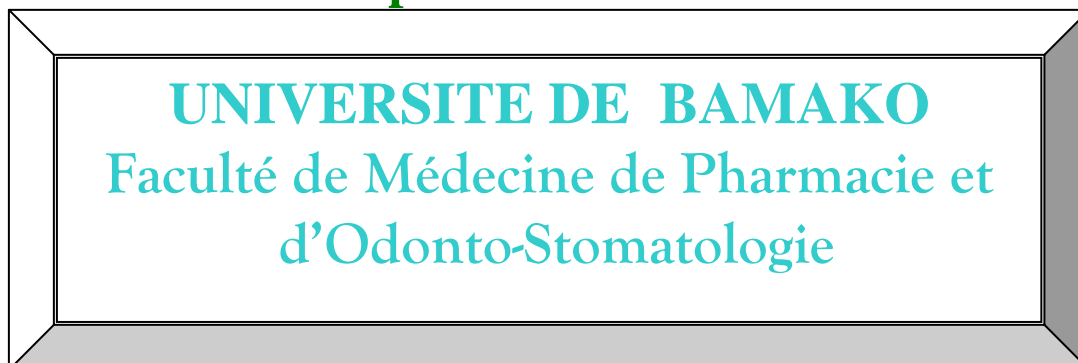


MINISTRE DE L'EDUCATION NATIONALE REPUBLIQUE DU MALI

.....=0=.....

.....=0=.....

Un Peuple Un But Une foi



Année universitaire 2006 - 2007

N°/... /

TITRE

**ETUDE DES NOUVEAU-NES REFERES DU CENTRE
DE SANTE DE REFERENCE DE LA COMMUNE IV
AU SERVICE DE PEDIATRIE DU CHU GT A PROPOS
DE 102 CAS DE 2005 A 2006**

THESE

Présentée et soutenue publiquement le ... /.../2007
à.....Heures devant la Faculté de Médecine de Pharmacie et
d'Odonto-Stomatologie du Mali

Par Monsieur **Soumaila ALAMA TRAORE**

JURY

Président : Professeur Sidi YAYA SIMAGA
Membre: Docteur Broulaye TRAORE
Codirecteur : Docteur Moustapha TOURE
Directeur : Professeur Mamadou M. KEITA

DEDICACES & REMERCIMENTS

Je remercie

ALLAH

le très haut, le très grand

d'avoir permis à ce travail d'aboutir à son terme.

Et le **Prophète MOHAMED** paix et salut sur lui.

Je dédie ce modeste travail

❖ **A mon père Feu El Hadj Alama TRAORE**

Je me rappelle quand j'ai été admis au Baccalauréat, tu m'as demandé Soumaila qu'est ce que tu veux faire comme étude maintenant ? J'ai répondu que je voulais partir à l'école de médecine, tu m'as dit ce ci « donc tu ne veux pas que je profite de tes études, parce que quand tu auras fini je ne serai plus de ce monde » et le tout Puissant en a décidé ainsi.

Homme modeste, humble, l'admiration que j'ai pour toi est sans limite. L'amour que tu as porté à tes enfants, la dignité, l'éducation et le sens de l'honneur nous servent de modèle. Ce travail est tien. Que Dieu t'accueille dans Son paradis AMEN !!!

❖ **A ma mère Feue Hadja Bintou DIARRA**

Avec toi je comprends aisément la signification de la pensée qui dit que:
« Dieu n'aurait pu être partout, par conséquent il créa les mères »

Toutes ces années d'études depuis la maternelle jusqu'au supérieur n'aurait pu se concrétiser par un succès sans ton apport et ta bénédiction. Tes enfants auront toujours besoin de cette bénédiction. Après nous avoir donné naissance tu nous inculquée des vertus cardinales comme la bonté, la modestie, la tolérance, le pardon et l'amour du prochain. Tu nous as appris à rester uni comme un seul Homme.

Dieu seul pourra te récompenser et t'accueillir dans son paradis

❖ A mes « mères » **Gninè et Rokia COULIBALY**

Les mots me manquent pour apprécier à leur juste valeur, l'éducation et le conseil que vous m'avez donné et que vous continuez à me donner. Vos conseils ont beaucoup servi à la réalisation de mon rêve. Mères, mon combat quotidien est de ne jamais vous décevoir. Ce travail est vôtre.

❖ A mes grands parents et parents : (in memorium)

Que Dieu vous accueille dans sa miséricorde !

Mes remerciements :

❖ A tous mes **maîtres d'école.**

Merci pour la qualité de la formation que vous m'avez dispensée.

Merci pour tout ce que vous avez fait pour ma formation. Que Dieu vous récompense et vous donne longue vie.

❖ A mes maîtres du centre de santé de référence de la commune IV
Dr TOURE Moustapha, Dr DIAWARA Fantamady, Dr COULIBALY Brehima, Dr KOKAINA Chaka.

Je me félicite de la chance que j'ai eue d'avoir été votre élève; la formation et l'éducation que vous m'avez données vont au-delà de tout cadre médical. Merci

❖ A mon grand frère **Amidou TRAORE**

Plus qu'un frère, tu as été pour moi un père, un conseiller, un confident, un guide constant pour ma formation. Ton souci constant a toujours été l'heureux aboutissement de ce travail pour lequel ta contribution a été d'une importance capitale. Que Dieu te donne toujours le moyen d'assumer ta responsabilité d'aîné ! Ce travail est tien.

❖ A mes frères et sœurs :

Fanta, Mariam, Bintou, Bréma, Mamadou, Souleymane, Bacoumba, Kadiatou, Amidou, Banoumouni, Feu Djénéba, Maimouna, Sékouba, Dramane, Bapènè, Aminata, Kassim, Aoua poulo, Boukadary, Sidy, Fatoumata :

Vous êtes pour moi un grand arbre. Votre ombrage m'a toujours protégé.

Restons unis et solidaires pour donner à cet arbre la plus longévité possible. Ce travail qui est vôtre.

❖ **A mon beau-frère N'tji COULIBALY**

Plus qu'un beau-frère, vous avez été pour moi un vrai frère, un conseiller. Vous avez suivi ce travail du début à la fin. Votre détermination, votre soutien tant financier que matériel ne m'ont pas surpris. Recevez ici ma profonde reconnaissance.

❖ **A mes tontons Zoumana TRAORE et Békaye TRAORE**

Les mots me manquent pour vous remercier pour tout ce que vous avez fait pour ma formation. Ce travail n'aurait pu être à terme sans votre apport moral et matériel. Merci de vos conseils et vos encouragements. Ce travail est vôtre. Que Dieu vous récompense et vous donne longue vie.

❖ **A toute la famille DIARRA à Bolibana :**

Les mots me manquent pour vous remercier de toutes vos sympathies et vos conseils. Vous avez été d'un apport capital.

❖ A mes **amis** :

Ousmane CAMARA:

Mon compagnon fidèle le hasard a croisé nos chemins dès lors j'ai compris que nous avons beaucoup de choses en commun ; sois assuré de toute ma considération et que le seigneur éclaire nos chemins.

Moussa Dit Boua TRAORE:

Grand combattant, homme d'écoute et de vertu, je me souviens encore de ces bons moments qu'on a passés ensemble.

Gory DIA et Moussa CAMARA :

Toutes ces années passées ensemble resteront pour moi un souvenir inoubliable.

Dr TRAORE Kalifa mon compagnon fidèle de l' ASACO

Sois assuré de toute mon admiration.

Drissa SISSOKO, Drissa KEITA, Dramane GANAME, Kader CISSE, Sekou HAIDARA :

Je vous remercie pour tous vos encouragements.

Que Dieu nous aide à atteindre nos objectifs !

❖ A mes **Amis de la faculté** :

Drissa GUINDO, Karamoko DJIGUIBA, Seydou LY, Mamadou B. TRAORE, Boubacar KONE, Abdoul DEMBELE, Dramane SAMAKE, Dr yaye DIARRA :

Nos efforts n'ont pas été vains. Puisse ce travail être un motif de fierté et renforcer nos sincères liens d'amitié et de fraternité.

❖ A mes **aînés**

Dr Youssouf KEITA :

Merci pour tous les soutiens que tu m'as apportés pour la réalisation de ce travail.

Dr Drissa OUATTARA, Dr Dramane DIALLO, Dr Samba TRAORE, Dr Nouhoum TELLY , Dr Abdoulaye KAMISSOKO, Dr Sayon KAMISSOKO, Dr Souleymane DAGNOKO, Dr Brénima COULIBALY :merci pour tout !

❖ **A tous les cadets faisant fonction d'interne au C.S.Ref CIV**
Servez-vous de ce travail comme un exemple. Restez unis et solidaires.

❖ **A tous les collègues du service :**
Fantamady CAMARA, Lamine CAMARA, Dr Seyba COULIBALY, Founè SACKO :

Je vous dis courage. Que Dieu nous accorde une belle carrière médicale !

❖ **A tout le personnel de la clinique « Eureka » et de l'ASACOHAM grand merci pour votre soutien moral.**

**HOMMAGES PARTICULIERS AUX
HONORABLES MEMBRES DU JURY**

A notre Maître et Président du jury Professeur Sidi YAYA SIMAGA

Professeur de santé publique,

Chevalier de l'Ordre du Mérite de la Santé

Cher Maître et père,

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

Vos qualités académiques et professionnelles font de vous un homme remarquable. Votre éloquence, votre sens de la rhétorique, votre simplicité, et votre volonté de transmettre votre savoir, font de vous un professeur émérite et un père attentif.

Trouvez ici, cher Maître l'expression de nos profonds remerciements et de notre sincère reconnaissance.

Qu'ALLAH le tout puissant vous garde encore longtemps auprès de nous.

A notre Maître codirecteur de thèse Docteur TOURE Moustapha

Diplômé de gynécologie obstétrique,

Diplômé d'échographie de la faculté de médecine de Brest

Titulaire d'un certificat du cours Européen d'épidémiologie tropicale de Bale en Suisse,

Titulaire d'un certificat de fécondation in vitro de Hambourg en Allemagne,

Titulaire du Master en recherche sur le système de santé de l'université Libre de Bruxelles,

Médecin chef du centre de santé de référence de la commune IV du district de Bamako,

Chevalier de l'Ordre National,

La simplicité, la disponibilité et l'extrême courtoisie sont autant de qualités que vous incarnez.

La clarté de vos explications ainsi que votre accueil fraternel font de vous un exemple à suivre.

Nous vous sommes reconnaissant pour tout ce que vous avez fait pour notre formation.

Trouvez ici cher maître l'expression de notre profonde gratitude.

A notre Maître et Directeur de thèse Professeur Mamadou Marouf KEITA

Professeur de pédiatrie

Honorable Maître,

Nous vous remercions de nous avoir confié ce sujet et de diriger cette thèse malgré vos occupations.

Votre amabilité, votre disponibilité, votre générosité, votre rigueur dans la démarche scientifique, votre sens élevé de la perfection, associé à vos qualités pédagogique et humaine nous ont marqués.

Trouvez ici cher maître notre reconnaissance, notre admiration et notre profond respect.

A notre Maître et membre du jury Docteur TRAORE Broulaye

Praticien hospitalier,

Chef de l'unité de pédiatrie III à l'HGT,

Pédiatre conseil de l'AMALDEME,

Chargé de cours dans les écoles de formation socio sanitaire.

Votre modestie, votre expérience scientifique, votre dévouement envers les enfants malades, votre disponibilité font de vous ce médecin bienveillant qui inspire d'emblée confiance.

Recevez ici cher Maître l'expression de notre profond attachement !

ABREVIATIONS ET SIGLES

AG : Age Gestationnel

AMALDEME : Association Malienne de Lutte Contre la Déficience Mentale

ASACO : Association de Santé Communautaire

ASSU : Ambulance de Secours et de Soins d'Urgence

CHU : Centre Hospitalier Universitaire

CPN : Consultation Pré-Natale

CSA : Centre de Santé d'Arrondissement

CSCOM : Centre de Santé Communautaire

C.S.Ref CIV : Centre de Santé de Référence de la Commune IV

DAT : Dispensaire Anti-Tuberculeux

GE : Goutte Epaisse

HGT : Hôpital Gabriel Touré

HPG : Hôpital du Point G

HK : Hôpital de Kati

PMI : Protection Maternelle et Infantile

RPM : Rupture Prématuré des Membranes

SA : Semaine d'Aménorrhée

SFA : Souffrance Fœtale Aigue

SAMU : Service d'Aide Médicale d'Urgence

SMUR : Services Médicaux d'Urgence et de Réanimation

UMH : Unité Mobile d'Hospitalisation

SOMMAIRE

| | |
|--|----|
| I. INTRODUCTION | 1 |
| OBJECTIFS..... | 3 |
| II. GENERALITES..... | 4 |
| III. METHODOLOGIE..... | 19 |
| IV. RESULTATS..... | 30 |
| V. COMMENTAIRES ET DISCUSSION..... | 54 |
| VI. CONCLUSION ET RECOMMANDATIONS..... | 57 |
| VII. REFERENCES | 59 |
| VIII. ANNEXES..... | 62 |

INTRODUCTION ET OBJECTIFS

I-INTRODUCTION :

La politique sectorielle de santé et de la population adoptée par le Mali le 13 décembre 1990 vise à :

- ✓ Réduire la mortalité due aux principales maladies.
- ✓ Améliorer l'état de santé de la population.
- ✓ Etendre la couverture sanitaire tout en rendant les services de santé accessible à la population.
- ✓ Implanter un dispositif de soins adapté aux réalités socio-économiques de la population.

Cette politique sectorielle de santé a mis en place un système national de soins qui peut être schématisé sous la forme d'une pyramide dont la base représente les CSCOM (pour les soins primaires) et le sommet (hôpitaux nationaux) le dernier recours médical du pays [16].

Entre les CSCOM qui constituent le premier contact pour la population et les hôpitaux nationaux, il existe des liens fonctionnels, organisationnels et administratifs :

- En effet le malade du CSCOM [16] est référé vers le centre de santé de la préfecture ou district sanitaire qui est le premier niveau de référence, qui assure la coordination, l'appui et la formation du personnel du CSCOM
- Le deuxième niveau de référence est constitué par C.S.Ref, les hôpitaux régionaux. Le niveau régional assure la coordination, l'appui et la formation des 2 niveaux sanitaires précités.
- Le troisième niveau de référence (niveau central ou sommet de la pyramide sanitaire) est constitué par les hôpitaux nationaux (HGT, HPG, HK) et les centres nationaux de soins.

Il devrait exister normalement une parfaite collaboration entre les différents niveaux de la pyramide sanitaire.

Conceptuellement la référence est le transfert d'une formation sanitaire à un autre, des cas qui, pour une raison ou pour une autre, ne trouve pas de satisfaction

Ces raisons sont soit :

- ❖ Médicales : le niveau de qualification du personnel disponible ne permet pas d'assurer une bonne prise en charge des nouveau-nés
- ❖ Sociales : pour une raison de famille ou économique
- ❖ Organisationnelles : il s'agit de répartition des rôles ou de fonction par niveau .On peut citer par exemple la décentralisation de certaines modalités thérapeutiques (tuberculose) [15].

Les travaux antérieurs ont montré qu'à partir de tous les centres de santé de référence (C.S.Ref) en général et du C.S.Ref de la commune IV en particulier, beaucoup de nouveau-nés sont référés dans les conditions qui ne sont pas adéquates , ce qui entraînent une surmortalité.

Il nous a donc paru nécessaire de faire la présente étude ayant trait spécifiquement au centre de santé de référence de la commune IV en visant les objectifs suivants :

OBJECTIFS

A. OBJECTIF GENERAL :

Etudier les nouveau-nés référés du centre de santé de référence de la commune IV vers le service de réanimation pédiatrique de l'hôpital Gabriel Touré.

B. OBJECTIFS SPECIFIQUES

1. Déterminer la fréquence des références des nouveau-nés au C.S.Ref CIV pendant la période d'étude.
2. Décrire les caractéristiques socio -démographiques des parents des nouveau-nés référés.
3. Décrire les caractéristiques cliniques des mères et des nouveau-nés.
4. Rechercher les facteurs de risque maternels dans la survenue des références des nouveau-nés.
5. Déterminer les principaux motifs de référence des nouveau-nés.
6. Identifier les moyens et les conditions de référence des nouveau-nés au C.S.Ref CIV.
7. Décrire le devenir immédiat des nouveau-nés.

GENERALITES

II. GENERALITES

La prise en charge immédiate et efficace des nouveau-nés influence la mortalité et la morbidité néonatale. Si la politique sectorielle de santé vise à étendre la couverture sanitaire tout en rendant les services de santé accessible à la population, d'énormes difficultés sont rencontrées dans la prise en charge des nouveau-nés et dans leur référence ceci lié entre autres à l'insuffisance des personnes qualifiées et ou à l'insuffisance d'équipement.

La référence faite à temps et dans les meilleures conditions en respectant ses principes et ses modalités permet de diminuer significativement la mortalité et la morbidité néonatales.

RAPPEL SUR LA REFERENCE DES NOUVEAU-NES :

Dans les pays industrialisés les conditions de transfert sont respectées, les moyens sont médicalisés, les structures de prise en charge sont nombreuses et les personnels qualifiés sont disponibles. Dans ces pays par tout où il existe la maternité de niveau I les conditions de prise en charge initiale des nouveau-nés sont réunies et ces maternités sont dotées de matériels nécessaires à la réanimation néonatale.

La référence vers le niveau supérieur est effectuée dans les meilleures conditions de sécurité maximale pour le nouveau-né ; le service d'accueil est informé et suffisamment prêt pour recevoir l'enfant.

1. Situation idéale :

Au de cours immédiat de leur naissance [19], un certain nombre de nouveau-nés doivent être systématiquement confiés, lorsque cela n'est pas possible sur place, à une unité où ils pourront bénéficier d'une surveillance régulière et d'une thérapeutique adéquate en cas d'aggravation.

Le transfert d'un nouveau-né est indiqué dès lors que son état réclame des investigations, une surveillance ou des soins qui ne peuvent être dispensés dans la maternité où il est né [2]. Un transfert médicalisé est le plus souvent nécessaire chaque fois que le nouveau-né est en situation instable, il sera, selon

les possibilités locales, réalisé par le SMUR pédiatrique ou tout autre système médicalisé.

L'appel au service de transfert doit être fait par la personnel chargé de la prise en charge de la parturiente et capable de fournir l'ensemble des informations nécessaires sur:

- le type de pathologie et son évolution ;
- le degré d'urgence ;
- les précisions sur le nouveau-né (terme, heure d'accouchement, apgar, température, geste thérapeutique....).

L'entretien avec les parents permet de leur expliquer la pathologie présentée par l'enfant ; la nécessité du transfert et le choix de la destination [2].

1.1. Transport

Il doit être réalisé de bout en bout [2] dans la sécurité maximale pour l'enfant.

a. Le transport médicalisé inter-hospitaliers des nouveau-nés

Il est souhaitable que les transports inter hospitaliers médicalisés de nouveau-nés, atteints d'une détresse vitale patente ou potentielle ou dont le pronostic fonctionnel est gravement menacé soient assurés par un médecin expérimenté [3].

Ces transports inter hospitaliers médicalisés peuvent être assurés par des SMUR spécialisés, ou des SMUR bénéficiant ou non du concours de pédiatres.

b. Transports pédiatriques infirmiers inter-hospitaliers

Les transports [3] infirmiers inter hospitaliers sont adaptés lorsque le nouveau-né ne présente pas de détresse vitale ou dont le pronostic fonctionnel n'est pas gravement menacé mais nécessite soit une surveillance particulière, soit la

poursuite d'un traitement en cours, soit la réalisation d'exams complémentaires.

Il est souhaitable que la prise en charge des nouveau-nés soit effectuée par un(e) infirmier (ère) puéricultrice formée à la néonatalogie.

Le maintien, la mise à jour et le développement des compétences de ces personnels sont assurés par un stage régulier en service de néonatalogie, de réanimation néonatale ou pédiatrique. Les véhicules utilisés sont, de préférence, des véhicules ambulances de secours et de soins d'urgence (ASSU).

Il est également indispensable que l'équipe paramédicale soit dotée de moyens de télécommunication, de type téléphonie mobile, lui permettant d'être en lien direct avec le SAMU pendant l'intervention.

c. Transports ambulanciers

Le transport sanitaire ambulancier [3] concerne tout transport d'enfant dont l'état est jugé stabilisé par le médecin et n'encourant a priori pas de risques de complications pendant le transport.

1.2. Conditions spécifiques pour les transports de nouveau-nés :

Les spécificités des transports de nouveau-nés imposent des exigences de sécurité renforcées liées à la fragilité des patients ainsi transportés, une spécialisation de certaines entreprises dans ce type de transport est donc souhaitable.

1.3. Liste indicative [3] de cas relevant plus particulièrement des SMUR spécialisés ou bénéficiant du concours des pédiatres :

- Nés d'accouchement hors maternité en cas AG 35 SA et/ou grossesse repérée à risque.
- Provenant de maternité où ils ne peuvent bénéficier sur place des soins nécessaires et qui doivent être transférés en unité spécialisée (réanimation, soins intensifs, bloc opératoire, chirurgie...).

- Encore dépendant d'un soutien ventilatoire, après la phase aiguë, devant être transféré d'un service de réanimation néonatale (maternité de niveau III) vers une unité de niveau IIb au sein d'un réseau périnatal.
- Prématuré (AG de 32 SA) ayant bénéficié d'une « assistance anténatale » et dont la mère n'a pu être transférée avant la naissance dans un centre périnatal de type III, ou IIb (transfert maternel impossible ou contre-indiqué).
- Admis aux urgences pédiatriques ou hospitalisés dans les services de pédiatrie et devant être transférés vers une unité de réanimation.
- Déjà hospitalisés dans une unité de réanimation (ou autre service spécialisé) encore dépendant d'une assistance respiratoire et devant subir, sur le même site ou dans un autre hôpital, une exploration spécialisée.

1.4. Liste indicative de cas relevant plus particulièrement d'un transport infirmier inter hospitalier :

a. Les nouveau-nés d'âge gestationnel 33 semaines et de poids de naissance 1500 grammes.

Il s'agit le plus souvent de nouveau-nés, transférés en incubateur et présentant :

- un retard de croissance intra-utérin (RCIU) peu sévère ;
- une suspicion d'infection materno-foetale, sans troubles respiratoires ou hémodynamiques ;
- une malformation sans conséquence clinique ;
- un ictère intense (mais bien toléré) ;
- ou nécessitant un examen complémentaire dans un autre site d'hospitalisation.

b. Les nouveau-nés déjà hospitalisés en réanimation (centres de type III) et transférés une fois passée la phase aiguë dans un centre de type IIb ou IIa pour rapprochement de domicile dans le cadre des réseaux périnataux, même si le

nouveau-né est encore petit (poids parfois encore < 1 500 grammes) avec un cathéter central de nutrition parentérale, mais autonome sur le plan respiratoire.

1.5. Liste indicative de cas relevant d'un transport sanitaire ambulancier :

Les nouveau-nés [3] à terme ou proche du terme et de poids de naissance d 2 300 grammes présentant une situation clinique stable et ne posant aucun problème de régulation thermique (n'ayant a priori pas besoin d'incubateur).

Il s'agit le plus souvent de nouveau-nés présentant un retard de croissance intra-utérin (RCIU) modéré ou un ictère bien toléré, ou/et nécessitant un examen complémentaire semi urgent dans un autre site d'hospitalisation.

Parfois ce sont des nouveau-nés retournant auprès de leur mère en maternité, après un séjour en milieu spécialisé.

1.6. Moyens de télécommunication

Les moyens de télécommunication [3] sont spécifiques et permettent d'informer à tout moment la régulation médicale au cas où la situation se dégraderait. Ces moyens sont équivalents à ceux que l'on peut trouver dans une unité mobile d'hospitalisation (UMH)

Ces moyens sont spécifiques et permettent d'informer à tout moment la régulation médicale (SAMU).

Des moyens complémentaires permettent la transmission des données fournies par les appareils d'informatique embarquée.

1.7. Matériel recommandé spécifique aux transports médicalisés SMUR

❖ Véhicule

Véhicules de type ASSU (catégorie A) avec ondulateur d'une puissance minimum de 1 800 watts : SMUR ou SMUR spécialisé.

❖ Matériel

Un électrocardioscope [3] avec un enregistreur du tracé ECG et un défibrillateur avec palettes pédiatriques et énergie réglable en fonction du poids de l'enfant.

Un appareil de mesure automatique non invasif de la pression artérielle avec brassards pédiatriques de taille différente.

Le respirateur automatique de transport est muni des systèmes d'alarmes conformes à la réglementation (alarmes sonores et visuelles de pression hautes et basses, alarmes de fluides) et d'un monitoring de la FiO₂ et de la ventilation. Le respirateur doit être adapté à la prise en charge du nouveau-né pour permettre la ventilation contrôlée et assistée en pression positive avec pression expiratoire positive (PEP).

Le respirateur de transport est intégré au module (ou fixé) ; il peut être rapidement amovible pour permettre une ventilation avec d'autres modes ventilatoires conformes à l'état de l'enfant (ventilation non invasive, HFV, HFO).

L'oxymètre de pouls (SpO₂) avec capteur adapté peut être complété par un appareil de mesure des PO₂ et PCO₂ transcutanées pour le nouveau-né ou par la mesure de la capnométrie (EtCO₂) avec affichage des courbes (en ventilation spontanée ou mécanique) ou moniteur multiparamétrique.

Matériel de perfusion complémentaire : cathéters ombilicaux et matériel pour mise en place. Dispositifs pour voie intra osseuse ; accélérateur de perfusion.

On doit pouvoir disposer selon la pathologie et l'état de l'enfant du matériel complémentaire suivant :

- sondes gastriques de différents calibres et à double courant ;
- matériel d'intubation endotrachéale et de drainage thoracique ;

- appareil de mesure de l'hémoglobine et/ou micro hématocrite ;
- bouteille de monoxyde d'azote et monitoring (NO et NO₂) ;
- appareil de transillumination thoracique ;
- détecteur de monoxyde de carbone.

❖ Hygiène

Compte tenu de la fragilité des personnes transportées, des protocoles de désinfection du matériel et du véhicule devront être établis. Avant tout transport de nouveau-nés ou nourrissons, le véhicule de transport sanitaire est désinfecté.

❖ Suivi

Afin d'assurer un suivi des transports de nouveau-nés et de nourrissons, une fiche de suivi sera remplie par les ambulanciers en charge du transport et remise au service destinataire.

❖ Entretien entre chaque intervention

Il est nécessaire de :

- se laver les mains et de porter de gants à usage unique ;
- éliminer les déchets de soins (répondent aux mêmes obligations que les déchets d'activité de soins) ;
- nettoyer, désinfecter par pulvérisations le matériel et les dispositifs médicaux se trouvant à l'intérieur du véhicule avec un détergent désinfectant. Stérilisation ;
- nettoyer désinfecter le brancard, l'incubateur, le matelas coquille et les surfaces hautes avec des chiffonnettes imprégnées d'une solution détergente désinfectante ou par pulvérisation ;
- en cas de souillures biologiques sur le sol, utiliser du papier absorbant et nettoyer ensuite à l'aide d'une solution détergente désinfectante ;
- éliminer la chiffonnette et les gants dans le sac à déchets.

Tableau de liste du matériel nécessaire à un transport néonatal médicalisé

| Gros Matériel | Petit matériel |
|--|--|
| 1 incubateur intensif de transport | 2 sondes trachéales de calibre 2 ;2,5 ;3 ;3,5 |
| 1 respirateur | 3 sondes de De Lee N°05 et 08 |
| 1 cardiomondeur | 2 raccords de F. Beau fils |
| 1 perfuseur | 2 drains de Martin Bouillet N°08 |
| 1 Hood | 1 valve de Haimlich |
| 1 oxymètre | 1 canule de Guedel des calibres : 000 ; 00 ; 0 |
| 1 boîte de laryngoscopie | 2 cathéters ombilicaux N°04 et 06 |
| 1 boîte de dénudation | 2 champs collants stériles |
| 1 embu Bébé avec 2 masques ronds | 2 fils sertis |
| 2 petits sacs de sable | 2 paires de gant stériles |
| 1 petit brassard à tension | 2 épicroâniens des N°05 ; 06 |
| 1 stéthoscope | 5 aiguilles de calibres : 40/11.32/06 |
| Drogues | 2 robinets à 3 voies |
| 1 flacon de 125ml de sérum glucosé 10% | 2 tubulures de perfusion avec filtre 2 seringues de volumes 10 et 50ml |
| 2 amp de 10ml de glucosé 30% | 1 petit attelle -1 petit garrot -1 rasoir |
| 5 amp de 10ml de bicarbonate à 42%0 | 2 jeux d'électrodes cutanés ; 1 tube de pâte |
| 2 amp de 10ml de sérum physiologique | 2 sondes gastriques des calibres 04 ; 06 |
| 1 amp de 10ml de Na Cl hypertonique | 1 thermomètre standard ; 1 à hypothermie |
| 1 amp de 10ml de gluconate de calcium | 2 poches à urine |
| 5 amp d'isuprel (1ml=200µg) | 1 flacon de bandelettes dextrostix |
| 2 amp de Valium (2ml=10mg) | 1 rouleau de papier PH |
| 1 amp de gardéna1 (1ml=0,04g) | 5 micro lances |
| 1 amp de lasilix (2ml=20mg) | 4 bracelets attaches membres |
| 1 amp de soludecadron (1ml=4mg) | 10 épingles à nourrice |
| 1 amp de digoxine (2ml=500µg) | 1 rouleau de sparadrap des largeurs : 1,25 et 2cm |
| 1 amp de vit K1 (1ml=20mg) | 1 rouleau d'elastoplaste largeur 3cm |
| 5 limes | 2 sachets de compresse stériles |
| | 1 flacon verseur d'alcool 60° .1 de catavlon alcoolique |
| | 1 paire de ciseaux ; 1 pince à clam page |
| | 1 flacon compte gouttes stériles |
| | 1 jeu de raccords stériles |

2. Situation dans notre contexte :

Contrairement aux pays industrialisés, dans les pays en voie de développement comme le notre la référence des nouveau-nés est effectuée sans respecter les conditions de transfert et les moyens ne sont pas médicalisés.

Au premier niveau (CSCOM) les nouveau-nés dont l'état nécessite un transfert sont référés au C.S.Ref le plus souvent par taxis ou autres moyens non médicalisés et sans être accompagné par un personnel sanitaire ; d'autres sont transférés au niveau III (Pédiatrie du CHU Gabriel Touré) sans passé par le niveau II.

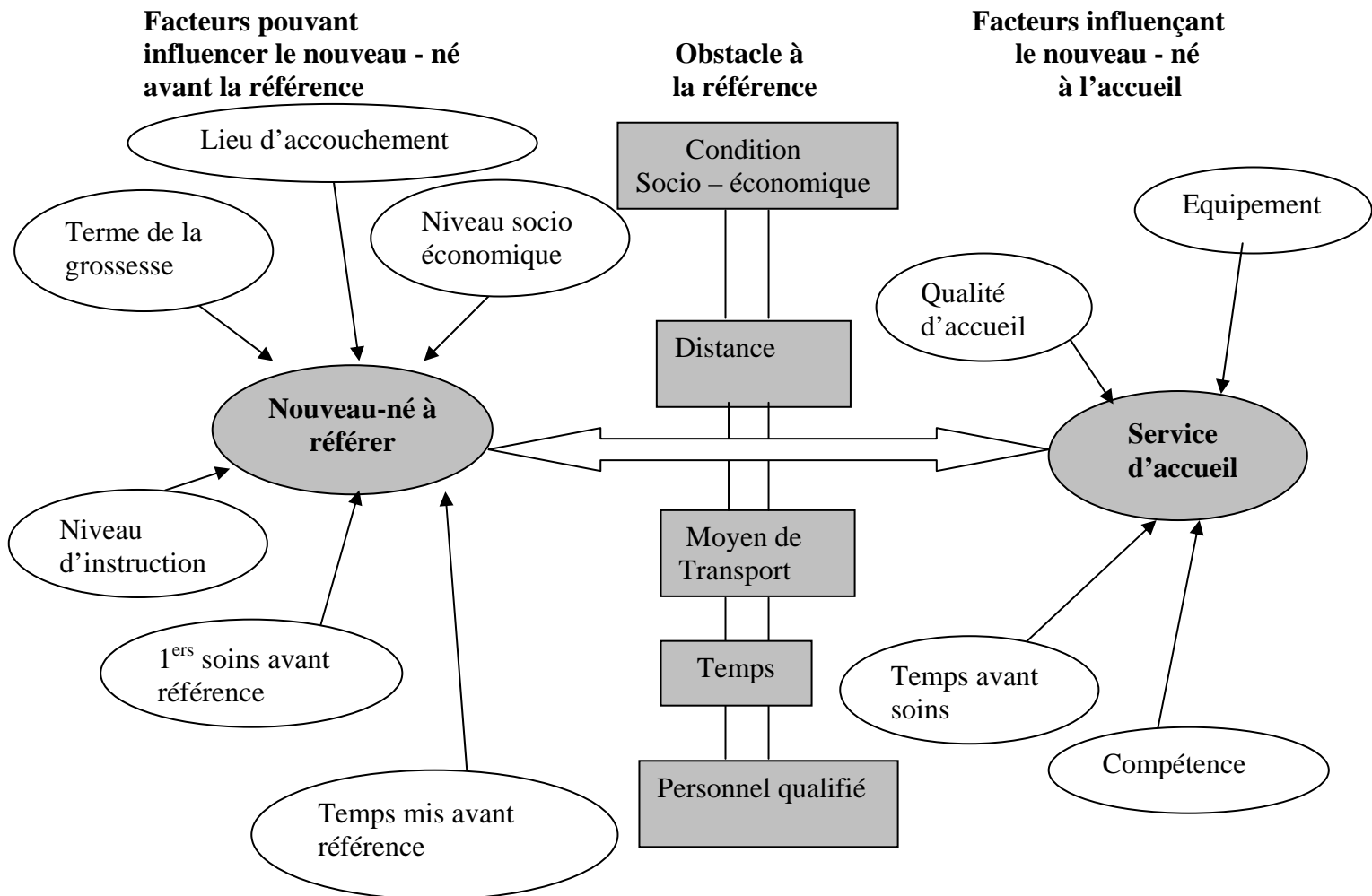
La référence des nouveau-nés du niveau II vers le niveau III est fait selon le contexte soit :

- par ambulance avec ou sans faisant fonction d'interne et un parent du nouveau-né ;
- par voiture personnelle ;
- par voiture de transport en commun (taxis, sotrama etc.) ;
- ou même parfois par moto mobylette.

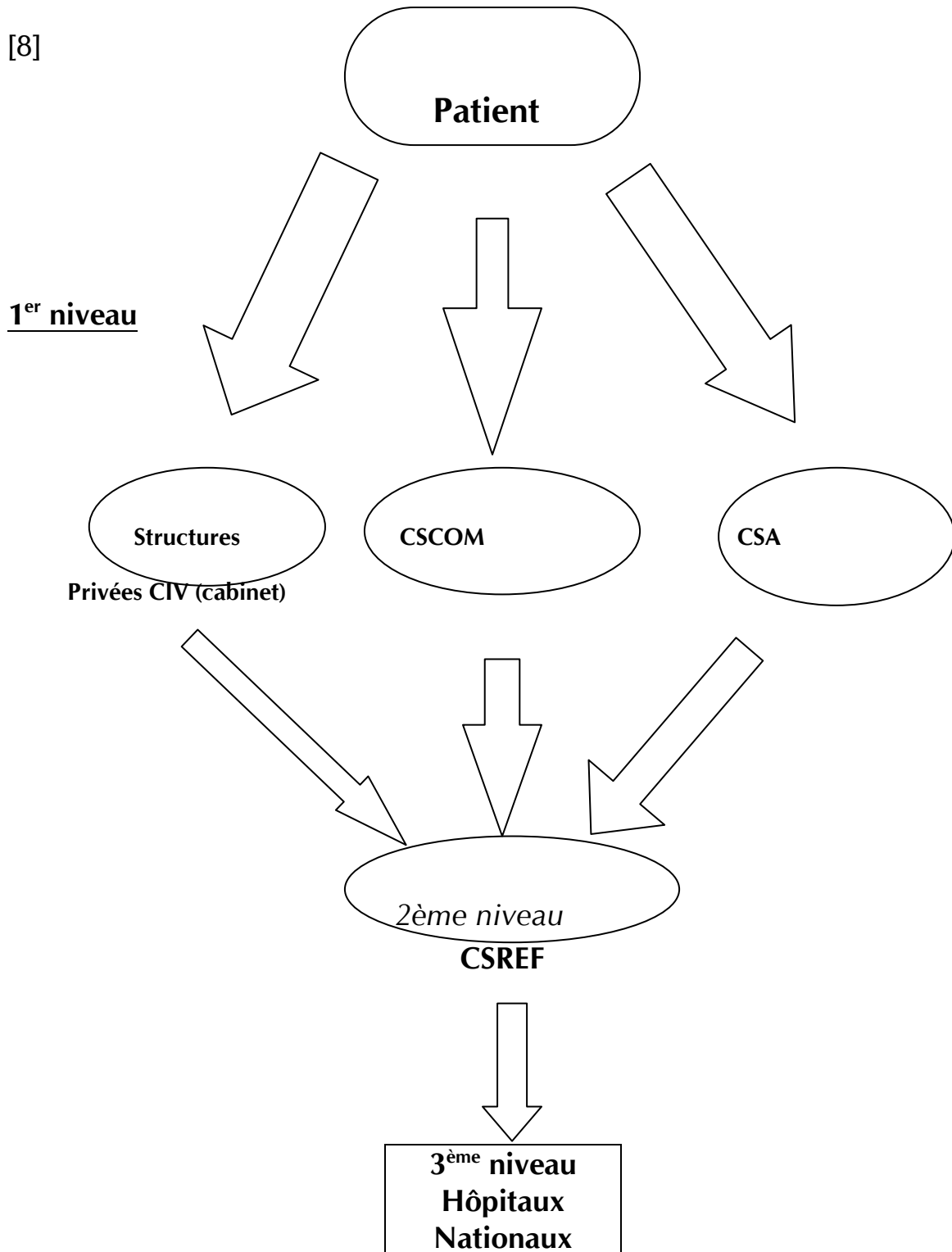
Les nouveau-nés arrivent le plus souvent cyanosés, non couvert et porté à mains présentant une hypothermie ou une déshydratation engendrées.

Les structures de prise en charge ne sont pas nombreuses, il existe peu ou pas de personnel qualifié et disponible pour le transfert ; les références sont faites à l'improviste sans informer préalablement le service d'accueil. Toutes ces situations inadéquates concourent à augmenter le taux de mortalité et de morbidité néonatales chez nous.

PROBLEMATIQUE LIE A LA REFERENCE DES NOUVEAU- NES



CIRCUIT DU PATIENT



2.1 Les causes de références les plus fréquentes dans notre contexte

❖ **Prématurité :**

Elle est définie comme tout enfant né après une gestation égale ou inférieure à 37 semaines d'aménorrhée, quel que soit le poids de naissance [19].

Le prématuré n'est pas un nouveau-né miniature, sa morphologie et ses proportions sont différentes; la tête est grosse, la peau est fine, la panicule adipeuse réduite. Les œdèmes sont fréquents, les variations de l'aspect aident à déterminer l'âge gestationnel. Il est exposé à certains risques de mortalité et de morbidité.

❖ **Dysmature :**

Nouveau-né ayant un poids insuffisant pour l'âge gestationnel. Un enfant dysmature est souvent prématuré et pour la même raison [19].

❖ **Détresse respiratoire :**

Elle est la traduction d'une insuffisance respiratoire aiguë rapidement progressive avec polypnée et cyanose accompagnée d'une hypoxémie sévère à l'air ambiant; insuffisance due à une défaillance de la fonction respiratoire secondaire soit à une atteinte directe de l'échangeur (parenchyme pulmonaire) soit à une anomalie de la mécanique ventilatoire ou l'association des deux mécanismes [6].

❖ **Souffrance cérébrale :**

La souffrance cérébrale du nouveau-né est la conséquence d'une souffrance fœtale avec hypoxie cérébrale. Devant toute difficulté due à une anomalie maternelle ou fœtale, l'asphyxie du cerveau fœtal devient le risque majeur. Cette asphyxie du cerveau fœtal peut entraîner des destructions neuronales dont dépendent l'évolution et le pronostic de l'enfant.
[1].

❖ **Souffrance fœtale au cours du travail :**

Est un état qui menace la vie, la santé, l'avenir fonctionnel ou psychomoteur du fœtus. Elle se manifeste par de nombreux symptômes : émission de méconium, altération du rythme cardiaque fœtal, altération de l'équilibre acido-basique. En effet, le terme de souffrance fœtale est discutable, car il ne comporte aucune connotation douloureuse. Il vaudrait mieux lui substituer celui d'asphyxie périnatale.

Une S.F.A. se définit comme une hypoxie se produisant sur une période aiguë c'est à dire quelques minutes à quelques heures capable d'entraîner la mort du fœtus ou des lésions neurologiques qui peuvent être définitives.

La SFA au cours du travail est le résultat d'agressions mécanique, hémodynamique, métabolique et médicamenteuse. Une SFA à des degrés très divers, est constatée au cours de 10 à 15 % des accouchements selon MERGER. C'est seulement dans les formes prolongées et sévères que peuvent se produire des lésions essentiellement neurologiques.

❖ **Convulsion du nouveau-né :**

Les convulsions sont des manifestations beaucoup plus fréquentes au cours de la période néonatale qu'à tout autre âge. En effet, le cerveau immature répond plus volontiers à une agression par des manifestations convulsives.

La sémiologie clinique n'est pas toujours facile à identifier ; les crises tonico-cloniques généralisées sont exceptionnelles et même très discutées ; la plus part des crises sont motrices : tonique, clonique ou myocloniques, focales ; uni ou bilatérale ; siégeant au niveau des membres, du tronc ou de la face.

La cause la plus fréquente est représentée par l'encéphalopathie anoxo-ischémique (conséquence d'une souffrance anté-per ou post natale immédiate) ; d'autres causes existent qui sont infectieuses et métaboliques.

Dans tout les cas un diagnostic de convulsion impose le transfert de l'enfant au service de réanimation et sa prise en charge est cause dépendante [2]

❖ **Maladie hémorragique du nouveau-né :**

Elle est due à un effondrement des facteurs de la coagulation dont la synthèse hépatique dépend de la vitamine K : II, VII, IX, X. L'injection systématique de 2mg de vitamine K à la naissance en diminue considérablement l'incidence. Les hémorragies, principalement digestives, surviennent surtout vers le 2eme ou 3eme jour de la vie extra-utérine [19].

❖ **Ictère néonatal :**

C'est une jaunisse observée entre la naissance et la cinquième semaine de la vie, qui peut relever de mécanismes très divers.

Son dépistage fait partie de l'examen quotidien en maternité et il est habituellement en bilirubine non conjuguée.

❖ **Cyanose :**

C'est la coloration anormale bleutée des téguments et/ou des muqueuses. Elle traduit la présence dans le sang capillaire d'un taux d'hémoglobine réduit. Il s'agit toujours d'une urgence extrême.

❖ **Hydrocéphalie :** collection liquidienne intracrânienne.

2.2. Facteurs maternels :

❖ **Paludisme :**

Maladie parasitaire fébrile, causée par un protozoaire, hématozoaire du genre plasmodium transmis par un moustique (l'anophèle).

❖ **Infections urinaires :**

- **cystite :** ce sont des infections [10] limitées à la vessie, non ou peu fébriles et révélées par une pollakiurie, des brûlures mictionnelles, parfois une hématurie et un aspect trouble des urines mais qui peuvent être asymptomatique. Sa principale complication est l'infection ascendante (pyélonéphrite)

- **pyélonéphrite** :infection [10] de l'arbre urinaire haut révélée par une fièvre élevée (parfois isolé), des frissons, des lombalgies spontanées ou provoquées plus ou moins associées à des troubles urinaire bas et à une altération de l'état général.

❖ **Facteurs socio-économiques :**

Ils influencent fortement les chiffres de mortalité périnatale. Le taux de mort-nés comme celui de la mortalité néonatale sont corrélés au niveau socio-économique des parents.

❖ **Les grossesses multiples :**

Le risque de prématurité est beaucoup plus élevé pour les grossesses multiples que pour les grossesses uniques. Ceci est encore plus marqué pour les naissances avant 35 SA où le risque fœtal est quinze fois plus élevé en cas de grossesse multiple.

s deux parents [5].

METHODOLOGIE

III. METHODOLOGIE :

A. CADRE D'ETUDE :

Le Mali un pays continental situé en Afrique de l'Ouest, entouré du Burkina, de la Côte d'Ivoire, du Niger, de l'Algérie, du Sénégal, de la Mauritanie et de la Guinée. La ville de Bamako, capitale de la République du Mali, est composée de 6 communes dotées chacune d'un centre de référence de deuxième niveau.

La maternité du centre de santé de référence de la commune IV (CSRéf CIV) a servi de cadre à notre étude; c'est l'un des six centres de références du District de Bamako.

1- Historique de la commune IV:

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

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

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

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

2- Données géographiques :

La commune IV couvre une superficie de 37, 68 km² soit 14,11% de la superficie du district.

Elle est limitée :

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

3- Données sociodémographiques :

La majorité des ethnies du Mali sont représentées en commune IV ainsi que les ressortissants d'autres pays.

La commune représente 17 % de la population totale de Bamako et 2% de la population, totale du Mali. La population totale de la commune IV, en 2003, était estimée à 213653, habitants dont 51% sont des hommes et 49% des femmes.

Le quartier de lafiabougou est le plus peuplé avec 72862 habitants, le moins peuplé est celui de lassa avec 1673 habitants. (source PUS CIV Mars 2001).

4- Les structures sanitaires :

4-1- structures communautaires de premier niveau : ce sont les centres de santé communautaires :

ASACOSEK ; ASACOLAI ; ASACOLAB5 ; ASACOLAII ; ASACODIP ;
ASACOLABASAD ; ASACOSEKASI ; ASACODJENEKA ; ASACOHAM ; Maternité René Cisse d'Hamdallaye.

4-2- Structure communautaire de deuxième niveau : Centre de Santé de Référence de la commune IV (CSRéf CIV)

4-3- Niveau secteur privé : quelques structures privés existent dans la commune :

Cabinet médical stomatologique Molo ; cabinet médical Bien être ; clinique Serment; cabinet médical Maharouf; cabinet médical Moctar théra; clinique Lac Télé; clinique Kabala; clinique Faran samaké; Cabinet médical Tati; clinique Lafia; Cabinet médical Fraternité; Cabinet médical Yeelen; CMCR Pasteur ; Santé plus ; Cabinet médical Diassa Missa; Croix du sud; Cabinet médical Jigi; Cabinet médical Mande Keneya; cabinet médical Effica Santé; hôpital Mère-enfant le Luxembourg; Clinique Héral d'Iran.

5- Le centre de santé de référence de la commune IV : Le centre de santé de référence de la commune CIV est situé au centre de la commune à Lafiabougou. Il a été d'abord protection maternelle et infantile (PMI) à sa création (en 1981) érigé en C.S.Ref en juin 2002 pour répondre aux besoins des populations de la commune en matière de santé.

Le centre comporte plusieurs unités :

- une unité de médecine générale,
- une unité de chirurgie,
- une unité d'ORL,
- une unité de pédiatrie,
- une unité d'ophtalmologie,
- une unité de DAT,
- une unité de consultation prénatale et de planification familiale,
- un cabinet d'odontostomatologie,
- un laboratoire d'analyse,
- une pharmacie,
- l'unité de gynécologie et d'obstétrique.

5-1- La maternité

Elle dispose de deux blocs séparés par une allée.

Le premier comporte :

- une salle d'accouchement, équipée de trois tables d'accouchements,
- une salle de suite de couches, jouxtée par le bureau de la sage-femme maîtresse,
- une salle de garde des sages femmes ;
- un bureau pour le major du bloc ;
- une salle de réveil ;
- une salle de préparation ;
- Deux blocs opératoires, septique et aseptique ;
- une salle de stérilisation.

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

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

5-2- Le personnel de la maternité et du CSRéf CIV

| QUALIFICATION | NOMBRE | |
|---|---------------------|-----------|
| | REQUIS (PDDSS P 68) | EXISTANT |
| Médecins généralistes | 2 | 4 |
| Médecins Généralistes à compétence anesthésiste | ND | 2 |
| Dont à compétence chirurgicale | 2 | 0 |
| Pharmacien | 1 | 0 |
| Médecin santé publique | 1 | 1 |
| Gynécologue | 0 | 1 |
| Ophtalmologue | 0 | 1 |
| Chirurgiens | 0 | 2 |
| Infirmiers Diplômés d'Etat | 4 | 9 |
| Techniciens de laboratoire | 1 | 1 |
| Infirmiers de premier cycle | 4 | 12 |
| Sages Femmes | 2 | 17 |
| Infirmières Obstétriciennes | 2 | 4 |
| Assistant médical spécialisé en soins dentaires | 0 | 1 |
| Assistant Médical spécialisé en ophtalmologie | 0 | 3 |
| Assistant Médical spécialisé en ORL | 0 | 2 |
| Assistant Médical spécialisé en biologie | 0 | 2 |
| Assistant Médical spécialisé en santé publique | 0 | 3 |
| Techniciens sanitaires | 1 | 4 |
| Laborantins | 0 | 2 |
| Comptables | 1 | 2 |
| Secrétaire Administratif | 1 | 1 |
| Gardiens | 0 | 4 |
| Chauffeurs | 0 | 3 |
| Manœuvres – Aides soignants | 4 | 4 |
| Planton courrier | 1 | 1 |
| TOTAL | 27 | 96 |

Tableau : Personnel du CSREF C IV (à la date du 28 février 2006)

A ce personnel s'ajoute un nombre variable de faisant fonction interne, selon les périodes qui jouent un rôle important dans le fonctionnement du CSRéf. Leur nombre était estimé à 27 en décembre 2005.

❖ **Transport et communication :**

Le C.S.Ref CIV dispose d'une ambulance qui assure la liaison pour les références entre les CSCOM et le C.S.Ref CIV d'une part et pour les évacuations du C.S.Ref CIV vers les établissements publics hospitaliers d'autre part.

Il est à noter que le C.S.Ref CIV est doté de deux téléphones dont l'un sert uniquement à recevoir les appels.

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

- Un Médecin généraliste ;
- Six étudiants en médecine faisant fonction d'interne ;
- Une Sage-femme remplaçable par une autre toutes les 12 heures et une aide-soignante ;
- Un technicien supérieur en Anesthésie ;
- Un technicien de Laboratoire ;
- Un chauffeur d'ambulance ;
- Deux garçons de salle assurant la propreté permanente du service.

Cette équipe dispose de trois tables d'accouchement, deux blocs opératoires fonctionnels, un stock de sang et d'un kit de médicaments d'urgence permettant une prise en charge rapide de toutes les urgences obstétricales. Ce kit de médicaments constitué sur fonds propres du centre est remboursable par les patientes excepté le kit de césarienne, après l'intervention.

B. TYPE D'ETUDE :

Il s'agit d'une étude transversale descriptive.

C. PERIODE D'ETUDE :

Notre étude s'est déroulée sur une période de 10 mois allant de Novembre 05 en Août 06.

D. POPULATION D'ETUDE :

- Nouveau-nés référés du C.S.Ref CIV au service de réanimation pédiatrique de l'HGT.

E. ECHANTILLONNAGE :

1. Critère d'inclusion :

- Nouveau-né âgé de 0 – 28 jours ;
- Nouveau-nés nés au C.S.Ref CIV et nécessitant une prise en charge au centre spécialisé.

2. Critère de non inclusion :

- Nouveau-nés âgés de plus de 28 jours.
- Nouveau-nés dont la naissance n'a pas été faite au C.S.Ref CIV.

3. Au total 102 nouveau-nés sont retenus dans notre étude

F. TRAITEMENT DES DONNEES

L'ensemble de ces données est traité, saisi et analysé sur le logiciel épi info version 6.04cfr.

G. PROBLEME D'ETHIQUE

Un consentement éclairé individuel verbal est recherché chez les parents ou accompagnants des nouveau-nés avant de commencer l'interrogatoire.

I. DEFINITIONS OPERATIONNELLES

La définition de certains concepts est utile à l'étude de la référence des nouveau-nés, car ils permettent de standardiser la collecte des données et la comparabilité entre les pays.

➤ **Accouchement :**

Il est l'ensemble des phénomènes qui ont pour conséquence la sortie du fœtus et des annexes hors des voies génitales maternelles, à partir du moment où la grossesse a atteint un âge théorique de 22 SA..

➤ **Avortement :** il s'agissait des produits de conception dont le poids était inférieur à 500g.

➤ **Naissance vivante :**

C'est l'expulsion ou l'extraction complète du corps de la mère d'un produit de conception, pesant au moins 500g qui, après toute séparation, respire ou manifeste tout autre signe de vie tel que battement du cœur, pulsation du cordon ombilical, ou contraction effective d'un muscle soumis à l'action de la volonté, que le cordon ombilical ait été coupé ou non et que le placenta soit ou non demeuré attaché [18].

➤ **Mort-né:**

On entend par mort-né tout enfant n'ayant manifesté aucun signe de vie à la naissance.

➤ **Naissances totales :**

Elle concerne l'ensemble de toutes les naissances comprenant aussi bien les mort-nés que les naissances vivantes.

➤ **Mortalité fœtale :**

C'est le décès du produit de conception survenant avant la naissance, indépendamment de la durée de la grossesse.

➤ **Mortalité post-néonatale :**

Elle concerne le décès des enfants survenant entre le 29^{ème} jour et la première année de vie.

➤ **Terme de la grossesse :**

La détermination du terme a été parfois difficile car la date des dernières règles n'était pas toujours connue, ce qui nous a amené à privilégier le résultat de l'échographie précoce chaque fois que cela était disponible.

➤ **Accouchement par voie basse :**

Il regroupe l'ensemble des accouchements par les voies naturelles y compris les extractions instrumentales et les manœuvres.

➤ **HTA :** hypertension artérielle a été définie comme

La pression systolique supérieure ou égale à 140 mm Hg et/ou diastolique supérieure ou égale à 90 mm Hg.

➤ **Rupture prématurée des membranes (RPM)**

Il s'agit de la rupture des membranes survenant avant tout début de travail.

➤ **Ruptures précoces des membranes :** est définie comme étant la rupture des membranes survenue au cours du travail mais avant la dilatation complète.

➤ **paludisme :**

Le diagnostic du paludisme a été retenu cliniquement dans la plupart des cas devant l'alternance de la fièvre et frissons associés à l'embarras gastrique parfois au vomissement.

➤ **Anémie :**

Le diagnostic a été retenu cliniquement dans la plupart des cas devant la pâleur conjunctivo-palmo-plantaire, associée ou non à une altération de la pression artérielle.

➤ **Infection urinaire :**

Le diagnostic a été retenu cliniquement dans la plupart des cas devant une douleur pelvienne associée à une pollakiurie, dysurie, brûlure mictionnelle dans un contexte fébrile.

➤ **Infections néonatales :**

L'hypothèse a été évoquée devant les syndromes infectieux de la mère d'une part et du nouveau-né d'autre part (hyperthermie aussi bien chez la mère que chez l'enfant ; la rupture prématurée des membranes ; le liquide amniotique fétide).

➤ **Primigeste :**

Il s'agit des femmes qui sont à leur première grossesse

➤ **Multigeste :**

Les femmes qui ont fait entre 2 et 6 grossesses

➤ **Grande multigeste :**

Les femmes qui ont fait plus de 6 grossesses

➤ **Primipare :**

Les femmes qui sont à leur premier accouchement

➤ **Multipare :**

Les femmes qui ont fait entre 2 et 6 accouchements

➤ **Grandes multipare :**

Les femmes qui ont fait plus de 6 accouchements.

➤ **Asphyxie :** Arrêt de la respiration provoqué par tout phénomène qui s'oppose à l'échange gazeux entre le sang et l'atmosphère au niveau du poumon.

➤ **S.A.M.U :** sigle des services d'aide médicale d'urgence, organisme de centralisation des appels médicaux urgents. Ils coordonnent le transport des malades et blessés graves par les ambulances de réanimation des S.M.U.R ; et assurent leur répartition dans les services hospitaliers les mieux adaptés à chaque cas.

➤ **S.M.U.R :** sigle des services médicaux d'urgence et de réanimation. L'action des S.M.U.R est coordonnée par les S.A.M.U.

RESULTATS

V. RESULTATS

1. Fréquence : dans notre service (C.S.Ref CIV), durant 10 mois d'étude et sur 2875 naissances nous avons enregistré 102 cas de référence de nouveau-nés soit une fréquence de **3,5%**.

2. Caractéristiques socio démographiques des parents :

A. Concernant les mères :

TABLEAU I : Répartition des mères selon les tranches d'âge (ans)

| Tranches d'âge | Effectif absolu | pourcentage |
|----------------|-----------------|-------------|
| < 20 ans | 22 | 23,4 |
| 20 - 29 | 49 | 52,1 |
| 30 - 39 | 21 | 22,3 |
| >= 40 ans | 2 | 2,1 |
| Total | 94 | 100% |

La tranche d'âge la plus représentée est celle comprise entre 20 – 29 ans avec **52,1%**.

TABLEAU II : Répartition des mères selon l'ethnie

| Ethnie | Effectif absolu | pourcentage |
|---------------|------------------------|--------------------|
| Bamanan | 35 | 37,23 |
| Malinké | 18 | 19,15 |
| Peulh | 17 | 18,08 |
| Soninké | 10 | 10,63 |
| Bobo | 3 | 3,2 |
| Autres | 11 | 11,7 |
| Total | 94 | 100% |

37,23% des parturientes sont de l'ethnie bambanan

Autres : Dogon, Sonrhäi, Senoufo, Kakolo

TABLEAU III : répartition des mères selon la profession.

| Profession | Effectif absolu | pourcentage |
|--------------------|------------------------|--------------------|
| Ménagère | 71 | 75,5 |
| vendeuse | 6 | 6,4 |
| élève ou étudiante | 5 | 5,3 |
| fonctionnaire | 9 | 9,6 |
| aide ménagère | 3 | 3,2 |
| total | 94 | 100% |

75,5% des mères de nos nouveau-nés sont des ménagères.

TABLEAU IV : Répartition des mères selon le statut matrimonial

| Statut matrimonial | Effectif absolu | pourcentage |
|---------------------------|------------------------|--------------------|
| Marié | 82 | 87,2 |
| Célibataire | 12 | 12,8 |
| Total | 94 | 100% |

12,8% des mères de nos nouveau-nés n'étaient pas mariée

TABLEAU V : Répartition des mères selon le niveau d'instruction

| Niveau d'instruction | Effectif absolu | pourcentage |
|-----------------------------|------------------------|--------------------|
| Non scolarisées | 59 | 62,7 |
| Niveau primaire | 20 | 21,3 |
| Niveau secondaire | 6 | 6,4 |
| Niveau supérieur | 5 | 5,3 |
| Etude coranique | 4 | 4,2 |
| Total | 94 | 100% |

62,7% des mères n'ont pas été scolarisée.

B. Concernant les pères**TABLEAU VI : Répartition des pères selon les tranches d'âge**

| Tranche d'âge | Effectif absolu | pourcentage |
|--------------------|-----------------|-------------|
| 20 – 30 ans | 29 | 30,8 |
| 31 – 40 ans | 26 | 27,6 |
| 41 – 50 ans | 23 | 24,5 |
| Supérieur à 50 ans | 2 | 2,1 |
| Non précisé | 14 | 14,9 |
| Total | 94 | 100% |

TABLEAU VII : Répartition des pères selon la profession

| Profession | Effectif absolu | pourcentage |
|-------------------|-----------------|-------------|
| Fonctionnaire | 16 | 17 |
| Agent de commerce | 18 | 19,1 |
| Cultivateur | 17 | 18 |
| Ouvrier | 30 | 32 |
| Non précisé | 13 | 13,8 |
| Total | 94 | 100% |

Les ouvriers et les cultivateurs ont représenté **50%** des pères

TABLEAU VIII : Répartition des pères selon la résidence

| Résidence des pères | Effectif absolu | pourcentage |
|----------------------------|------------------------|--------------------|
| Commune IV | 85 | 90,4 |
| Hors de la commune | 9 | 9,6 |
| Total | 94 | 100% |

La majorité des pères résident en commune IV.

3. Caractéristiques cliniques

TABLEAU IX : Répartition des mères selon les antécédents médicaux

| Antécédents médicaux | Effectif absolu | pourcentage |
|----------------------|-----------------|-------------|
| HTA | 4 | 4,3 |
| Asthme | 1 | 1 |
| Diabète | 1 | 1 |
| Néant | 88 | 93,6 |
| Total | 94 | 100% |

93,6% de nos mères n'avaient aucun antécédent médical particulier.

L'hypertension artérielle domine les antécédents médicaux dans notre série.

TABLEAU X : Répartition des mères selon les antécédents chirurgicaux

| Antécédents chirurgicaux | Effectif absolu | pourcentage |
|--------------------------|-----------------|-------------|
| Césarienne | 7 | 7,5 |
| Autres | 2 | 2,1 |
| Néant | 85 | 90,6 |
| Total | 94 | 100% |

La césarienne est l'antécédent chirurgical le plus retrouvé dans notre série avec 7 cas.

Autres: un cas de myomectomie et un cas d'appendicite.

TABLEAU XI : Répartition des mères selon la Gestité

| Gestité | Effectif absolu | pourcentage |
|--------------------|-----------------|-------------|
| Primigeste | 29 | 30,8 |
| Pauci geste | 21 | 22,3 |
| Multi geste | 33 | 35,1 |
| Grande multi geste | 11 | 11,7 |
| Total | 94 | 100% |

Les primigestes ont représentée **30,8 %** de la population des mères des nouveau-nés.

Graphique N°:1 Répartition des mères selon la gestité

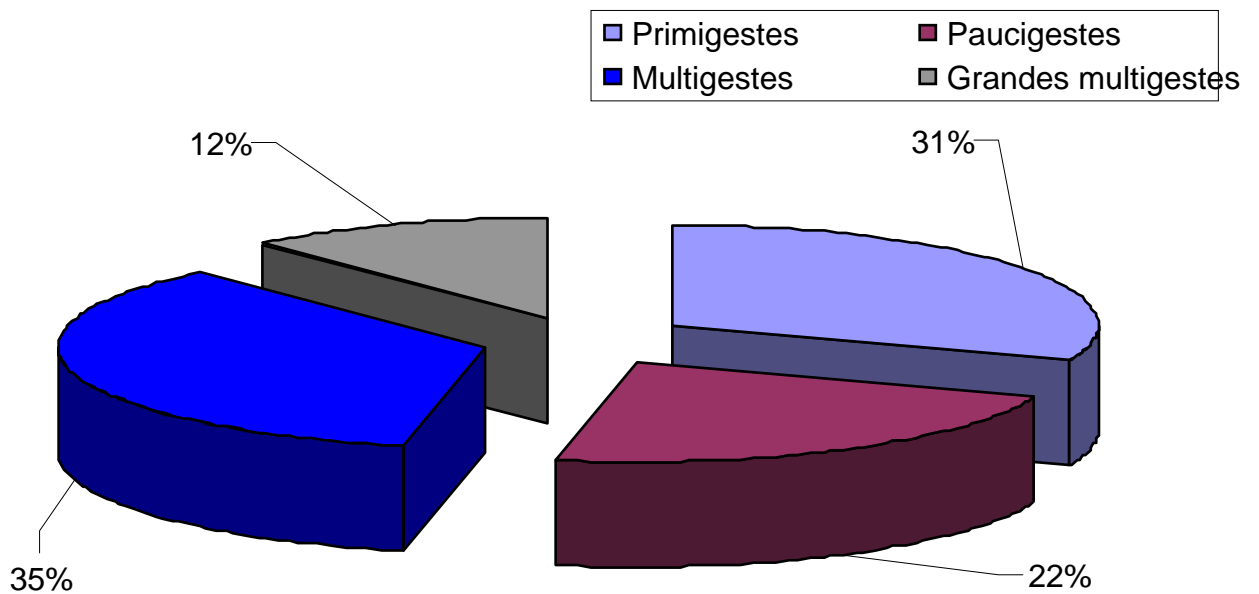


TABLEAU XII : Répartition des mères selon la parité

| Parité | Effectif absolu | pourcentage |
|------------------|-----------------|-------------|
| Primipare | 32 | 34,1 |
| Pauci pare | 20 | 21,2 |
| Multipare | 33 | 35,1 |
| Grande multipare | 9 | 9,5 |
| Total | 94 | 100% |

Les primipares ont représentée **34,1%** de la population des mères des nouveau-nés

TABLEAU XIII : répartition des mères selon le nombre de CPN effectué

| Nombre de CPN effectué | Effectif absolu | pourcentage |
|------------------------|-----------------|-------------|
| 1 à 4 | 43 | 59 |
| Supérieur ou égal à 4 | 30 | 41 |
| Total | 73 | 100% |

21 mères n'avaient fait aucune consultation prénatale

Parmi les mères qui ont effectuée les CPN, **59%** ont fait moins de quatre (4)

TABLEAU XIV : Répartition des mères selon la pathologie sur grossesse

| Pathologie | Effectif absolu | pourcentage |
|--------------------------------|------------------------|--------------------|
| Paludisme | 16 | 17 |
| Infection génitale | 10 | 10,6 |
| Infection urinaire et génitale | 10 | 10,6 |
| Infection urinaire | 9 | 9,6 |
| Anémie | 3 | 3,2 |
| Néant | 46 | 48,9 |
| Total | 94 | 100% |

51,1% des mères ont présentée une ou des pathologies médicales sur grossesse.

4. Concernant les nouveau-nés

TABLEAU XV: Répartition des nouveau-nés selon le type de grossesse

| Type de grossesse | Effectif absolu | pourcentage |
|-------------------|-----------------|-------------|
| Mono foetale | 86 | 84,3 |
| Gémellaire | 13 | 12,7 |
| Triplet | 3 | 2,9 |
| Total | 102 | 100% |

15,6% de nos nouveau-nés étaient issus de grossesse multiple contre 84,3% pour grossesse mono foetale.

TABLEAU XVI : Répartition des nouveau-nés selon le sexe

| Sexe | Effectif absolu | pourcentage |
|--------------|-----------------|-------------|
| Masculin | 56 | 54,9 |
| Féminin | 46 | 45,1 |
| Total | 102 | 100% |

On a constaté une prédominance masculine avec 54,9% soit un sexe ratio de 1,2

TABLEAU XVII : Répartition des nouveau-nés selon le mode d'accouchement

| Mode d'accouchement | Effectif absolu | pourcentage |
|----------------------------|------------------------|--------------------|
| Voie basse | 69 | 67,6 |
| Césarienne | 32 | 31,4 |
| Forceps | 1 | 1 |
| Total | 102 | 100% |

31,4% des nouveau-nés référés étaient issus de césarienne

TABLEAU XVIII : Répartition des nouveau-nés selon le score d'Apgar à la naissance

| Score d'Apgar | Effectif absolu | pourcentage |
|---------------|-----------------|-------------|
| Inférieur à 7 | 48 | 47 |
| Supérieur à 7 | 54 | 53 |
| Total | 102 | 100% |

47% de nos nouveau-nés avaient un mauvais score d'Apgar à la naissance

TABLEAU XIX : Répartition des nouveau-nés selon l'existence d'une réanimation à la naissance

| Existence d'une Réanimé | Effectif absolu | pourcentage |
|-------------------------|-----------------|-------------|
| Oui | 48 | 47 |
| Non | 54 | 53 |
| Total | 102 | 100% |

47% de nos nouveau-nés ont été réanimé avant le transfert.

TABLEAU XX : Répartition des nouveau-nés selon le traitement pré transfert

| Traitement reçu | Effectif absolu | pourcentage |
|------------------------------------|-----------------|-------------|
| Néant | 54 | 53 |
| Antibiothérapie et Corticothérapie | 48 | 47 |
| Total | 102 | 100% |

53% de nos nouveau-nés n'ont reçu aucun traitement avant le transfert

5. Motifs de référence

TABLEAU XXI : Répartition des nouveau-nés selon le motif de référence

| Motif | Effectif absolu | pourcentage |
|--------------------------|------------------------|--------------------|
| Souffrance fœtale aigue | 49 | 47,9 |
| Prématurité | 34 | 33,3 |
| Hyperthermie | 10 | 9,8 |
| Malformation congénitale | 2 | 1,9 |
| Cyanose à la naissance | 2 | 1,9 |
| Convulsion | 1 | 1 |
| Refus de téter | 1 | 1 |
| Macrosomie | 1 | 1 |
| Bombement de fontanelle | 1 | 1 |
| Epistaxis | 1 | 1 |
| Total | 102 | 100% |

La souffrance fœtale aigue et la prématurité ont été les motifs les plus fréquents de référence représentant respectivement **47,9%** et **33,3%** de nos nouveau-nés

6. Moyens et conditions de référence

TABLEAU XXII : Répartition des nouveau-nés selon le moyen de transport emprunté

| Moyen de transport | Effectif Absolu | pourcentage |
|--------------------------------|-----------------|-------------|
| Ambulance | 59 | 57,8 |
| Voiture personnelle | 11 | 10,8 |
| voiture de transport en commun | 32 | 31,4 |
| Total | 102 | 100% |

L'ambulance est le moyen le plus utilisé pour le transfert des nouveau-nés

TABLEAU XXIII : Répartition des nouveau-nés selon le type d'accompagnant

| Type d'accompagnant | Effectif absolu | pourcentage |
|-------------------------------|-----------------|-------------|
| Personnel de santé et parents | 59 | 57,8 |
| Parents | 43 | 42,2 |
| Total | 102 | 100% |

Le personnel de santé (faisant fonction d'interne) accompagnait seulement les nouveau-nés référés par ambulance.

TABLEAU XXIV : Répartition des nouveau-nés selon le temps mis entre la prise de décision de référer et le départ

| Temps mis | Effectif absolu | pourcentage |
|----------------------------|-----------------|-------------|
| Inférieur à 30 minutes | 42 | 41,2 |
| Entre 30 minutes et 1heure | 33 | 32,3 |
| Supérieur à 1heure | 17 | 16,6 |
| Inconnu | 10 | 9,8 |
| Total | 102 | 100% |

Dans **49%** des cas il y a eu un retard entre la prise de décision et le départ ; retard lié soit à l'absence de l'ambulance sur place soit parfois à la réticence des parents.

TABLEAU XXV : Répartition des nouveau-nés selon la durée du transfert

| Durée | Effectif absolu | pourcentage |
|----------------------------|-----------------|-------------|
| Inférieur à 30 minutes | 61 | 59,8 |
| Entre 30 minutes et 1heure | 21 | 20,6 |
| Supérieur à 1heure | 10 | 9,8 |
| Inconnu | 10 | 9,8 |
| Total | 102 | 100% |

61 nouveau-nés soit **59,8%** n'ont pas dépassé 30 minutes en cours de chemin et représenté surtout par des nouveau-nés référés par ambulance

7. Devenir des nouveau-nés

TABLEAU XXVI : Répartition des nouveau-nés en fonction de l'état à l'arrivée

| Etat à l'arriver | Effectif absolu | pourcentage |
|------------------|-----------------|-------------|
| Vivant | 102 | 100 |
| Décédé | 0 | 0 |
| Total | 102 | 100% |

La totalité de nos nouveau-nés référés sont arrivés vivant au service de réanimation pédiatrique

TABLEAU XXVII : répartition des nouveau-nés selon l'âge au moment de référence

| Age | Effectif absolu | pourcentage |
|--------------|-----------------|-------------|
| J0 | 70 | 69 |
| J1 - J10 | 28 | 27 |
| J11 - J20 | 2 | 2 |
| J21 - 28 | 2 | 2 |
| Total | 102 | 100% |

69% des nouveau-nés sont admis au service de réanimation le jour de leur naissance.

TABLEAU XXVIII : Répartition des nouveau-nés selon le diagnostic retenu à l'arrivée

| Diagnostic | Effectif absolu | pourcentage |
|--|-----------------|-------------|
| Souffrance fœtale aigue et infection néonatale | 28 | 27,5 |
| Prématurité | 24 | 23,5 |
| Souffrance fœtale aigue | 24 | 23,5 |
| Infection néonatale | 10 | 9,8 |
| Prématurité et infection néonatale | 8 | 7,8 |
| Ictère néonatal | 3 | 2,9 |
| Prématurité et souffrance fœtale aigue | 2 | 1,9 |
| Hydrocéphalie et spina-bifida | 1 | 1 |
| Omphalocèle | 1 | 1 |
| Maladie hémorragique du nouveau-né | 1 | 1 |
| Total | 102 | 100% |

Les diagnostics retenus chez la majorité de nos nouveau-nés ont été surtout l'infection néonatale associées on non à la souffrance fœtale aigue et la prématurité.

TABLEAU XXIX : Répartition des nouveau-nés selon la durée de séjour à la réanimation pédiatrique

| Durée de séjour | Effectif absolu | pourcentage |
|------------------------|------------------------|--------------------|
| Inférieur à 3 jours | 50 | 49 |
| Entre 3 et 10 jours | 46 | 45 |
| Supérieur à 10 jours | 6 | 5,9 |
| Total | 102 | 100% |

49% de nos nouveau-nés n'ont pas dépassé 48 heures à la réanimation

TABLEAU : XXX : Répartition des nouveau-nés selon l'évolution

| Evolution | Effectif absolu | pourcentage |
|--------------|-----------------|-------------|
| Vivant | 52 | 51 |
| Décédé | 50 | 49 |
| Total | 102 | 100% |

49% de nos nouveau-nés référés sont décédés

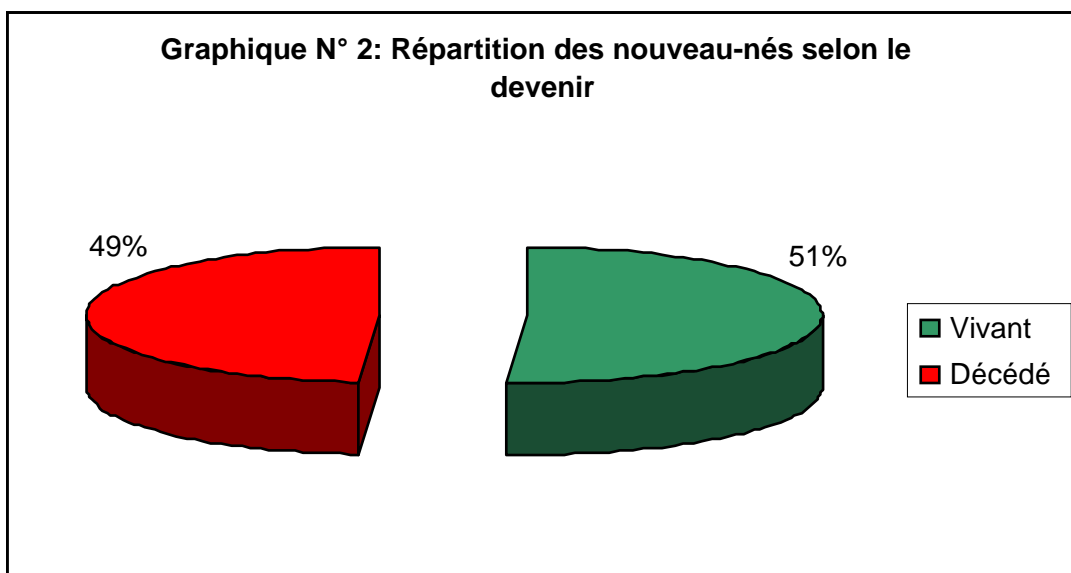


TABLEAU XXXI : Devenir des nouveau-nés selon la consultation prénatale effectuée par leurs mères

| Existence de CPN en fonction du devenir | Vivants | | Décédés | |
|---|-----------|-------------|-----------|-------------|
| | Eff. Abs. | Pourç. | Eff. Abs. | Pourç. |
| Oui | 43 | 82,7% | 36 | 72% |
| Non | 9 | 17,3% | 14 | 28% |
| Total | 52 | 100% | 50 | 100% |

On constate que le nombre de décès des nouveau-nés dont les mères n'avaient pas fait de consultation prénatale est plus significatif (parmi les 23 nouveau-nés dont leurs mères n'avaient pas fait de CPN, 14 sont décédés).

TABLEAU XXXII: Devenir des nouveau-nés selon le motif de référence

| Motif de référence en fonction du devenir | Vivants | | Décédés | | Total | |
|--|-----------|-------------|-----------|-------------|------------|-------------|
| | Eff. Abs. | Pourç. | Eff. Abs. | Pourç. | Eff. Abs. | Pourç. |
| Souffrance fœtale aigue | 27 | 51,9% | 22 | 44% | 49 | 47,9 |
| Prématurité | 16 | 30,8% | 18 | 36% | 34 | 33,3 |
| Hyperthermie | 4 | 7,7% | 6 | 12% | 10 | 9,8 |
| Malformation congénitale | 1 | 1,9% | 1 | 2% | 2 | 1,9 |
| Cyanose | 1 | 1,9% | 1 | 2% | 2 | 1,9 |
| Convulsion | 1 | 1,9% | 0 | 0% | 1 | 1 |
| Refus de téter | 0 | 0% | 1 | 2% | 1 | 1 |
| Macrosomie | 0 | 0% | 1 | 2% | 1 | 1 |
| Bombement de la fontanelle | 1 | 1,9% | 0 | 0% | 1 | 1 |
| Epistaxis | 1 | 1,9% | 0 | 0% | 1 | 1 |
| Total | 52 | 100% | 50 | 100% | 102 | 100% |

Nous constatons que :

- parmi 34 nouveau-nés référés pour prématurité, 18 sont décédés ;
- parmi 49 référés pour souffrance fœtale aigue, 22 sont décédés ;

TABLEAU XXXIII : Devenir des nouveau-nés selon la pathologie sur grossesse

| Pathologie sur grossesse en fonction du devenir | Vivant | | Décédé | |
|---|-----------|-------------|-----------|-------------|
| | Eff. Abs. | Pourç. | Eff. Abs. | Pourç. |
| Néant | 24 | 46,1% | 26 | 52% |
| Paludisme | 12 | 23,1% | 8 | 16% |
| Anémie | 0 | 0% | 3 | 6% |
| Infection urinaire et génitale | 16 | 30,7% | 13 | 26% |
| Total | 52 | 100% | 50 | 100% |

On remarque que les trois nouveau-nés dont les mères avaient présenté une anémie au cours de leur grossesse sont tous décédés.

COMMENTAIRES & DISCUSSION

VI. COMMENTAIRES ET DISCUSSION

1. Les contraintes de l'étude :

Nous avons été confronté à l'insuffisance d'études précises qui ont traité notre sujet, ceci explique souvent l'absence d'éléments pour comparer et discuter les différents résultats.

2. Fréquence:

Dans notre service (C.S.Ref CIV) durant 10 mois d'étude et sur 2875 naissances nous avons enregistré 102 cas de référence de nouveau-nés soit une fréquence de **3,5%**. Cette fréquence s'explique par des facteurs liés :

- ✓ à la mère : parité ; nombre de consultation prénatale effectué ; pathologies existantes sur grossesse et type d'accouchement
- ✓ au père : condition socio économique.

3. Caractéristiques socio démographique des parents

Tranche d'âge : la tranche d'âge des mères la plus représenté dans notre étude (20-29ans) correspond bien aux femmes du premier âge d'activité génitale avec une fréquence de 52,1% soit 49 mères de la population d'étude. Les adolescentes ont représentées 23,4%.

4. Caractéristiques cliniques :

❖ Antécédents médicaux, chirurgicaux et obstétricaux :

L'hypertension artérielle a été retrouvée chez 4,3% des mères au cours de la grossesse ; l'asthme a représenté 1% et le diabète 1%.

9,6% des mères avaient déjà subit une intervention chirurgicale.

Les primipares ont représentée 34,1% contre 35,1% pour les multipares et les grandes multipares avec 9,5%. Cette fréquence élevée des primipares dans notre population d'étude (1/3) pourrait s'expliquer par des modalités d'accouchement

qui sembleraient être difficiles chez elles ; difficultés liées soit au bassin soit à l'inexpérience.

❖ **Consultations prénatales (CPN) :**

Si les consultations prénatales ont un rôle dans la détection des anomalies du déroulement de la grossesse, elles ne permettent pas de prévoir l'état du nouveau-né à la naissance.

21 mères n'ont fait aucune consultation prénatale ; et chez 59% la consultation prénatale a été mal effectuée parmi les mères ayant effectuées la CPN. Ce taux élevé pourrait s'expliquer par des conditions socio-économiques défavorables, l'ignorance, la multiparité et parfois même des grossesses non désirées.

❖ **Pathologies au cours de la grossesse:**

L'analyse de nos résultats a montré que 10,6% des mères présentaient une infection génitale sur grossesse ; 9,6% avaient une infection urinaire ; 10,6% pour les deux associés. Par ailleurs le paludisme, l'anémie ont été retrouvés dans les proportions considérables avec respectivement 17% et 3,2% ; toutes ces pathologies constituent les facteurs de risques de prématurité.

5. Facteurs de risque :

Notre étude a permis de démontrer que la primiparité, le type de grossesse (grossesse multiple), la non fréquentation des CPN ou en nombre insuffisant, la survenue des pathologies sur grossesse sont les principaux facteurs de risques de référence des nouveau-nés.

6. Nouveau-né et référence :

❖ **Traitement reçu :**

53% des nouveau-nés n'ont reçu aucun traitement avant le transfert ceci pour des raisons diverses :

- soit leurs états ne nécessitaient pas de traitements avant la référence ;
- soit des cas de malformation sans souffrance foetale associée

❖ **Référence :**

Dans notre étude la prématurité et la souffrance fœtale aigüe ont été les motifs les plus fréquents de référence représentant respectivement 47,9% et 33,3%

L'hyperthermie, et les malformations congénitales ont représenté respectivement 9,8%, 1,9%. Nous avons eu un seul cas de référence pour chacun des autres motifs comme la cyanose, la convulsion, le refus de téter, la macrosomie, l'épistaxis et le bombement de la fontanelle. La pratique des consultations prénatales de qualité et l'utilisation correcte des partogrammes permettent de diminuer considérablement la mortalité et la morbidité néonatale et même le taux de référence.

Dans 49% des cas un retard a été pris dans la référence et ceci entre la prise de décision de référence et le départ ; retard lié soit à l'absence de l'ambulance sur place soit parfois à la réticence des parents, cela peut avoir un impact négatif sur le pronostic fœtal.

7. Diagnostic et évolution :

Le diagnostic le plus représenté dans notre échantillon d'étude a été deux pathologies associées correspondant à 27,5% de l'échantillon d'étude ; il s'agit de souffrance fœtale aigüe et infection néonatale suivie de la prématurité avec 23,5% et de la souffrance fœtale aigüe seule avec 23,5%.

L'infection néonatale seule a représentée 9,8% ; la prématurité associée à l'infection néonatale a représentée aussi 7,8%.

L'infection néonatale a été retrouvée chez 45,1% des nouveau-nés associée ou non à d'autres pathologies. Ces chiffres sont comparable au bilan d'activité annuelle d'hospitalisation en réanimation pédiatrique de l'hôpital Ibn Tofail CHU Mohammed VI de Maroc [24] avec 36% pour infection néonatale, 33% pour la prématurité et la souffrance fœtale aigüe, 4,6% pour la détresse respiratoire et 4,6% pour ictère néonatale contre 1,9% dans notre étude.

CONCLUSION & RECOMMANDATIONS

VII. CONCLUSION

Notre étude effectuée du 1^{er} Novembre 2005 au 31Août 2006 au centre de santé de référence de la commune IV du district de Bamako a montré que sur 102 nouveau-nés référés au service de réanimation pédiatrique de l'HGT :

- **23,4%** des mères des nouveau-nés étaient des adolescentes ;
- **62,7%** des mères des nouveau-nés n'étaient scolarisés;
- chez **59%** des mères ayant effectuées la consultation prénatale, elle a été mal effectuée ; et **21** mères n'ont aucune CPN.
- A la naissance **47%** des nouveau-nés avaient un mauvais score d'Apgar et ont été réanimés et traités avant le transfert ;
- Le sexe masculin était prédominant avec **54,9%** soit un sexe ratio de 1,2
- Dans notre étude la prématurité et la souffrance fœtale aigüe ont été les motifs les plus fréquents de référence représentant respectivement **47,9%** et **33,3%** ;
- L'ambulance a été le moyen de transport le plus sollicité permettant le transport de **57,8%** des nouveau-nés.
- Le diagnostic le plus représenté dans notre échantillon d'étude a été deux pathologies associées correspondant à **27,5%** de l'échantillon d'étude ; il s'agit de souffrance fœtale aigüe et infection néonatale suivie de la prématurité avec **23,5%** et de la souffrance fœtale aigüe seule avec **23,5%**.
- **49%** de nos nouveau-nés référés sont décédés au service de réanimation pédiatrique ;
- parmi **34** nouveau-nés référés pour prématurité, **18** sont décédés ; parmi **49** référés pour souffrance fœtale aigüe, **22** sont décédés.

VIII. RECOMMANDATIONS :

Au terme de cette étude des recommandations sont proposées et s'adressent

AU MINISTRE DE LA SANTE :

- ❖ Mieux équiper et agrandir le service de réanimation existant.
- ❖ Créer un Hôpital pédiatrique disposant d'une unité de néonatalogie bien équipée et d'un personnel qualifié pour une meilleure prise en charge des nouveau-nés.
- ❖ Rendre gratuite la référence et la prise en charge des nouveau-nés référés.
- ❖ Equiper les maternités des C.S.Ref des matériels de monitorages afin de diagnostiquer précocement les cas de souffrances fœtales aiguës.
- ❖ Mettre en place une unité de pédiatrie dans les centres de santé de référence et envoyer dans ces centres les médecins en formation de pédiatrie en rotation.
- ❖ Doter les C.S.Ref des moyens adéquats de référence (ambulance médicalisée).

AUX PRESTATAIRES DE SANTE :

- ❖ Référer à temps les nouveau-nés présentant à la naissance un état de souffrance ne pouvant pas être pris en charge au niveau du C.S.Ref.
- ❖ Pratiquer des consultations prénatales de qualité et utiliser correctement les partogrammes afin de diagnostiquer tôt les facteurs de risque fœto-maternel de prématurité et de souffrance fœtale aiguë.
- ❖ Réaliser correctement les réanimations des nouveau-nés en salle d'accouchement avant tout transfert.

AUX GESTANTES

- ❖ Effectuer au cours de la grossesse au moins quatre (4) consultations prénatales (CPN) enfin de déceler les complications.
- ❖ Eviter les accouchements à domicile surtout les grandes multipares.

REFERENCES

- 1. Bernard. G ; Francis. G ;**
Développement et Maladie de l'enfant ; Edition Masson, paris, 1986 ;
634p.
- 2. Christine Francoual ; Christiane ; Huraux Rendu ; Jacques Bouillie**
Pédiatrie en maternité ; Médecine science Flammarion 2eme édition
- 3. Circulaire DHOS/O1 no 2005-67 du 7 février 2005**

relative à l'organisation des transports de nouveau-nés, nourrissons et
enfants Code de la santé publique, article L. 6311-1 à L. 6314-1 ;
Articles R. 712-71-4 et R. 712-87, D. 712-82 et D. 712-93 ; France 22
- 4. Claudine, Amiel, Tisson et Ann. Stewart ;**
L'enfant, nouveau-né un cerveau pour la vie
- 5. COULIBALY. A**
Etude la mortalité périnatale dans la ville de Mopti
Thès. Méd. N°318, 2006; Bko
- 6. COULIBALY. N**
Place de détresse respiratoire dans IRAB en milieu hospitalier
pédiatrique à Bamako thès. Méd. N° 69, 2001; Bko
- 7. DIAWARA. M.**
Prématurité : facteur de risque, pris en charge et devenir immédiat
dans l'unité de réanimation pédiatrique de l'hôpital Gabriel Touré
These Méd. N°15 ; 1999 ; Bko
- 8. Direction régionale de la santé du district de Bamako ;**
Cadre conceptuel de la référence dans la commune IV du District
de Bamako, 2005
- 9. DOUMBIA. N. M**
Prise en charge intégrée des maladies des enfants
These Méd. n°119, 2000 ; Bko
- 10. Eric. Pichard ;**
Manuel de maladies infectieuses pour l'Afrique

11. Huault (G) et Coll. ;

Pédiatrie d'urgence ; Flammarion Edition, 1 vol ; Paris 1977

12. J. Laugier, F. Gold.

Abrégé en néonatalogie

13. KEITA. M.

La réanimation du nouveau-né en salle de travail ; moyen et méthode dans trois centres de niveaux différents à Bamako.

Thèse méd. n°32, 1999 ; Bko

14. MAIGA. B ;

Etude de la référence dans le service de pédiatrie du CHU Gabriel Touré

These Méd. n°39, 2003; Bko

15. Ministère de la santé de la solidarité et des personnes âgées :

Division santé familiale et communautaire, cadre conceptuel pour une organisation du système de santé de référence, Mai, 1996.

16. Ministère de la santé de la solidarité et des personnes âgées :

Note de présentation de la situation socio-sanitaire du MALI, Koulouba, octobre, 1991.

17. Moyo. Laure N.

Morbidité et mortalité néonatale dans le service de réanimation pédiatrique du CHU Gabriel Touré à propos de 1805 cas

These Méd. N°110, 2004; Bko

18. Posiero .J.J, Mendez., Baver., et coll.

Effect of uterine contractions on maternal blood flow through the placenta. In perinatal factor affecting human development.

Pan American health organisation. 161-171, 1979

19. R. Laplane ; M. Etienne ;

Abrégé en pédiatrie, 3eme édition

**20. Renay .W, Carine .R, Ed Dorman, Hilton Jilo, Anne Muhoro,
Caroline shuman**

Labour complications remain most important risk factors for perinatal mortality in rural Kenya 2003 vol. 81 n°8 P 561-566. ISSN 0042-9686
Bull. World health organ.

21. SANOGO. C.

Etude épidémiologique-clinique de l'accouchement prématuré au centre de santé de référence de la commune V de 2002 à 2003 à propos de 238 cas
These Méd. N°112, 2000; Bko

22. Sy. O ;

Mortalité et morbidité dans le service de pédiatrie B de CHU Gabriel Touré
These Méd. N°27, 2003; Bko

23. TALL A.16

Etude de la mortalité infantile dans l'unité de réanimation pédiatrique de l'HGT à propos de 374 cas
Thès. Méd. N°123, 1999, Bko

24. WWW. Chumarrakech .ma/ serviceneonat.htm

Service néonatalogie de CHU Mohamed VI

ANNEXES

FICHE SIGNALITIQUE

NOM : **TRAORE**

PRENOM : **Soumaila ALAMA**

TITRE DE LA THESE : Etude des nouveau-nés référés du centre de santé de référence de la commune IV au service de pédiatrie du CHU GT à propos de 102 cas de 2005 à 2006

ANNEE : **2006 - 2007**

VILLE DE SOUTENANCE : **BAMAKO**

PAYS D'ORIGINE : **MALI**

LIEU DE DEPOT : **Bibliothèque de la F.M.P.O.S**

SECTEURS D'INTERET : **Pédiatrie, Gynécologie Obstétrique, Santé Publique**

Résumé

Au Mali, malgré des nombreuses réformes entreprises, ces dernières années le système de référence reste émaillé de plusieurs problèmes

Notre étude a été transversale prospective et s'est déroulée de Novembre 2005 en Aout 2006. Elle a enregistré cent deux (102) cas de référence de nouveau-nés pour quatre vingt quatorze accouchements.

L'objectif principal était d'étudier les nouveau-nés référés du centre de santé de référence de la commune IV au service de pédiatrie de l'hôpital Gabriel Touré.

Il ressort de notre étude que :

- ✓ La souffrance fœtale aigüe et la prématurité ont été les motifs les plus fréquents de référence.
- ✓ L'ambulance a été le moyen de transport le plus utilisé.
- ✓ Les diagnostics les plus retenus ont été l'infection néonatale associées ou non à la souffrance fœtale aigüe et la prématurité
- ✓ 49% des nouveau-nés référés sont décédés.

MOTS CLES : **NOUVEAU-NES, REFERENCE**

FICHE D'ENQUETE

1. IDENTITE

Nom :

Prénom :

Age :

Adresse

Ethnie

Profession

Nationalité

Situation Matrimoniale :

Mariée

Célibataire :

Divorcée :

Veuve :

Niveau d'instruction :

Analphabète :

Scolarisée :

Primaire :

Secondaire :

Supérieure :

Etude coranique :

2. TYPE D'ACCOUCHEMENT :

Normal :

Artificiel :

- Césarienne
- Forceps
- Ventouse

3. ANTECEDANTS MEDICAUX :

a. familiaux :

Diabète : OUI /...../ NON /...../

HTA : OUI /...../ NON /...../

Autres :

b. Personnels :

Diabète : OUI /...../ NON /...../

HTA : OUI /...../ NON /...../

Autres :

c. Chirurgicaux : Nature

d. gynéco – Obstétricaux :

- Gynécologie :

- Leucorrhées :
- Troubles du cycle : OUI /...../ NON /...../
Si OUI préciser la nature
- Menarche :
- Autres

- Obstétricaux :

- Gestation :
- Parité :
- Vivant : ...
- Mort :

- Avortement

- C.P.N : OUI /...../ NON /...../

Si OUI Nombre :..... ; Qualité :.....

4 - EXAMEN PHYSIQUE DE LA PARTURIENTE

- Terme de la grossesse /... ./... ./ (en S A)

- BDCF à l'admission :

* Positif /... ./

• Négatif /... ./

• Fréquence /... ./ (Par mn)

-MAF à l'admission d'après la parturiente :

• Présent /... ./

• Absent /... ./

- Poche des eaux :

• Intact /... ./

• Rompue /... ./ Préciser si liquide Clair /... ./Teinté /... ./

Durée : < 12 Heures

: =12 Heures

: =24 Heures

: > 24 Heures

- Métrorragie sur grossesse : OUI /... ./ NON /... ./

- TA : Systolique : /... ./... ./ en mm Hg

Diastolique : /... ./... ./

- HU : /... ./... ./ en Cm

- Autres : T° /... ./ Pouls /... ./ Conjonctives /... ./

- Etat Général :

- TV et Palper abdominale : Dilatation du Col : /... ./... ./ en Cm

Contraction (Fz) /... ./... ./

Engagement : OUI /... ./ NON /... ./

Présentation

5- REANIMATION POST – PARTUM DU NNE :

Abgar 1^{ère} mn ; 5^{ème} mn ; 10^{ème} mn

6- NNE A LA NAISSANCE :

- Le Nbre :

- Sexe :

- Taille :

- Poids :

- P.C

- Vivant :

- Décès :

• Dans la salle d'accouchement ou au bloc :

• Au cours du transfert :

• A l'arrivée

7 – ETAT DU NNE UNE FOIS RENDU EN REANIMATION PEDIATRIQUE :

a – Diagnostic :

• De référence :

• Retenu à l'arrivée :

b- Dans les 24 premières Heures

* Normal : OUI / / NON / / thérapies reçues :
.....
.....

* Complication : OUI / / NON / / thérapies reçues :
.....
.....

* Décès : OUI / / NON / / Causes :

c - Dans les 48 premières Heures

* Normal : OUI / / NON / / thérapies reçues :
.....
.....

* Complication : OUI / / NON / / thérapies reçues :
.....
.....

* Décès : OUI / / NON / / Causes :

d- Au delà de 48 heures :

Préciser le nombre de temps effectuée en réanimation pédiatrique : (En jour)

* Normal : OUI / / NON / / thérapies reçues :
.....
.....

* Complication : OUI / / NON / / thérapies reçues :
.....
.....

* Décès : OUI / / NON / / Causes :

8 - ETAT DU NOUVEAU NE A LA SORTIE :

- Vivant : * Sans séquelle :

• Avec séquelle : Type :

- Décès : OUI / / NON / /

Causes :

9- ETAT DE LA MERE APRES ACCOUCHEMENT :

* Normal : OUI / / NON / /

* Complication : OUI / / NON / /

* Décès : OUI / / NON / / Causes :

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'Etre **Suprême** d'être **fidèle** aux lois de l'honneur et de la probité dans l'exercice de la Médecine.

Je donnerai mes soins gratuits à l'indigent **et je 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 humanité.

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

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

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

Je le jure !

