né ayant reçus	1	0,34
Nouveau-né n'ayant pas reçus	270	89,40
Mort nés	31	10,26
Total	302	100

Un seul nouveau né a été mis sous traitement (bithérapie) au cours de cette étude soit 0,34% des nouveau-nés, bien portant jusqu'à sa sortie.

Tableau XXVI : Répartition des nouveau-nés selon le statut vaccinal (BCG ; POLIO).

STATUT VACCINAL	EFFECTIF	FREQUENCE
BCG + POLIO 0	271	89,73
Morts nés	31	10,26
Total	302	100

Tous les nouveau-nés vivants ont été vaccinés contre la poliomyélite et la tuberculose.

Tableau XXVII: Répartition des nouveau-nés selon le mode d'alimentation.

MODE D'ALIMENTATION DU NN	EFFECTIF	FREQUENCE
Allaitement Artificiel	0	0
Allaitement Maternel Exclusif	271	89,74
Allaitement Mixte	0	0
Morts nés	31	10,26
Total	302	100

L'allaitement maternel exclusif avait été l'option dans 100% des cas pour les nouveau-nés vivants.

Tableau XXVIII : Répartition des décès néonataux en fonction de la provenance de la mère (distance CSCom-CSRéf).

DISTANCE	EFFECTIF	FREQUENCE	DECEDE	FREQUENCE
≤ 50 Km	230	84,87	8	66,68
51-100	38	14,03	2	16,66
100 et plus	3	1,07	2	16,66
Total	271	100,00	12	100,00

Khi²=8,62 P= 3,841

Le décès néonatal a été significatif (élevé) pour des parturientes ayant parcouru cent kilomètre et plus.

Tableau XXIX : Répartition des nouveau-nés en fonction de leur période de décès après la naissance.

PERIODE	EFFECTIF	FREQUENCE
0 – 7 Jours	9	75
8 – 28 Jours	3	25
Total	12	100

La mortalité néonatale précoce représentait 75 % de nos décès enregistrés d'où le suivi d'accouchement les 1ers jours après la naissance.

Tableau XXX : Répartition des décès des nouveau-nés selon l'âge des mères.

AGE	EFFECTIF	%	NN DECEDE	%
≤19ans	47	15,56	4	33,33
20-34 ans	216	71,52	3	25
35 ans et plus	39	12,92	5	41,67

Total	302	100,00	12	100,00
-------	-----	--------	----	--------

Khi²=0,86 P= 0,682894

La tranche d'âge des mères ≤19 ans avait un décès néonatal significativement augmenté.

Tableau XXXI : Répartition des cas de décès néonatal en fonction du statut matrimonial.

STATUT MATRIMONIAL	NON DECEDE	%	DECEDE	%	TOTAL	%
Célibataire	10	3,45	5	41,67	15	4,97
Mariée	275	94,83	6	50	281	93,05
Divorcée	2	0,69	1	8,33	3	0,99
Veuve	3	1,03	0	0	3	0,99
Total	290	100,00	12	100	302	100,00

Le décès néonatal a été élevé chez les célibataires malgré leur faible représentativité soit un taux de 40% dans l'échantillon.

Tableau XXXII : Répartition des cas de décès néonatal et de mortinaissance en fonction du nombre de CPN.

Nombre de CPN	0-1	2-3	4 et +	Total
Décès de 0-7 jours	8	1	0	9
Décès 8-28 jours	2	1	0	3
Mortinaissance	28	2	1	31

La CPN 0-1 représentait 10 cas sur 12 des décès néonatal et 28 cas sur 31 de la mortinaissance.

Tableau XXXIII : Répartition des nouveaux nés décédés en fonction de la voie d'accouchement.

VOIE D'ACCOUCHEMENT	EFFECTIF	DECEDE DE 0 - 7 J	%	DECEDE DE 8 - 28 J	%
------------------------	----------	----------------------	---	--------------------------	---

Voie basse	123	2	22,22	0	0
Voie haute	179	7	77,77	3	100
Total	100	9	100,00	3	100

Le décès néonatal post césarienne a été le plus représenté soit 10 cas sur 12 des décès enregistrés.

Tableau XXXIV : Répartition des nouveau-nés décédés en fonction de leur poids de naissance.

POIDS	EFFECTIF	FREQUENCE
≤ 2500g	10	83,33
> 2500g	2	16,67
Total	12	100

Les petits poids de naissance sont les plus fragiles. Il a été enregistré 83,33% de décès néonatal.

Tableau XXXV : Répartition des nouveau-nés décédés selon la cause de décès.

CAUSES	EFFECTIF	FREQUENCE
Asphyxie à la naissance	2	16,7
Infection néonatale	3	25
RCIU	2	16,7
Prématurité	5	41,6
Total	12	100

La prématurité représentait 41,6 % des décès suivie de l'infection néonatale 25%.

Tableau XXXVI : Répartition des nouveau-nés selon les soins essentiels prodigués en Post Partum Immédiat.

SOINS PRODIGUES EN POST PARTUM IMMEDIAT	EFFECTIF	NBRE D'ACTES REUSSIS	FREQUENCE

Oxygénation et soins de réanimation	167	165	98,80
Soins ombilicaux	271	259	95,57
Soins oculaires	271	259	95,57
Administration de K1 au NN	271	259	95,57
Administration d'antibiotiques	7	4	57,14
Adminis. d'antipaludéens et ou d'anticonvulsivants	3	1	33,33

Sur le total d'enfants réanimés 98,80% ont répondu à l'oxygénation.

Les soins oculaires et ombilicaux ont été appliqués chez tous les nouveau-nés vivants de même que l'administration de la vitamine K1 soit 95,57%.

L'administration d'antibiotiques, d'antipaludéens et ou d'anticonvulsivants a été efficace respectivement dans 57,14% et 33,33% des cas.

Commentaires et Discussion :

I-Aspects méthodologiques :

Notre travail est une étude prospective sur une période de douze mois, du 22 Avril 2008 au 22 Mars 2009.

L'objectif final de cette étude était de faire l'état des lieux de l'approche des soins essentiels du nouveau-né et son impact sur la morbidité et la mortalité néonatale dans le district sanitaire de Barouéli.

Au terme de notre étude nous avons colligé 302 nouveau-nés issus de l'accouchement quelque soit la voie.

La taille minimale de l'échantillon était de 67 cas. Aucune étude n'a été menée à ce sujet ce qui rend l'estimation de la taille difficile.

II Aspects sociodémographiques des parturientes:

1-Provenance :

Il ressort de notre étude que 73,84% de nos parturientes habitaient hors de la ville de Barouéli. Ce taux est comparable à celui de Traoré S I au Mali 72,17% [34]. Par ailleurs 1,07% de nos femmes venaient d'une centaine de kilomètre et plus, cause direct de 16,66% de décès néonatal enregistré.

Il faut noter que la distance constitue un important facteur pronostic qui accroît le nombre de mort-né frais, il a été colligé au cours de notre étude 35,48% de mort-né frais cela est comparable à celui de Keita M [18] qui trouve 36,39%. De même 64,52% des mort-nés étaient macérés ce qui témoigne de la qualité ou de l'absence des CPN dans nos CSC om.

2-L'âge :

Au cours de notre étude la moyenne d'âge était de 29 ans avec des extrêmes de 14 et 50 ans. La mortalité néonatale pour les deux tranches extrêmes était respectivement de 33,33% et 41,67%.

Le mariage précoce, la procréation au cours de la vieillesse ont été l'explication dans notre série.

Ce qui signifie que l'âge de la mère est un facteur important de morbidité et de mortalité néonatale, un taux significativement élevé de décès néonatal a été constaté chez les mères âgées de moins de 19 ans soit 33,33%.

La tranche d'âge la plus représentée a été celle de 25-34 ans avec 71,52% de nos parturientes avec une mortalité néonatale de 25%. Ce résultat est inférieur à celui de Doucouré I au Mali qui trouve 39% [14] pour la même tranche d'âge. Cet écart trop élevé pourrait être dû au lieu d'étude.

3- Profession et niveau d'instruction:

Au cours de notre étude nos parturientes étaient des ménagères 98,66% non alphabétisées 95,03%. Partant de là nous pouvons retenir que les faibles niveaux socio-économique et de compréhension de certains conseils au cours des CPN a pu probablement influencer nos résultats.

Comparé à celui de Doucouré I à l'hôpital de Ségou [14] soit 70,2% pour la profession ménagère, 33,5% analphabètes, cet écart élevé pourrait s'expliquer par le lieu d'étude.

II-Prévalence de la mortalité néonatale :

Sur nos décès enregistrés (12cas) dans le 1^{er} mois dont 9cas à la 1^{ère} semaine et 3 cas du 8^e au 28^e jour soit un taux de 44‰ dont 33‰ pour la

mortalité néonatale précoce contre 11‰ de la mortalité néonatale tardive. La mortalité néonatale précoce comparé aux données recueillies dans les rapports annuels du district (RAD) [26] des périodes 2005, 2006, 2007 et 2008 qui étaient respectivement de 51‰, 49‰, 45‰ et 32‰.

Notre résultat est inférieur aux trois dernières années mais légèrement supérieur aux RAD de l'année 2008 (année d'instauration des SENN dans tout le cercle de Barouéli).

L'absence de donnée statistique sur la mortalité néonatale tardive dans les RTA a constitué un obstacle majeur dans notre étude.

Notre résultat est inférieur à celui obtenu par EDS IV [16] 46‰ nouveau-nés. Mais comparable à celui de Soubie I au Burkina Faso 43‰ [33].

Il diffère de ceux obtenus dans les autres pays voisins avec leurs auteurs respectifs : Aguehoundé à Abidjan 59,89% [3]; 50,6% pour Alihonou E [4] à Cotonou, 33% pour Diallo S à Conakry [12], 41,6% pour Agberé AD à TOGO [1,2].

La fragilité de la tranche d'âge (0-28jours), l'insuffisance du plateau technique, l'absence d'unité de réanimation et de néonatalogie constituent des facteurs importants dans l'explication du taux élevé dans notre série.

III- La voie d'accouchement :

Au terme de notre étude; il y a eu 179 césariennes contre 123 cas d'accouchement par la voie basse sur un total de 302 soit respectivement 59,27% et 40,73% avec un taux de mortalité néonatal de 83,33% et 16,66%, ce résultat est comparable à celui de Doucouré I [14] qui trouve 85% de décès néonatal post césarienne. La HRP, le PP, la SFA l'éclampsie étaient les explications dans 39,10% de notre série. Ce qui justifie que le risque de morbidité et de mortalité néonatale est beaucoup plus élevé en cas de césarienne d'urgence qu'à la voie basse.

IV- Létalité chez les nouveau-nés :

L'âge du nouveau-né est un facteur important du pronostic. Dans notre étude nous avons trouvé une mortalité néonatale précoce de 75%. Cette mortalité néonatale précoce élevée a été retrouvée dans d'autres séries 89% pour Diallo S à Conakry [12], 70.83% pour Sidibé T [32] au Mali, toutes liées à la prématurité et à l'infection néonatale.

Il a été colligé au cours de notre étude 41,6% de décès de prématurés, 25% pour l'infection néonatale. Notre résultat est l'inverse de celui de l'OMS qui trouve 41% pour les infections néonatales et 23% pour la prématurité [25].

Les auteurs sont unanimes et s'accordent sur la vulnérabilité de cette tranche d'âge.

Le poids faible de naissance et l'asphyxie néonatale ont constitué également un important facteur pronostic au cours de cette étude, 16,7% des nouveau-nés décédés avaient un poids de naissance inférieur à 2500 g et cette même fréquence a été retrouvée pour la SFA, ce résultat est inférieur à celui de Keita M [18] 17,13% pour l'asphyxie.

De nombreux auteurs comme Diallo S [12], OMS, UNICEF ont fait la même remarque et s'accordent sur le fait que le petit poids de naissance et l'asphyxie à la naissance font partir des facteurs de mauvais pronostics.

Les maladies générales, la malnutrition, les complications liées à la grossesse suite au mauvais suivi ont été l'explication du PPN dans notre série de même que l'absence de CPN car 14,6% n'avaient jamais fait de CPN au cours de leur gestation, ce chiffre est supérieur au taux national (8%) [24]; et à celui de la GUINEE (7%) , reste comparable au donné du BURKINA FASO (14%) et de la COTE D'IVOIRE (15%).

Notre étude révèle que, les nouveau-nés dont les mères n'ont bénéficiées que d'une consultation prénatale ou rien, ont un taux de morti-naissance et de mortalité néonatale plus élevé respectivement 90,32% et 83,33% ce qui dénote

que le suivi régulier et correct de la grossesse réduirait le taux de morbidité et de mortalité.

Cette élévation de la mortalité néonatale chez les mères n'ayant fait d'une CPN ou rien a été retrouvée par Diallo S [12] en Guinée.

De plus; il faut noter que bon nombre de nos parturientes sont mariées avant 18 ans (15,89% pour la tranche d'âge inférieure ou égale à 19 ans avec une mortalité néonatale de 33,33%, une intervalle inter gènesique comprise entre 3-5ans représentait seulement 7,22% de l'effectif, ce qui ne reflète pas des recommandations de l'OMS d'ici 2015 [41] pour la réduction de la mortalité néonatale, qui recommande aux femmes d'avoir leur premier enfant à partir de 18ans et une intervalle inter gènesique comprise entre 3-5 ans.

VI- La qualité de la prise en charge et les soins prodigués :

Au terme de cette étude les résultats obtenus après les soins prodigués dans l'immédiat ont été :

- L'oxygénation et les soins de réanimation : sur 167 nouveau-nés réanimés 165 ont été réussi soit 98,80 % ;
- Les soins oculaires; ombilicaux et l'administration de la vitamine K1 au nouveau-né : sur 271 nouveau-nés 259 ont survécu soit 95,57 % ;
- L'administration d'antibiotiques, d'antipaludéens et ou d'anticonvulsivants: vu le taux élevé d'infection néonatale (25%) la réussite a été moyenne, soit respectivement 57,14 % et 33,33%.
- Le don de la vitamine A, de l'albendazole et du fer a été systématique chez toutes les mères, celui de la moustiquaire imprégnée est fait aux césariées.

Conclusion :

Cette étude prospective menée au CSRéf du district sanitaire de Barouéli pour une période de 12 mois du 22 Avril 2008 au 22 Mars 2009 pour toute femme admise et ayant accouchée au centre quelque soit la voie d'accouchement et l'issue de la grossesse (mort né ou vivant). Nous a permis de tirer les conclusions suivantes :

- 98,68% des parturientes étaient ménagères et non scolarisées dans 95,03% des cas.
- Le faible niveau socio-économique et l'analphabétisme font parties des causes de la faible fréquentation des services de CPN. L'essentiel des composantes des SENN se font pendant l'accouchement et en post partum (ligature et section du cordon sous contrôle aseptique ; le recouvrement a chaud, l'administration de la vitamine K1, la mise au sein précoce, les vaccinations, etc.).Tous les nouveau- nées ont reçu ces soins. Par ailleurs la CPN est un élément important des SENN afin de prévenir ou de traiter la plupart des complications liées à la grossesse .Au cours de notre étude

la mortalité néonatale et la mortinaissance étaient élevés chez les mères ayant fait moins de CPN.

Nous avons estimé que la qualité de la prise en charge de nouveau-nés au CS Réf de Baraoueli est satisfaisante si l'on se réfère aux prestations assignées à un CS Réf.

La prise en charge de certains nouveau-nés comme les prématurés et les petits poids naissance nécessite des soins hospitaliers de néonatalogie.

- La mortalité néonatale a été de 44‰ dont 33‰ pour la mortalité néonatale précoce et 11‰ pour la mortalité néonatale tardive.

La fragilité de la tranche d'âge (0-28) l'insuffisance du plateau technique, l'absence d'unité de réanimation et de néonatalogie étaient l'explication dans notre série.

Les différentes causes de décès néonataux retrouvées ont été : la prématurité, l'infection néonatale, le petit poids de naissance et la souffrance fœtale aigüe.

La malnutrition, la multiparité, l'absence de CPN, la distance et probablement le retard à l'évacuation ont été les explications des causes de décès néonataux.

- 59,27% de nos femmes ont été césariées. Le retard à l'évacuation, la distance parcourue ont expliqué ce taux élevé de césarienne. La malnutrition, la multiparité, l'absence de CPN, la distance et probablement le retard à l'évacuation sont les explications de cette situation dans notre série. Au cours de ce travail nous avons rencontrés quelques difficultés à savoir :
- La méconnaissance de la date des dernières règles par les parturientes, ce qui nous a imposés l'examen clinique, minutieux du nouveau né pour poser le diagnostic de prématurité,
- Les SMK au petit poids et aux prématurés n'ont pas été effectués dus à des raisons sociales de nos femmes et l'absence du personnels spécialisés en néonatalogie.

La sortie des bébés avant la fin de la période néonatale.

L'application effective des SENN à tous les centres de santé au Mali pourrait-elle avoir un impact positif sur la morbidité et la mortalité néonatale.

RECOMMANDATIONS:

Au terme de cette étude les recommandations suivantes sont proposées et s'adressent :

•A l'Etat et ses Partenaires :

- Appliquer les SENN à tous les niveaux de la pyramide sanitaire,
- La disponibilité des vaccins pour tout enfant dès la naissance,
- La distribution continue des moustiquaires imprégnées aux femmes enceintes,
- Affecter du personnel spécialisé aux structures chargées de la santé des mères et des enfants.
- Assurer la formation continue de ce personnel.

•Aux autorités administratives :

- Améliorer l'état des infrastructures routières,
- Inciter Encourager les associations villageoises à la création d'associations communautaires de lutte contre la mortalité néonatale.

•Aux prestataires de service sanitaire :

- La collaboration interprofessionnelle,
- Appliquer les règles de prévention des infections dans les espaces de soins,
- Assurer le suivi du travail d'accouchement à l'aide du partogramme,
- Référer ou évacuer les gestantes à temps.

•**Aux accoucheuses traditionnelles recyclées (ATR) :**

- Encourager les parturientes à venir au centre de santé, au lieu de faire un accouchement à domicile.

•**Aux femmes en âge de procréer :**

- Espacement de naissance,
- Effectuer des CPN et des CPON de qualité,
- L'allaitement maternel exclusif et précoce.

•**Aux maris et à la famille :**

- Encourager les CPN,
- Le soutien moral et financier de la femme de la conception à la fin de son premier mois d'accouchement,
- Aider la femme à exécuter les soins à domicile, à l'évacuation ou à la référence de son nouveau-né dès l'apparition d'un signe de danger vers le centre de santé le plus proche.

REFERENCES

1-Agbéré AD.,Baeta S.,Balaka B., Agbodjan-Djo., Gouna Am.,Bakonde B et al.

Mortalité néonatale au CHU de Lomé (TOGO) en 1981-1982 et 1991-1992.
Arch. pédiatrie 1997,4 :1021-1022 .

2- Agbéré AD., Balaka B., Baeta S., Routi Y., Afakouma DY., Kessie K., et al.

Mortalité néonatale dans le service de pédiatrie du centre hospitalier régional de SOKODE

(TOGO) en 1984-85 et 1994-95. Med Afr Noire 1998 ; 45(5) :332-334.

3-Aguehoundé C., Dick R., Brou H., Kouame B., Moh N., Dieth AG et al.

Bilan de 2 années et demie d'activité du service de chirurgie pédiatrique en collaboration avec le service de réanimation pédiatrique au CHU de yopougon
.Med Afr Noire 1995 ; 40(1) : 460-465

4-Alihonou E., Dan V., Ayivi B., Sonsou EC., Gandaho T., Koumakpai S.

Mortalité néonatale au centre hospitalier et Universitaire de Cotonou : indice, causes et moyen de lutte .Med Afr. Noire 1991 ; 38(1) :745-751.

5-Ancel PY., Treisser A., Mazaubrun C., et al.

Contexte étiologique de la grande prématurité : résultat de l'étude Epipage.In : Collet M, Treisser A, editors.31^{ème} journée nationales de la société française de médecine périnatale. Paris : Arnette, 2001.P145-164

6-Aubert F., Guitard P.

L'essentiel médical de poche ISBN 2-7298-9041-6 Ellipses 1990.

7- Blondel B., Eb M., Matet N., Bréart G., Jouglà E.

La mortalité néonatale en France : bilan et apport du certificat de décès néonatale. Archives de pédiatrie 12(2005) 1448-1455.

8-Bucourt M., Papiernik E.

Périnatalité en Seine-Saint-Denis : savoir et agir. Paris : Flammarion médecine sciences, 1998

9-Cantagret S., Ducroq S., Chedeville G., Marchand S.

La mortalité dans hôpital pédiatrique: étude rétrospective sur six ans. Arch. Pédiatr 2000; 7:725-731.

10-Cisse CT., Martin Sl., Ngoma SJ., Mendes V., Diadhiou F.

Mortalité néonatale précoce à la maternité du CHU de Dakar : situation et tendance évolutive entre 1987 et 1994. Méd. Afr. Noire 1996 ; 43 :254-258.

11-Cisse CT., Yacoubou Y., Ndiaye O., Diop-Mbengue R.,Moreau J-C.

Evolution de la mortalité néonatale précoce entre 1994-2003 au CHU de Dakar

13-Dictionnaire de médecine Flammarion 7^{ème} Edition.

12- Diallo S S., Kourouma T., Camara Y B.

Mortalité néonatale à l'institut de nutrition et de santé de l'enfant (INSE) à Conakry

14- Doucouré I.

Etude de la morbidité et de la mortalité néonatale à la pédiatrie de l'Hôpital régional de Ségou en 2008.

15-Enquête démographique et de santé en Guinée (1992) DNSI-USAID-FNUAP

16-Enquête démographique et de santé au Mali en 2006 (EDSIV)

17-Imtiaz Jehan., Hillary Harris ., Sohail Salat ., Amna Zeb ., Naushaba M et al.

La mortalité néonatale ses facteurs de risques et ses causes : étude de cohorte prospective en population dans une zone rurale du Pakistan.

Bull world health organ; Février 2009, 87(2); 130-138.

18- Keita M.

Césarienne pronostic materno-fœtal à l'hôpital FOUSSEYNI DAOU de Kayes de 2007-2008.

Thèse de Médecine Bamako 2008.

19-Maternité sans risque : soins à la mère et au nouveau né dans le centre de santé .Guide pratique.

WHO/ FHE/ MSM/ 94.2 1995.

20-Mutombo T.

Mortalité néonatale dans un hôpital rural cas d'hôpital protestant de Dabou (Côte d'Ivoire)

En 1993, vol.40, n° 7 pp.470-479

21-Ndiaye O., Diallo D., Diouf S., Diagne I., Sylla A., Sallm G., Bam., Kuakivi N.

Mortalité néonatale associée au transfert des nouveau-nés de petit poids. Bilan d'une unité de néonatalogie de Dakar revue 2002-2003-2004-2007.

22-Ndour O., Faye Fall., Alumeti A., Gueye DK., Amadou I., Fall M., Ngom G., Ndoeye M.

Facteurs de mortalité néonatale dans le service de chirurgie pédiatrique du CHU de Dakar.

23 – OMS

Santé du monde janvier- février 1998 N°1

24-OMS

La situation des enfants dans le monde 2009.

25-OMS + UNICEF

Revue médicale Britannique the lancet : la trop lente baisse du taux de mortalité néonatale

26- Rapports d'activités du district de Barouéli 2005 ; 2006 ; 2007 et 2008.

27- Save the children ., UNICEF.

Manuel de référence des soins essentiels du nouveau-né (Mali) Août 2008.

28- Save the children /USA, USAID, UNICEF, OMS, AED, POPULATION COUNCIL.

Donnons sa chance à chaque nouveau-né de l'Afrique : soins néonataux en Afrique, données pratiques, soutien problématique et politiques

29- Save the children 2008 Mali

Soins des nouveau-nés : résumé analytique de l'enquête de base.

30- Seguy B.

Dossier médico-chirurgicaux (DMC) fascicules obstétriques Maloine S.A. éditeur : 27 rues de l'école de médecine 75006 Paris 1986 – P 64

31- Seguy B.

Surveillance échographique de la grossesse, ancien chef de clinique à la faculté de médecine de Paris. Maloine S. A. éditeur 27 rue de l'école de médecine 7500 Paris P.67

32- Sidibe T., Sangho H., Doumbia S., Sylla M., Keita M., Keita H-D., Diakite B., Keita A-S., Houndjahoue G-F. (Credos) Bp E5675 Bamako-Mali.

Mortalité néonatale dans le district sanitaire de Kolokani (MALI) en 2004

33- Soumbie I.

Mortalité néonatale et maternelle en milieu rural au Burkina Faso année 2001. Indicateurs de base pour un programme d'intervention pour une maternité à moindre risque dans le district sanitaire de Houndé. Thèse de Med ; Burkina Faso 2002.

34- Traore S I.

Impact de la gratuité de la césarienne au centre de santé de référence du cercle de Barouéli

Thèse de médecine, Bamako 2006.

35- Tietche., Koki P., Ndombo., Kabo J., Angaye J.Y., Doumbe P., Em Bonda., Tetanye Ekoe., Mbede J.

Les facteurs de mortalité des nouveau-nés de petit poids de naissance à l'hôpital central de Yaoundé.

Ann.Pédiatrie (Paris), 1994, 41, 259-263

36- UNICEF

Vision 2010 en Afrique de l'Ouest et du centre sur la réduction de la mortalité maternelle et néonatale.

37- Vangeender Huysen., Nounkaila N., Darey Y., Garba D., De Groof.

10 ans d'activité obstétricale à Niamey (1985-94).

Pharmacien d'Afrique 1997 N°110.

38- <http://www.algerie-dz.com/forums/santé/101379-réduire-la-mortalité...>

Réduire la mortalité néonatale : une urgence.

39- [http://www.cite-sciences.fr/français/a_la_cite/science_actualités/sites ...](http://www.cite-sciences.fr/français/a_la_cite/science_actualités/sites...)

Mortalité néonatale : peut-on éviter 4 millions de morts par an ?

40- <http://www.europarl.europa.eu/sides/getDoc.doq?pubRef=EPTE...>

Mortalité néonatale dans les Etats membres de l'union Européenne

41- <http://newbornafrica2015.centerblog.net/1574947-mortalité-néonatal...>

Mortalité néonatale en Afrique objectif 2015.

42- [http:// www.santemaghreb.com/maroc/mortalite](http://www.santemaghreb.com/maroc/mortalite)

Mortalité néonatale : définition et ampleur du problème.

FICHE D'ENQUETE

I-Identification

Q1= Date de l'entretien :

Q2= Nom de l'enquêteur :

Q3= provenance de la mère :

a= ville de Barouéli b= aire de santé de : c= distance CSC om / CS Réf en

Km=

Q4= ethnie : Bambara= 1 Soninké= 2 Malinké= 3 Peulh=4 Bozo =5 Dogon =6

Senoufo= 7 Autres =8

Q5=âge de la mère : moins de 19ans=1 ; 20-24 ans=2 ;25-34ans= 3 ; 35 et

plus=4

Q6= statut matrimonial : mariée=1 divorcée=2 veuve=3 célibataire=4

Q7=niveau d'instruction de la mère : alphabétisée=1 non alphabétisée=2

Q8= si alphabétisée : niveau primaire=1 secondaire= 2 supérieur= 3

Q9=profession de la mère : ménagère=1 commerçante=2 autres= 3

Q10=si autres à préciser :

II-les antécédents :

Q11=antécédents médicaux de la mère : diabète=1 HTA=2 insuffisance

respiratoire =4 insuffisance cardiaque=5 autres=6

Q12= antécédents chirurgicaux de la mère : présents mais non documentés=1

absents =2

Q13== antécédents obstétricaux : grande multipare=1 multipare=2 pauci pare =3

primipare=4 avortement =5 décédés =6

Q14=Intervalle inter génésique :

III- Soins maternels et néonataux :

Q15= suivi prénatal : CPN0=1 au moins un CPN=2

Lieu de CPN= 3

Q16=âge gestationnel de la grossesse actuelle : estimée à terme =1 non à

terme=2

Q17= qualification du personnel accoucheur : qualifié=1 non qualifié =2

Q18=moyens d'accouchements : césarienne =1 voie basse naturel ou dirigé =2
instrumental=3 craniotomie =4

Q19=si césarienne quelle indication ?

Q20=score d'APGAR : 0-3 =a 4-7=b 8-10=c

Q21=nouveau-né réanimé : oui =1 non=2

Q22= nouveau-né enveloppé immédiatement à la naissance : oui=1 non=2

Q23= nouveau-né mis au sein : avant la délivrance=1 après délivrance=2 après réveil de la mère=3

Q24= bain du nouveau-né : avant 6heures=1 après 6heures=2

Q25=sexe du nouveau-né : M=1 F=2

Q26=poids du nouveau-né :

Q27=application de l'étiquette d'identification : oui =1 non=2

Q28=application de la pommade ophtalmique : oui=1 non=1

Q29= administration de la vitamine K1 : oui=1non=2

Q30=type de mort-né : frais=1 Macéré=2

Q31= état de santé du nouveau-né : malade=1bien portant=2 Mort-né=3

Q32=diagnostic retenu à la maladie du nouveau-né : infection néonatale=1 PPN et ou prématurité=2 SFA= 3 autres=4

Q33= nouveau-né ayant reçu la PTME/VIH : oui =1 non= 2

Q34= nouveau-né ayant été vacciné : oui =1 non= 2

Q35=si oui le (s) quel (s) ? BCG /POLIO

Q36= la mère a-t-elle reçue la vitamine A : oui =1 non=2

Q37= dorment ils sous moustiquaire imprégnée : oui=1non=2

Q38=la mère a-t-elle reçue le counseling d'allaitement : oui 1non=2

Q39=mode d'alimentation : allaitement artificiel=1: allaitement maternel exclusif=2 : allaitement mixte=3

Q40= les nouveau-nés ayant reçu les SMK : oui=1 non=1

Q41=période de décès du nouveau-né : 0-7 jours=1 8-28jours=2

Q42=décès néonatal en fonction de la provenance de la mère (distance CSC
om /CS Réf) :

Q43= âge maternel des nouveau-nés décédés :

Q44=statut matrimonial maternel des nouveau-nés décédés :

Q45=nombre de CPN des mères dont les nouveau-nés sont décédés :

Q46= nombre de CPN des mères dont des nouveau-nés mort-nés :

Q47=voie d'accouchement des nouveau-nés décédés : voie basse =1 voie
haute=2

Q48=poids de naissance des nouveau-nés décédés :

Q49=cause de décès des nouveau-nés : asphyxie à la naissance=1 Infection
néonatale=2 RCIU= 3 Prématurité =4

Q50= soins essentiels prodigués en post partum : oxygénation et soins de
réanimation=1 Soins ombilicaux=2 soins oculaires=3 administration de la
vitamine K1 ; d'antibiotiques ; d'antipaludéens et ou d'anticonvulsivants=4

FICHE SIGNALÉTIQUE

NOM : KAMISSOKO

Prénom : Moussa

Titre de la thèse : Etat des lieux de l'approche des soins essentiels au nouveau-né et son impact sur la morbidité et la mortalité néonatale dans le district sanitaire de Barouéli.

Pays d'origine : MALI

Année : 2009-2010

Lieu de dépôt : Bibliothèque de la faculté de Médecine de pharmacie et d'odontostomatologie.

Secteur d'intérêt : Santé publique, Gynécologie obstétrique et Pédiatrique.

Résumé :

Au terme de notre étude les principaux résultats ont été les suivants :

- 98,68% des parturientes étaient des ménagères et non scolarisées dans 95,03% des cas.

La pauvreté et l'analphabétisme font parties des causes de la faible fréquentation des services de CPN.

L'essentiel des composantes des SENN se font pendant l'accouchement et en post partum ; tous nos nouveau-nés vivants ont reçu ces soins.

Par ailleurs la CPN est un élément important des SENN afin de prévenir ou de traiter la plupart des complications liées à la grossesse.

Au cours de notre étude la mortalité néonatale et la mortinaissance ont été élevées chez les mères ayant fait moins de CPN.

- La mortalité néonatale a été de 44‰ dont 33‰ pour la mortalité néonatale précoce et 11‰ pour la mortalité néonatale tardive.

La fragilité de la tranche d'âge, l'insuffisance du plateau technique, l'absence d'unité de réanimation et de néonatalogie en sont l'explication dans notre série.

Les différentes causes de décès néonataux retrouvées ont été : la prématurité, l'infection néonatale, le petit poids de naissance et la souffrance fœtale aigue.

La malnutrition, la multiparité, l'absence de CPN expliquent ces causes de décès néonataux.

-59,27% de nos femmes ont été césariées.

Le retard à l'évacuation, la distance à parcourir en sont l'explication du taux élevé de césarienne et de la souffrance fœtale aigue au cours de cette étude.

- Nous avons estimé que la qualité de la prise en charge des nouveau-nés au district sanitaire de Barouéli est satisfaisante si l'on se réfère aux prestations assignées à un CS Réf.

Mots Clés : Etat des lieux ; Etat des lieux ; Approche des SENN ; Morbidité ; Mortalité ; Néonatale.