

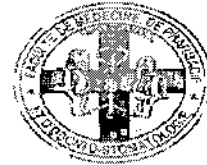
MINISTÈRE DE L'ENSEIGNEMENT
SUPERIEUR ET DE LA
RECHERCHE SCIENTIFIQUE

REPUBLIQUE DU MALI

Un peuple - Un but - Une foi



UNIVERSITE DE BAMAKO



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

Année universitaire : 2008 - 2009

Thèse N°..491

TI RE

**BILAN DE LA PRISE EN CHARGE DES
NOUVEAUX -NES DANS LE SERVICE
DE GYNECOLOGIE OBSTETRIQUE
DU CHU DU POINT G EN 2007.**

TH ÈSE

Présentée et soutenue publiquement le 27/06./2009 devant la Faculté
de Médecine, de Pharmacie et d'Odonto-Stomatologie de Bamako Par :

M. Drissa Youssouf TRAORE

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

JURY

Président:

Pr Ibrahima I MAÏGA

Membre:

Dr Broulaye TRAORE

Co-directeur de thèse:

Dr Bouraïma MAÏGA

Dr Samba TOURE

Directeur de thèse :

Pr SY Assitan SOW

FACULTE DE MEDECINE, DE PHARMACIE ET D'ODONTO-STOMATOLOGIE
ANNEE UNIVERSITAIRE 2008 - 2009

ADMINISTRATION

DOYEN : ANATOLE TOUNKARA - PROFESSEUR
1^{er} ASSESSEUR : DRISSA DIALLO - MAITRE DE CONFERENCES
2^{eme} ASSESSEUR : SEKDU SIDIBE - MAITRE DE CONFERENCES
SECRETAIRE PRINCIPAL : YENIMEGUE ALBERT DEMBELE - PROFESSEUR
AGENT COMPTABLE : MADAME COULIBALY FATOUMATA TALL - CONTROLEUR DES FINANCES

LES PROFESSEURS HONORAIRES

Mr Alou BA	Ophthalmologie
Mr Bocar SALL	Orthopédie Traumatologie - Secourisme
Mr Souleymane SANGARE	Pneumo-physiologie
Mr Yaya FOFANA	Hématologie
Mr Mamadou L. TRAORE	Chirurgie Générale
Mr Balla COULIBALY	Pédiatrie
Mr Mamadou DEMBELE	Chirurgie Générale
Mr Mamadou KOUMARE	Pharmacognosie
Mr Ali Nouhoum DIALLO	Médecine interne
Mr Aly GUINDO	Gastro-Entérologie
Mr Mamadou M. KEITA	Pédiatrie
Mr Siné BAYO	Anatomie-Pathologie-Histoembryologie
Mr Sidi Yaya SIMAGA	Santé Publique
Mr Abdoulaye Ag RHALLY	Médecine Interne
Mr Boulkassoum HAIDARA	Législation
Mr Boubacar Sidiki CISSE	Toxicologie
Mr Massa SANOGO	Chimie Analytique
Mr Sambou SOUMARE	Chirurgie Générale
Mr Sanoussi KONATE	Santé Publique

LISTE DU PERSONNEL ENSEIGNANT PAR D.E.R. & PAR GRADE

D.E.R. CHIRURGIE ET SPECIALITES CHIRURGICALES

1. PROFESSEURS

Mr Abdel Karim KOUMARE	Chirurgie Générale
Mr Abdou Alassane TOURE	Orthopédie - Traumatologie
Mr Kalifou OUATTARA	Urologie
Mr Amadou DOLO	Gynéco Obstétrique
Mr Alhousseini Ag MOHAMED	O.R.L.
Mme SY Assitan SOW	Gynéco-Obstétrique
Mr Salif DIAKITE	Gynéco-Obstétrique
Mr Abdoulaye DIALLO	Anesthésie - Réanimation (en détachement)
Mr Djibril SANGARE	Chirurgie Générale, Chef de D.E.R
Mr Abdel Kader TRAORE Dît DIOP	Chirurgie Générale
Mr Gangaly DIALLO	Chirurgie Viscérale

2. MAITRES DE CONFERENCES

Mr Abdoulaye DIALLO	Ophthalmologie
Mr. Mamadou TRAORE	Gynéco-Obstétrique
Mr Filifing SISSOKO	Chirurgie Générale
Mr Sékou SIDIBE	Orthopédie, Traumatologie
Mr Abdoulaye DIALLO	Anesthésie - Réanimation
Mr Tiéman COULIBALY	Orthopédie Traumatologie
Mme TRAORE J. THOMAS	Ophthalmologie
Mr Mamadou L. DIOMBANA	Stomatologie
Mme DIALLO Fatimata S. DIABATE	Gynéco-Obstétrique (en détachement)
Mr Nouhoum ONGOIBA	Anatomie & Chirurgie Générale
Mr Sadio YENA	Chirurgie Thoracique
Mr Youssouf COULIBALY	Anesthésie - Réanimation
Mr Zimogo Zié SANOGO	Chirurgie Générale

3. MAITRES ASSISTANTS

Mr Issa DIARRA	Gynéco-Obstétrique
Mr Samba Karim TIMBO	ORL
Mme TOGOLA Fanta KONIPO	ORL
Mme Diénéba DOUMBIA	Anesthésie/Réanimation
Mr Zanafon OUATTARA	Urologie
Mr Adama SANGARE	Orthopédie - Traumatologie
Mr Sanoussi BAMANI	Ophtalmologie
Mr Doulaye SACKO	Ophtalmologie (en détachement)
Mr Ibrahim ALWATA	Orthopédie - Traumatologie
Mr Lamine TRAORE	Ophtalmologie
Mr Mady MACALOU	Orthopédie/Traumatologie
Mr Aly TEMBELY	Urologie
Mr Niani MOUNKORO	Gynécologie/Obstétrique
Mr Tiemoko D. COULIBALY	Odontologie
Mr Souleymane TOGORA	Odontologie
Mr Mohamed KEITA	ORL
Mr Bouraïma MAIGA	Gynéco/Obstétrique
Mr Youssouf SOW	Chirurgie Générale
Mr Djibo Mahamane DIANGO	Anesthésie-réanimation
Mr Moustapha TOURE	Gynécologie
Mr Mamadou DIARRA	Ophtalmologie
Mr Boubacary GUINDO	ORL
Mr Moussa Abdoulaye OUATTARA	Chirurgie Générale
Mr Birama TOGOLA	Chirurgie Générale
Mr Bréhima COULIBALY	Chirurgie Générale
Mr Adama Konoba KOITA	Chirurgie Générale
Mr Adégné TOGO	Chirurgie Générale
Mr Lassana KANTE	Chirurgie Générale
Mr Mamby KEITA	Chirurgie Pédiatrique
Mr Hamady TRAORE	Odonto-Stomatologie
Mme KEITA Fatoumata SYLLA	Ophtalmologie
Mr Drissa KANIKOMO	Neuro Chirurgie
Mme Kadiatou SINGARE	ORL-Rhino-Laryngologie
Mr Nouhoum DIANI	Anesthésie-Réanimation
Mr Aladji Seydou DEMBELE	Anesthésie-Réanimation
Mr Ibrahim TEGUETE	Gynécologie/Obstétrique
Mr Youssouf TRAORE	Gynécologie/Obstétrique
Mr Lamine Mamadou DIAKITE	Urologie
Mme Fadima Koréissy TALL	Anesthésie Réanimation
Mr Mohamed KEITA	Anesthésie Réanimation
Mr Broulaye Massoulé SAMAKE	Anesthésie Réanimation
Mr Yacaria COULIBALY	Chirurgie Pédiatrique
Mr Seydou TOGO	Chirurgie Thoracique et Cardio Vasculaire
Mr Tioukany THERA	Gynécologie
Mr Oumar DIALLO	Neurochirurgie
Mr Boubacar BA	Odontostomatologie
Mme Assiatou SIMAGA	Ophtalmologie
Mr Seydou BAKAYOKO	Ophtalmologie
Mr Sidi Mohamed COULIBALY	Ophtalmologie
Mr Japhet Pobanou THERA	Ophtalmologie
Mr Adama GUINDO	Ophtalmologie
Mme Fatimata KONANDJI	Ophtalmologie
Mr Hamidou Baba SACKO	ORL
Mr Siaka SOUMAORO	ORL
Mr Honoré Jean Gabriel BERTHE	Urologie
Mr Drissa TRAORE	Chirurgie Générale
Mr Bakary Tientigui DEMBELE	Chirurgie Générale
Mr Koniba KEITA	Chirurgie Générale
Mr Sidiki KEITA	Chirurgie Générale
Mr Soumaïla KEITA	Chirurgie Générale
Mr Alhassane TRAORE	Chirurgie Générale

D.E.R. DE SCIENCES FONDAMENTALES

1. PROFESSEURS

Mr Daouda DIALLO
Mr Amadou DIALLO
Mr Moussa HARAMA
Mr Ogobara DOUMBO
Mr Yénimégué Albert DEMBELE
Mr Anatole TOUNKARA
Mr Bakary M. CISSE
Mr Abdourahmane S. MAIGA
Mr Adama DIARRA
Mr Mamadou KONE

Chimie Générale & Minérale
Biologie
Chimie Organique
Parasitologie – Mycologie
Chimie Organique
Immunologie
Biochimie
Parasitologie
Physiologie
Physiologie

2. MAITRES DE CONFERENCES

Mr Amadou TOURE
Mr Flabou BOUGOUDOGO
Mr Amagana DOLO
Mr Mahamadou CISSE
Mr Sékou F.M. TRAORE
Mr Abdoulaye DABO
Mr Ibrahim I. MAIGA
Mr Mahamadou A. THERA
Mr Moussa Issa DIARRA

Histoembryologie
Bactériologie-Virologie
Parasitologie **Chef de D.E.R.**
Biologie
Entomologie Médicale
Malacologie, Biologie Animale
Bactériologie – Virologie
Parasitologie -Mycologie
Biophysique

3. MAITRES ASSISTANTS

Mr Lassana DOUMBIA
Mr Mounirou BABY
Mr Kaourou DOUCOURE
Mr Bouréma KOURIBA
Mr Souleymane DIALLO
Mr Cheik Bougadari TRAORE
Mr Guimogo DOLO
Mr Mouctar DIALLO
Mr Abdoulaye TOURE
Mr Boubacar TRAORE
Mr Djibril SANGARE
Mr Mahamadou DIAKITE
Mr Bakarou KAMATE
Mr Bakary MAIGA
Mr Bokary Y. SACKO

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

4. ASSISTANTS

Mr Mangara M. BAGAYOGO
Mr Mamadou BA
Mr Moussa FANE
Mr Blaise DACKOUCO

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

D.E.R. DE MEDECINE ET SPECIALITES MEDICALES

1. PROFESSEURS

Mr Mamadou K. TOURE
Mr Mahamane MAIGA
Mr Baba KOUMARE
Mr Moussa TRAORE
Mr Issa TRAORE
Mr Hamar A. TRAORE
Mr Dapa Aly DIALLO
Mr Moussa Y. MAIGA
Mr Somita KEITA
Mr Boubakar DIALLO
Mr Toumani SIDIBE

Cardiologie
Néphrologie
Psychiatrie, **Chef de DER**
Neurologie
Radiologie
Médecine Interne
Hématologie
Gastro-entérologie – Hépatologie
Dermato-Léprologie
Cardiologie
Pédiatrie

2. MAITRES DE CONFERENCES

Mr Bah KEITA
Mr Abdel Kader TRAORE
Mr Siaka SIDIBE
Mr Mamadou DEMBELE
Mr Mamady KANE
Mr Saharé FONGORO
Mr Bakoroba COULIBALY
Mr Bou DIAKITE
Mr Bougouzié SANOGO
Mme SIDIBE Assa TRAORE
Mr Adama D. KEITA
Mr Sounkalo DAO
Mme TRAORE Mariam SYLLA
Mr Daouda K. MINTA

Pneumo-Phtisiologie (en détachement)
Médecine Interne
Radiologie
Médecine Interne
Radiologie
Néphrologie
Psychiatrie
Psychiatrie
Gastro-entérologie
Endocrinologie
Radiologie
Maladies Infectieuses
Pédiatrie
Maladies Infectieuses

3. MAITRES ASSISTANTS

Mme Habibatou DIAWARA
Mr Kassoum SANOGO
Mr Seydou DIAKITE
Mr Arouna TOGORA
Mme KAYA Assétou SOUCKO
Mr Boubacar TOGO
Mr Mahamadou TOURE
Mr Idrissa A. CISSE
Mr Mamadou B. DIARRA
Mr Anselme KONATE
Mr Moussa T. DIARRA
Mr Souleymane DIALLO
Mr Souleymane COULIBALY
Mr Cheick Oumar GUINTO
Mr Mahamadoun GUINDO
Mr Ousmane FAYE
Mr Yacouba TOLOBA
Mme Fatoumata DICKO
Mr Boubacar DIALLO
Mr Youssoufa Mamoudou MAIGA
Mr Modibo SISSOKO
Mr Ilo Bella DIALL
Mr Mahamadou DIALLO
Mr Adama Aguisa DICKO
Mr Abdoul Aziz DIAKITE
Mr Boubacar dit Fassara SISSOKO
Mr Salia COULIBALY
Mr Ichaka MENTA
Mr Souleymane COULIBALY

Dermatologie
Cardiologie
Cardiologie
Psychiatrie
Médecine Interne
Pédiatrie
Radiologie
Dermatologie
Cardiologie
Hépatogastro-entérologie
Hépatogastro-entérologie
Pneumologie
Psychologie
Neurologie
Radiologie
Dermatologie
Pneumo-Phtisiologie
Pédiatrie
Médecine Interne
Neurologie
Psychiatrie
Cardiologie
Radiologie
Dermatologie
Pédiatrie
Pneumologie
Radiologie
Cardiologie
Cardiologie

D.E.R. DES SCIENCES PHARMACEUTIQUES

1. PROFESSEURS

Mr Gaoussou KANOUTE
Mr Ousmane DOUMBIA
Mr Elimane MARIKO

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

2. MAITRES DE CONFERENCES

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

Matières Médicales
Galénique
Chimie Analytique
Toxicologie
Pharmacognosie

3. MAITRES ASSISTANTS

Mr Yaya KANE	Galénique
Mr Saïbou MAIGA	Législation
Mr Ousmane KOITA	Parasitologie Moléculaire
Mr Yaya COULIBALY	Législation
Mr Abdoulaye DJIMDE	Microbiologie-Immunologie
Mr Sékou BAH	Pharmacologie
Loséni BENGALY	Pharmacie Hospitalière

D.E.R. DE SANTE PUBLIQUE

1. MAITRES DE CONFERENCES

Mr Moussa A. MAIGA	Santé Publique
Mr Jean TESTA	Santé Publique
Mr Mamadou Souncalo TRAORE	Santé Publique, Chef de D.E.R.
Mr Massambou SACKO	Santé Publique
Mr Alassane A. DICKO	Santé Publique
Mr Seydou DOUMBIA	Epidémiologie
Mr Samba DIOP	Anthropologie Médicale

2. MAITRES ASSISTANTS

Mr Adama DIAWARA	Santé Publique
Mr Hamadoun SANGHO	Santé Publique
Mr Hammadoun Aly SANGO	Santé Publique
Mr Akory AG IKNANE	Santé Publique
Mr Ousmane LY	Santé Publique
Mr Cheick Oumar BAGAYOKO	Informatique Médecine
Mme Fanta SANGHO	Santé Communautaire

3. ASSISTANTS

Mr Oumar THIERO	Biostatistique
Mr Seydou DIARRA	Anthropologie Médicale

CHARGES DE COURS & ENSEIGNANTS VACATAIRES

Mr N'Golo DIARRA	Botanique
Mr Bouba DIARRA	Bactériologie
Mr Salikou SANOGO	Physique (Ministre)
Mr Boubacar KANTE	Galénique
Mr Souléymane GUINDO	Gestion
Mme DEMBELE Sira DIARRA	Mathématiques
Mr Modibo DIARRA	Nutrition
Mme MAIGA Fatoumata SOKONA	Hygiène du Milieu
Mr Mahamadou TRAORE	Génétique
Mr Lassine SIDIBE	Chimie Organique
Mr Cheick O. DIAWARA	Bibliographie

ENSEIGNANTS EN MISSION

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

DEDICACES ET
REMERCIEMENTS

I. DEDICACES

Nous rendons grâce à ALLAH, l'Omniprésent l'Omniscient et l'Omnipotent, puisse le Seigneur tout puissant m'éclairer de sa lumière divine. AMEN !

➤ A mon père : YOUSOUF TRAORE

Nous sommes fiers de toi et cela pour toujours. Tu nous as guidé dans nos premiers pas, tu nous as appris le sens de l'honneur, de la dignité, de l'humilité, de la morale, de la justice et du pardon.

Tu as consacré le meilleur de toi-même à notre éducation pour faire de nous ce que nous sommes aujourd'hui. Tes sages conseils et bénédictions nous accompagneront toujours dans la vie. Ton soutien tant moral qu'affectif a contribué à la finalisation de ce travail. Trouvez ici cher papa l'expression de nos profondes gratitude et de toutes nos reconnaissances. Que le bon DIEU t'accorde encore longue vie. AMEN !

➤ A ma mère : DIATA TRAORE

Très chère maman, tu incarnes pour moi l'affection d'une mère dévouée, courageuse et tolérante. Ton amour pour nous, ta grande générosité et ton sens du pardon nous ont toujours impressionnés. Je ne saurai oublier cette chaleur maternelle et les mots me manquent pour te qualifier et t'exprimer tout l'amour et l'admiration que je te porte.

Tout le mérite de ce travail est le tien. Merci pour tes bénédictions, tes prières quotidiennes et tous les sacrifices consentis pour tes enfants ainsi que pour toute la famille.

Ton amour, ta tendresse et ton courage nous permettent de nous relever lorsque nous tombons. Je ne saurais jamais assez te remercier. Merci du fond du cœur, car tu es la clé de notre réussite. Que le Seigneur tout puissant t'accorde encore longue vie te comble d'avantage. AMEN !

➤ **A feu mes grands parents :**

Que DIEU vous pardonne.

➤ **A feu mon grand père : Ladjï Traoré**

Cher grand père, qu'ALLAH le très Miséricordieux te pardonne, t'accepte dans son paradis auprès du Prophète Mohamed (Paix et Salut sur Lui).

Tu m'as guidé dans mes premiers pas, tu m'as appris le sens de l'honneur, de la dignité, de l'humilité, de la morale, de la justice et du pardon.

Malheureusement cher grand père, tu nous as quitté trop tôt, nous regrettons ton absence en ce jour mémorable. La moindre chose que je puisse te faire aujourd'hui c'est d'implorer le pardon d'ALLAH le PARDONNEUR pour toi. Dors en paix grand père.

➤ **A mon tonton : Baba Traoré**

Cher tonton, les mots me manquent pour dire combien de fois je suis fier de vous. Tout le mérite de ce travail est le votre. Merci pour tes bénédictions, tes prières quotidiennes, tes conseils, et tous les sacrifices consentis pour tes enfants ainsi que pour toutes tes proches.

Puisse ce jour solennel être pour vous non seulement une occasion de réjouissance, de fierté mais aussi de témoignage de toute mon affection et de tout mon attachement profond. Merci tonton ; que Dieu vous donne longue vie. AMEN !

➤ **A mon ami : Daouda Seydou Samaké.**

Tu m'as plusieurs fois prouvé qu'un vrai ami vaut mieux qu'un simple frère. Nous avons partagé des moments agréables, parfois difficiles, mais nous en sommes sortis toujours plus liés. Ton soutien durant toutes ces années aura été pour moi d'une valeur inestimable.

Grâce à vous je crois en l'amitié et les mots me manquent pour vous remercier. Que Dieu nous donne longue vie, beaucoup succès dans l'avenir, perpétue nos liens, nous accorde de bonne progéniture et nous réunisse dans le paradis.

➤ **A mes frères :** Moussa, Dramane, Diakalia, Oumar Nouhoum. Lassina, Seibou
Vous avez toujours été un exemple pour toute la famille, car vous êtes des travailleurs courageux, rigoureux et exigeant envers vous-même et les autres.

Trouvez dans cette œuvre l'expression de ma profonde gratitude et de toute ma reconnaissance.

Merci pour les efforts consentis pour l'équilibre familiale. L'expression de mes sentiments et de ma gratitude est indéfinissable pour vous témoigner toute mon affection. Rien ne vaut l'union dans la chaleur fraternelle.

➤ **A mes sœurs :** Assétou Korotoumou, Fatoumata, Naninata, Mininian, Djénébou.

Merci, pour vos conseils et bénédictions. Que le tout Puissant vous comble de bonheur vous donne longue vie.

➤ **A mes cousins et cousines :**

➤ **A mes belles sœurs :**

Il m'est difficile de trouver les mots pour vous manifester ma reconnaissance.

Que ce travail soit un exemple pour vous.

➤ **A mes neveux et nièces :**

➤ Que ce travail soit pour vous un exemple.

➤ **A mes oncles et tantes**

Merci, pour vos conseils et bénédictions. Que le tout Puissant vous comble de bonheur vous donne longue vie ;

➤ A tous les enfants du monde entier et leurs mamans.

REMERCIEMENTS

➤ A tous mes maîtres : fondamentale, secondaire et F.M.P.O.S

La qualité de l'enseignement m'a impressionné. Merci le cœur plein d'émotions et de reconnaissance.

➤ Au Pr Gladys Fernandez

Cher maître, vous êtes l'initiateur de ce travail et vous n'avez ménagé aucun effort pour son élaboration. Votre intégrité, votre disponibilité, votre rigueur, votre courage et votre sens élevé du travail bien fait ont fait de vous un maître admiré. Nous avons été fiers de compter parmi vos élèves en espérant ne vous avoir pas déçu.

Trouvez ici Cher maître, l'expression de notre sincère reconnaissance et de notre profond respect.

Que Dieu le tout puissant vous accorde sa grâce, longévité et Santé. AMEN !

➤ Aux Dr Bouraïma Maïga et Dr Samba Touré

Chers maîtres, votre large sens d'écoute, votre disponibilité, votre rigueur pour le travail bien fait, votre courage, votre abord facile et votre souci pour notre encadrement font de vous des maîtres exemplaires.

Chers maîtres nous avons été impressionné par la qualité de votre encadrement.

Trouvez ici Cher maîtres, l'expression de notre sincère reconnaissance et de notre profond respect. Que Dieu le tout puissant vous accorde sa grâce, longévité, paix et Santé. AMEN !

➤ Aux Dr Moussa Bamba, Dr Ibrahim Ongoïba, Dr Mamadou Sima, Dr Ahmadou Coulibaly, Dr Sandra, Pr Rafael, Dr Katty et tous ceux qui je n'ai pas cité.

➤ A tous les médecins Cubains servant au Mali.

➤ **A mon cousin/ami/frère Souleymane Traoré et son épouse Mariam Sacko.**

Tu m'as maintes fois donné l'occasion de me rendre compte que je pouvais compter sur vous. Nous avons partagé des moments agréables, parfois difficiles, mais nous en sommes sortis toujours plus liés. Ton soutien durant toutes ces années aura été pour moi d'une valeur inestimable.

Grâce à vous je crois en l'amitié véritable et les mots me manquent pour vous remercier. Que Dieu nous donne longue vie, perpétue nos liens et nous réunisse dans le paradis.

➤ **A la famille Traoré à Nimbougou**

Vous m'avez à bras ouverts accueillis, me considérant comme votre enfant. Vos conseils, vos encouragements votre amour et vos soutiens ne m'ont jamais fait défaut. Ce travail est le fruit de vos efforts. Que Dieu mette de la baraka dans la famille. Recevez ici l'expression de ma profonde gratitude.

➤ **A la famille Konaté à Loulouni .**

Merci pour l'accueil.

➤ **A Kalifou Ouattara et son épouse Diatou Dembélé**

Merci pour l'accueil chaleureux, le soutien, les conseils. Que Dieu bénisse la famille.

➤ **A mon grand frère : Dr Guédiouma Dembélé et famille**

Cher grand frère vous avez été un exemple pour moi depuis la 1^{ère} année fondamentale jusqu'au jour d'aujourd'hui. Vos conseils, vos bénédictions et vos encouragements ne m'ont jamais fait défaut. Trouvez ici Cher frère, l'expression de notre sincère reconnaissance et de notre profond respect.

Que Dieu le tout puissant vous accorde sa grâce, longévité et Santé. Amen.

➤ **A ma belle sœur Djenéba Tolo**

Il m'est difficile de trouver les mots pour vous manifester ma reconnaissance. Ton amour pour nous, ta grande générosité et ton sens du pardon nous ont toujours impressionnés. Recevez ici, chère belle sœur l'expression de notre profonde considération et nos remerciements distingués.

➤ **A tous mes amis**

Dr Kassoum DIABATE, Souleymane SANOGO, Dr Dramane COULIBALY, Siaka SANOGO, Soumaïla B. TRAORE, Dr Drissa SANGARE, Salif SATAO, Dr Cheick BADIAGA, Bintou TRAORE, Fodé DIARRA, Dr Hassane COULIBALY, Mamadou Tiaria SANOGO, Dr Mamadou SAMAKE, Dr Wassa BERTHE, Sabiha DIALLO, Awa COULIBALY, Dr Haby KONATE, Nénéfing SAMAKE, Sidiki K KONATE, Issa N TRAORE, Baky SANOGO, Dramane DIARRA, Adama DIARRA et tous ceux qui n'ont pas été cités.

➤ **Aux frères et sœurs, du CESKA (Collectif des Etudiants en Santé du Cercle de Kadiolo), de l'RDERS (Association des Etudiants Ressortissants de la 3^{ème} Région).**

➤ **Aux internes :**

Fa Issif KOUYATE, Ibrahim Y TRAORE, Mamadou A COULIBALY, Oumar THEORO, Oumar Isaska TRAORE, Bassiré MAGASSA, Bella MAÏGA, Mamadou KORKOS, Diango KEITA, Dramane KONE, François J DIARRA Ousmane KONIPO, Daouda COULIBALY, Sory COULIBALY, Mohamed S COULIBALY et tous ceux que je n'ai pas cités.

➤ **Aux aînés académiques :**

Dr Moussa N Dembélé, Dr Ibrahim Diarra, Dr Abdoulaye Keita, Dr Youssouf Yalcoué, Dr Sakoba Konaté, Harouna Traoré, Abdel Karim Coulibaly, Dr Etienne

Togo, Dr Moussa Balla Diarra, Dr Sidy Konaté, Dr Mamadou T Keita et tous ceux qui je n'ai pas cité.

- A mes camarades de promotion du primaire, du secondaire et du supérieur ;
En souvenir des heures pénibles passées ensemble.
- A l'état malien pour tous les efforts consentis à ma formation.

A tout le personnel du service de Gynécologie Obstétrique Docteurs, DES, Internes, Sages femmes Infirmiers, Anesthésistes, Aides de Bloc et Garçons de Salle. Merci pour la qualité de vos relations.

**HOMMAGES AUX
MEMBRES DU JURY**

✚ A notre maître et membre du jury

Dr Broulaye Traoré

- **Praticien hospitalier au CHU Gabriel Touré,**
- **Chef de l'unité des urgences pédiatriques au C.H.U Gabriel Touré,**
- **Président de l'Association Malienne de lutte contre la Déficience Mentale (A MALDEME),**
- **Chargé de cours de pédiatrie à l'institut national de formation en science de la santé (INFSS).**

Cher maître, nous ne saurions trouver assez de mots pour vous témoigner notre reconnaissance, non seulement pour l'intérêt que vous portez à ce travail, mais aussi la spontanéité avec laquelle vous avez accepté de le diriger.

Cher maître, votre large sens d'écoute, votre disponibilité, votre rigueur pour le travail bien fait, votre courage, votre abord facile font de vous un maître exemplaire.

Trouvez ici cher maître, l'expression de notre sincère reconnaissance et de notre profond respect. Que Dieu le tout puissant vous accorde sa grâce, longévité, paix et Santé (AMEN).

✚ A notre maître et codirecteur de thèse

Docteur Samba Touré

➤ **Gynécologue obstétricien,**

➤ **Chef de service adjoint de gynécologie obstétrique du CHU du Point G.**

Cher maître :

Ce travail est le votre. Le souci constant du travail bien fait, le respect de la vie humaine, le sens social élevé, la faculté d'écoute, sont des vertus que vous incarnez et qui font de vous un grand médecin.

Votre courtoisie, votre disponibilité et votre exigence pour le travail bien fait, font de vous un exemple à suivre.

Veillez trouver ici cher maître l'assurance de notre reconnaissance et de notre profond respect. Qu'ALLAH l vous protège durant toute votre vie (Amen).

✚ A notre maître et Co-directeur de thèse

Docteur Bouraïma Maïga

- **Maitre assistant à la Faculté de Médecine de Pharmacie et d'Odontostomatologie (F.M.P.O.S),**
- **Détenteur d'un diplôme de reconnaissance, décerné par le ministère de la femme, de l'enfant et de la famille,**
- **Détenteur d'un Ciwara d'excellence en 1997,**
- **Chevalier de l'ordre national du Mali,**
- **Responsable de la filière sage femme de l'institut national de formation en science de la santé (I.N.F.S.S),**
- **Chef de service de gynécologie obstétrique du C.H.U du Point G.**

Cher maître :

Sensible à la confiance que vous nous avez accordée en nous confiant et sous votre direction ce travail, nous espérons en avoir été dignes.

Nous avons reçu de vous depuis nos premiers pas dans le service de gynécologie obstétrique une formation théorique et pratique.

Homme de principe, la qualité de votre enseignement, votre haute culture scientifique font de vous un grand maitre aimé et admiré de tous.

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

Nous sommes fiers et très heureux d'être compté parmi vos élèves.

Puisse le seigneur vous accorde santé et longévité (Amen).

A notre Maître et Directeur de thèse

Professeur SY Assitan SOW

Professeur titulaire de Gynécologie-obstétrique à la FMPOS,

***Chef du service de Gynécologie-obstétrique du Centre de Santé de Référence,
de la Commune II du district de Bamako,***

Présidente de la société malienne de Gynécologie-Obstétrique,

Chevalier de l'ordre national du Mali.

Cher maître :

Nous sommes fières d'être votre élève et nous manifestons le désir de continuer à demeurer auprès de vous pour apprendre la médecine.

Vous êtes restées toujours disponible et c'est le moment de vous rendre cet hommage mérité.

Le sens très élevé du devoir, l'amour du travail bienfait, l'amitié profonde pour vos collaborateurs et élèves ont forcé notre estime et notre admiration.

Veillez trouver ici, cher maître et chère maman, l'expression de notre profonde gratitude et notre reconnaissance éternelle.

Abréviations

% : Pourcentage.

< : Inférieur.

> : Supérieur.

≤ : Inférieur ou égale.

≥ : Supérieur ou égale.

APGAR : Activité, Pouls, Grimace, Apparence, Respiration.

BGR : Bassin Généralement Rétrécie.

BW : Réaction de Bordet Wasserman.

CH : Charrière.

CHU : Centre Hospitalier Universitaire

Cm : Centimètre

CP : Coloration de la peau

CPN : Consultation prénatal

EDS : Enquête Démographique et de Santé.

EEG : Electroencephalogramme

EPH : Etablissement Publique Hospitalier.

F.V.V : Fistule Vésico Vaginale.

FC : Fréquence cardiaque

FMPOS : Faculté de Médecine de Pharmacie et d'odonto-stomatologie.

FR : Fréquence respiratoire

HIV : Virus de l'immunodéficience Humaine.

HRP : Hématome rétro placentaire.

HTA : Hypertension Artériel.

INRSP : Institut National de Recherche en Santé Publique.

Kg : Kilogramme

MCE : Massage cardiaque externe

Mg : Milligramme

ml : Mil litre

Min : Minute

P MA : Procréation Médicalement Assistée.

PP : Placenta Prævia.

RA : Réaction à l'aspiration.

RCIU : Retard de croissance intra-utérine

Réa ; Réanimation.

RP M : Rupture Préaturée des membranes.

Toxo : Toxoplasmose.

SOMMAIRE

Introduction	01
Objectifs	03
Généralités	04
Méthodologie	21
Résultats	29
Commentaires et discussions	42
Conclusion et recommandations.....	48
Références bibliographiques.....	50
Annexes	

INTRODUCTION ET OBJECTIFS

Introduction :

Malgré une baisse régulière de la mortalité infantile constatée partout dans le monde au cours des dernières décennies, les changements dans l'évolution de la mortalité néonatale sont plus lents [1].

Selon les estimations chaque année quatre (4) millions d'enfants meurent au cours des quatre premières semaines de vie (période néonatale) ; les trois quart ($\frac{3}{4}$) des décès ont lieu au cours de la première semaine de vie.

Le risque le plus élevé se situant le jour de la naissance [2].

La mortalité néonatale globale en Afrique est de 44‰ (9-70) alors qu'elle est de 4‰ (1-11) dans les pays à revenu élevé [2]. Selon les estimations les principales causes directes de décès de nouveaux-nés sont la prématurité (28%), les infections graves (26%) et l'asphyxie (23%) [2].

La prévalence du tétanos est faible de nos jours grâce à la vaccination. Une cause indirecte de décès est le faible poids à la naissance. Les complications pendant le travail font courir un risque élevé au nouveau-né et la pauvreté est fortement associée à un risque accru [2].

En 2005, on estimait à quatre cent cinquante (450) le nombre de nouveaux-nés qui mouraient toutes les heures ; la plupart pour des causes qui pourraient être évitées [2].

Une étude effectuée dans huit pays africains a montré que, même dans les hôpitaux centraux les manœuvres de réanimation appliquées à une proportion importante de nouveaux-nés présentant une détresse respiratoire étaient inappropriées.

La plupart des agents ayant en charge l'accouchement n'ont ni les compétences ni le matériel nécessaire pour assurer une prise en charge adéquate [3].

Bien appliqués, les premiers gestes de réanimation permettront de sauver plus des trois quarts de nouveaux-nés présentant une détresse respiratoire à la naissance. La prévalence élevée des facteurs de risque dans les pays en

développement reste la cause de l'augmentation de l'incidence de la détresse respiratoire à la naissance [4].

Au Mali selon l'EDS-IV [1], le taux de mortalité néonatale est de 46‰.

Il est passé de 89‰ en 1968, 77‰ en 1978, à 60‰ en 1996 à 56‰ en 2001.

Ce taux bien qu'en diminution progressive reste toujours élevé.

La mortalité néonatale précoce reste très élevée dans notre contexte.

Selon les statistiques du service de pédiatrie de l'Hôpital Gabriel Touré la mortalité globale des nouveaux-nés hospitalisés est de 38%, le nouveau-né prématuré payant le lourd tribut avec une létalité de 55,5% [5].

Pour diminuer ce taux aussi élevé, une bonne collaboration entre pédiatres, obstétriciens, et sage femmes s'avère nécessaire.

C'est dans cette optique que depuis Septembre 2006, il existe une équipe de pédiatrie au service de gynéco-obstétrique du C.H.U du Point G avec la collaboration des médecins Cubains au Mali.

Notre travail a pour but de faire le bilan de l'activité réalisée par cette équipe.

GENERALITES

1. DEFINITIONS :

1.1. Définition du concept réanimation :

Du latin «Ré» qui signifie à nouveau et «Anima» qui veut dire âme, la réanimation consiste à redonner le souffle (Ventilation artificielle, soins pneumologiques) et c'est redonner aussi l'énergie vitale mais aussi l'économiser. En bref, veiller au maintien ou au rétablissement de l'anima [6].

On tend à l'heure actuelle à vouloir remplacer ce terme qui signifie étymologiquement ressuscitation par celle de réanimation.

1.2. Définition de la période néonatale :

Elle va de la naissance jusqu'au 28^{ème} jour de vie.

2. Physiologie du nouveau né [7] :

La connaissance des caractéristiques physiologiques, hémodynamiques respiratoires, rénales et de l'importance de la régulation thermique chez le nouveau-né est le préalable indispensable à la mise en place des grandes règles de la réanimation pédiatrique, tout particulièrement en période néonatale.

2.1 Adaptation à la vie extra-utérine

2.1.1 Hémodynamique néonatale : (fig.2 et 3)

Des modifications circulatoires majeures se produisent lors de la naissance. La circulation de type fœtal, adaptée aux fonctions placentaires, d'oxydation se modifie brutalement en une circulation de type transitionnelle physiologiquement proche de celle de l'enfant, mais encore immature sur le plan anatomique. La maturation définitive anatomique et fonctionnelle n'est en effet assurée qu'après plusieurs semaines de vie.

❖ Contractilité myocardique :

La contractilité myocardique est plus faible chez le nouveau-né et le prématuré que chez l'adulte, essentiellement en raison d'une diminution de la masse myocardique. Le débit cardiaque du nouveau-né dépend essentiellement de la fréquence cardiaque, toute bradycardie le faisant diminuer.

❖ Volémie :

Elle évolue beaucoup en période néonatale immédiate. C'est ainsi qu'un retard de clampage du cordon peut l'augmenter de 25%.

❖ Hypoxémie :

L'hypoxémie chez le nouveau-né revêt des caractères particuliers par rapport à l'adulte ou l'enfant plus âgé. En effet, l'oxygène, dont les réserves sont très faibles et la consommation élevée, est rapidement utilisée et l'hypoxémie devient rapidement profonde avec survenue d'une acidose, d'une bradycardie et d'une chute du débit cardiaque.

❖ Circulation cérébrale [8] :

L'autorégulation du débit sanguin cérébral est perturbée chez le nouveau-né à terme en cas de souffrance fœtale aiguë.

❖ Adaptation circulatoire à la naissance :

La naissance va donner lieu à une modification physiologique fondamentale : Le poumon du nouveau-né doit assurer seul l'oxygénation réservée jusqu'alors au placenta. L'expansion pulmonaire entraîne une chute majeure des résistances artérielles et pulmonaires d'où l'augmentation du débit sanguin pulmonaire et donc du retour veineux pulmonaire. Toutefois le cœur et le cerveau du nouveau-né possèdent une auto régulation très efficace et ces organes peuvent maintenir un débit et une oxygénation adéquate dans les conditions d'hypoxémie relative.

2.1.2 Adaptation respiratoire à la naissance :

Cette adaptation passe par trois phases distinctes :

- L'élimination du liquide intra pulmonaire : Une grande partie est éliminée lors du passage dans la filière génitale. Lors d'une naissance par césarienne, ce facteur mécanique fait défaut et la fréquence des détresses respiratoires transitoires par retard de résorption du liquide pulmonaire est augmentée. Ce liquide pulmonaire est par ailleurs secrété par les cellules alvéolaires et sa composition est très proche du liquide amniotique [9].

- La première aération pulmonaire : son importance s'exprime par la résistance élevée des voies aériennes, la persistance du liquide intra pulmonaire, la résistance du parenchyme à l'étirement
- Le maintien de la capacité résiduelle fonctionnelle (C.R.F) : Elle est indispensable car elle permet de diminuer les pressions nécessaires pour les inspirations suivantes en maintenant les alvéoles ouvertes en fin d'expiration.

A noter que la stabilisation de l'aération alvéolaire est sous la dépendance du surfactant pulmonaire. Cette substance phospholipidique est secrétée par les pneumocytes II de la paroi alvéolaire après la 20ème SA [10].

La production reste faible jusqu'à la 35ème SA, et elle dépend en partie des facteurs hormonaux notamment corticoïdes. A la naissance le surfactant pulmonaire massivement libéré dans les voies aériennes sous l'effet de l'aération pulmonaire, exerce une action tensioactive à l'interface air-paroi alvéolaire et empêche le collapsus des territoires ouverts. En résumé, l'acquisition d'une efficacité pulmonaire réelle nécessite l'évacuation du liquide pulmonaire déjà présent dans les voies aériennes et l'arrêt concomitant de la sécrétion [9].

2.1.3 Adaptation métabolique néonatale :

Lorsque le nouveau-né est séparé de la circulation maternelle, l'hémostase du glucose est assurée par la mobilisation rapide du glucose à partir des stocks de glycogène, par la prise orale de glucose, par le développement des capacités de la néoglucogénèse et par l'oxydation des acides gras et des corps cétoniques [11]. La vitesse d'oxydation du glucose chez le nouveau-né ne suffit pas pour assurer tous les besoins métaboliques cérébraux [12].

2.2 Maturation pulmonaire :

La respiration est presque exclusivement nasale chez le nouveau-né. Le développement d'une respiration par voie buccale en réponse à une occlusion nasale est d'autant plus difficile que le nouveau-né est plus prématuré. L'occlusion nasale s'accompagne d'une hypoxémie et d'une importante diminution de la ventilation minute.

Il est donc essentiel de veiller à la perméabilité de la filière naso-pharyngée chez le nouveau-né. La petitesse de la bouche, la grosseur relative de la langue, la forme de l'épiglotte, qui est longue et rigide et la hauteur du larynx rendent l'intubation du nouveau-né un peu plus délicate que celle de l'enfant âgé.

2.3 Maturation cardio-vasculaire :

L'adaptation de la masse myocardique aux conditions de charge entraîne une croissance cardiaque rapide permettant une meilleure contractilité.

2.4 Maturation du système nerveux central :

Toute souffrance fœtale entraîne une perte neurologique irréversible, mais sans désorganisation des structures cérébrales.

2.5 Maturation rénale :

La filtration glomérulaire est basse chez le nouveau-né avec une clairance de l'ordre de 20ml/mn contre 125ml/mn chez l'adulte.

La réabsorption pulmonaire est diminuée chez le nouveau-né.

2.6 Régulation thermique :

A la naissance, le nouveau-né est précipité d'un milieu liquide et chaud dans un environnement froid et aréique entraînant une déperdition thermique importante (de l'ordre de 2 à 3°C). Cela est le fait de l'évaporation hydrique sur la peau et les muqueuses, qui est un facteur primordial de pertes caloriques. A noter que l'évaporation d'un gramme d'eau à la température du corps absorbe 0,58 calorie.

3. Physiologie néonatale :

3.1 Asphyxie périnatale-Adaptation normale :

L'asphyxie est une combinaison d'hypoxémie, d'hypercapnie et d'acidémie métabolique. In utero, le fœtus est relativement hypoxémique et l'accouchement représente une situation de risque asphyxique en raison des échanges gazeux et l'augmentation de la consommation en oxygène. Des modifications de la perfusion de chaque viscère se produisent en réponse à l'asphyxie. Les viscères abdominaux ont des mauvais mécanismes auto régulateurs, dont la conséquence est une diminution du débit sanguin lorsque l'apport d'oxygène est limité [13].

L'anoxie fœtale entraîne une vasoconstriction in utero expliquant la fréquence de l'hypoxémie chez les nouveau-nés [14].

3.2 Physiopathologie de l'asphyxie néonatale

L'hypoxie fœtale induit une vasoconstriction mésentérique qui, associée à une atonie du sphincter anal, entraîne la libération de méconium. Des particules de méconium, sont aspirées dans les bronches lors des premières inspirations. Il en résulte des atélectasies sub-segmentaires et des territoires avec emphysème obstructif, de même qu'une pneumonie chimique. Ces modifications ont pour conséquence un shunt pulmonaire augmenté, une capacité de diffusion réduite, une résistance augmentée et une diminution de la compliance pulmonaire [15].

3.3 Pathologie de voies aériennes supérieures :

Elle est dominée chez le nouveau-né par l'obstruction nasale [16].

L'obstruction nasale qui est seulement gênante chez l'adulte et l'enfant, est très bruyante chez le nouveau-né [17]. Cela est dû au fait que le nouveau-né a une respiration nasale obligatoire. La position haute de son larynx et la longueur de son voile, qui ferme l'oropharynx, empêchant l'air de sortir de sa bouche aux voies aériennes inférieures.

4. Outil d'évaluation du nouveau-né à la naissance :

LE SCORE D'APGAR [18]

C'est un score côté de 0 à 10 et qui prend en compte 5 paramètres comme ci-dessous décrits :

Tableau I : Paramètres d'évaluation de l'APGAR.

Paramètres	0	1	2
Fréquence cardiaque (FC)	<80 /minute	80-100/minute	>100/minute
Fréquence respiratoire (F.R)	Ne respire pas	Cris faibles	Cris vigoureux
Tonus	Ne bouge pas	Bouge seulement les extrémités	Bouge le corps et les extrémités
Réaction à l'aspiration (R.A)	Pas de réaction	Grimaces	Réaction vive
Coloration de la peau (C.P)	Cyanose de tout le corps	Cyanose des extrémités	Tout le corps est rose

En pratique, plutôt que le calcul précis de ce score chez le nouveau-né à l'évidence en détresse (respiration absente ou inefficace), c'est l'appréciation de la fréquence cardiaque (par l'auscultation thoracique ou la palpation de la base du cordon pendant 10 à 15 secondes) qui va indiquer le geste utile [19].

5. Circonstances et but de la réanimation du nouveau-né :

5.1. Circonstances de la réanimation néonatale :

Elles sont essentiellement liées aux situations de risque. Ces risques sont très souvent prévisibles avant le transfert de la parturiente au bloc opératoire. Ces situations de risque sont liées à la chirurgie (césarienne) et concernent le fœtus et la mère. Ainsi, on peut noter :

Tableau II : Médicaments utilisés pour la réanimation.

Noms	Présentations	Doses	Indications
Adrénaline	1ml=1mg	10ug/kg	Bas débit
Atropine	1ml=0,25mg	0,01-0,03mg/kg	Bradycardie
Gluconate de calcium	Ampoule de 10ml	1ml/kg	Hypocalcémie
Isoprénaline	1ml=200mg	0,1-1ug/kg/min	Bas débit (Bradycardie)
Naloxone	1ml=0,2mg	0,01-0,02mg/kg	Dépression respiratoire (morphine)
Bicarbonate de sodium	42‰	2ml/kg	Acidose (anorexie)

❖ Pour la perfusion :

- Cathéter court G24 (0,55) ou G22 (0,70)
- Epicrâniennes de 0,4 et 0.5 mm de diamètre
- Flacon de 250ml de formule préparée (glucose à 10% avec électrolytes)
- Sparadrap autocollant transparent
- Seringues (5 à 10 ml), aiguille, robinet à trois voies, sérum physiologique en ampoule
- Pousse seringue électrique avec seringue de 50ml et prolongateur
- Flacon de Dextrotrix.

7. Techniques et gestes de la réanimation néonatale :

7.1 Techniques :

Tous les gestes de la maternité seront faits proprement

- ❖ L'asepsie de la maternité
- ❖ Aspiration ou désobstruction avec une sonde d'aspiration de bon calibre CH8

▪ **Chez la mère :**

La Toxémie ;

L'Iso-immunisation rhésus ;

L'Hypertension artérielle.

▪ **Chez le fœtus :**

La Prématuration ;

La Souffrance fœtale aiguë clinique : liquide teinté, anomalie du rythme cardiaque fœtal.

5.2. But de la réanimation du nouveau-né [20]

Assurer :

- La liberté des voies aériennes ;
- Une ventilation efficace ;
- Une ventilation et un débit cardiaque suffisant pour maintenir une oxydation cérébrale suffisante.

6. Equipement et matériel de la réanimation néonatale :

On doit disposer :

- D'une source de chaleur
- D'une table de réanimation équipée d'une source d'aspiration et d'une source d'oxygénation avec débitmètre
 - ❖ Pour l'aspiration naso-pharyngée :
- De sondes souples CH6, CH8, CH10.
 - ❖ Pour la ventilation manuelle :
- D'un masque et d'un ballon. Le plus adapté est l'AMBU bébé muni d'un dispositif de pression limitant la pression d'insufflation à 40cm d'eau.
 - ❖ Pour l'intubation trachéale
- D'un laryngoscope à lame courte avec pile et ampoule recharge ;
- Des sondes d'intubation type portex n°2,5 ou 3 ;
- D'une pince de Magill.
- Des raccords (sonde ballon) n°1 ou 2 ;

- D'une moustache de sparadrap pour fixer la sonde ;
- D'une sonde d'aspiration intra trachéale type Vygon n°6 ;
- D'un stéthoscope.
- ❖ Pour le cathétérisme veineux ombilical.
 - Une pince de MORIA droite et une pince de MORIA courbe (ophtalmique) ;
 - Une paire de ciseaux droite ;
 - Deux pinces d'Halstedt droites ;
 - Une pince de Kocher ;
 - Des seringues de 10 ml et de 20 ml
 - Des cathéters ombilicaux CH6
 - Des gants
 - De l'alcool iodé ou de la Bétadine
 - De la soie 00 sur aiguille courbe
- ❖ Il faudra disposer d'un appareil de mesure de gaz du sang au micro méthode, d'un appareil de radiographie portatif, d'un appareil de mesure de la tension artérielle.
- ❖ Un monitoring cardiaque sera placé dès que possible.
- ❖ Enfin quelques médicaments [20] doivent être à portée de main.

Tableau II : Médicaments utilisés pour la réanimation.

Noms	Présentations	Doses	Indications
Adrénaline	1ml=1mg	10ug/kg	Bas débit
Atropine	1ml=0,25mg	0,01-0,03mg/kg	Bradycardie
Gluconate de calcium	Ampoule de 10ml	1ml/kg	Hypocalcémie
Isoprénaline	1ml=200mg	0,1-1ug/kg/min	Bas débit (Bradycardie)
Naloxone	1ml=0,2mg	0,01-0,02mg/kg	Dépression respiratoire (morphine)
Bicarbonate de sodium	42‰	2ml/kg	Acidose (anorexie)

❖ Pour la perfusion :

- Cathéter court G24 (0,55) ou G22 (0,70)
- Epicrâniennes de 0,4 et 0.5 mm de diamètre
- Flacon de 250ml de formule préparée (glucose à 10% avec électrolytes)
- Sparadrap autocollant transparent
- Seringues (5 à 10 ml), aiguille, robinet à trois voies, sérum physiologique en ampoule
- Pousse seringue électrique avec seringue de 50ml et prolongateur
- Flacon de Dextrotrix.

7. Techniques et gestes de la réanimation néonatale :

7.1 Techniques :

Tous les gestes de la maternité seront faits proprement

- ❖ L'asepsie de la maternité
- ❖ Aspiration ou désobstruction avec une sonde d'aspiration de bon calibre CH8

NB: NE JAMAIS ASPIRER QUAND ON INTRODUIT LA SONDE, MAIS QUAND ON LA RETIRE !

❖ **La ventilation au masque :**

Après désobstruction trachéale pharyngée et nasale, on défléchi la tête en arrière, la mâchoire est luxée avec les deux derniers doigts de la main gauche puis à l'aide d'un ballon (ballon d'anesthésie ou auto gonflable) posé hermétiquement sur le visage on ventile le bébé ou l'enfant.

❖ **L'intubation trachéale :**

C'est une technique qui requiert une bonne pratique : Introduction d'une sonde trachéale, permettant une aspiration et ventilation directe et efficace

❖ **Le massage cardiaque externe :** il existe 2 méthodes

La technique des 2 pouces :

L'opérateur empaume le thorax entre les deux mains en mettant les doigts sur la colonne vertébrale et les deux pouces sur le sternum à la hauteur des mamelons
Masser rapidement en enfonçant les paumes ou les deux pouces fermement au rythme de 60 à 80 pulsions par minute.

La technique à deux doigts :

On place le sternum avec le bout du majeur et l'index ou de l'annulaire d'une main, tout en soutenant le dos du bébé avec l'autre main à moins que ce dernier soit étendu sur une surface plane.

❖ **Le cathétérisme ombilical :**

➤ **Le cathéter veineux :**

Tout en respectant les règles de l'asepsie, couper perpendiculairement le cordon à 2cm environ de la paroi abdominale. La veine ombilicale est une grosse veine à paroi mince habituellement située à 11 ou 12h. Pousser le cathéter dans la veine ombilicale sur 2 à 4 cm (moins s'il s'agit d'un prématuré) jusqu' à ce que l'on observe un libre retour sanguin [21]. Injecter lentement, retirer le cathéter après injection. Les injections directes de produits hypertoniques dans la veine ombilicale sont à éviter.

Si l'accès de la veine ombilicale est urgent pendant la réanimation, l'extrémité du cathéter doit être poussée peu profondément dans la veine, juste assez pour qu'on puisse aspirer le sang.

Les risques de cette technique sont négligeables [21].

➤ **Le cathétérisme artériel :**

Il permet d'obtenir les prélèvements du sang artériel pour mesurer les gaz du sang et d'effectuer une mesure de pression sanguine. L'intérêt d'un robinet à trois voies adapté à l'extrémité du cathéter ombilical est de permettre les injections, les prélèvements et la prise de pression sanguine. Le raccord devra être modèle Luer-Lock R afin d'éviter les déconnexions accidentelles qui peuvent être responsables d'hémorragie dramatique en quelques minutes (anomalie du rythme cardiaque fœtal).

7.2 Gestes à effectuer en fonction de l'état du nouveau-né : [21]

Inspection du nouveau-né

- Déclenchement du chronomètre
- Installation du nouveau-né sur la table

- Absence de méconium
- Respire-t-il ou pleure-t-il ?
- Bon tonus musculaire
- Coloration rosée
- A terme

Non

- Chaleur
- Mise en position, dégagement des voies respiratoires au besoin
- Séchage, stimulation et mise en position
- Donner de l'oxygène au besoin

- Evaluer la respiration, la fréquence cardiaque et la coloration

Apnée ou FC < 100 bat/mn

- ventilation en pression positive

ventilation

Soins continus

FC < 100 bat/mn

Et rosé

FC > 60 bat/mn

FC < 60 bat/mn

- Ventilation en pression positive
- Compressions thoraciques

FC < 60 bat/mn

- Administration d'adrénaline

8. Approche simplifiée des gestes de réanimation néonatale :

Elle répond à un simple secourisme d'après le protocole de l'académie Américaine de cardiologie et de l'académie Américaine de pédiatrie.

Ces gestes doivent donc suivre impérativement les règles habituelles de secourisme, règle **A, B, C** et éventuellement **D** [22] :

- **A** pour Airways, libération des voies aériennes.
- **B** pour breathing, assurer une ventilation du sujet.
- **C** pour circulation, assurer un minimum circulatoire vital.
- **D** pour drug, c'est-à-dire utilisation éventuelle d'un médicament : l'adrénaline

9. Situations éthiques en réanimation néonatale :

Le transfert du nouveau-né de la salle de naissance à la réanimation néonatale représente pour le parent une source d'inquiétude que le personnel médical ou paramédical pourra juguler. Généralement le réanimateur-pédiatre devra faire face aux questions suivantes :

- le suivi du nouveau-né sans séquelles importantes ?
- le désespoir total face à un nouveau-né à qui il tente toute thérapie possible
- Est-ce que malgré cette thérapie l'enfant pourra-t-il survivre longtemps ?

Face à ces questions le réanimateur pédiatre peut avoir deux attitudes malheureusement pas acceptables au plan éthique :

- La première est de refuser formellement l'idée de voir survenir chez l'enfant une séquelle, même minime. De faire en pratique, soit par omission, soit par intervention active, cela prive l'enfant de toutes ses chances.
- La seconde est de considérer que seul compte la vie, quelque soit le prix à payer. Une attitude thérapeutique est alors appliquée, même si le lendemain doit être catastrophique.

C'est de ces deux derniers aspects que découle le terme de la réanimation qui est une attitude correcte consistant à donner à l'enfant d'emblée toutes ses chances et à le soigner complètement loyalement en attendant d'en savoir d'avantage.

10. Diagnostic de la mort cérébrale chez le nouveau-né en réanimation pédiatrique :

La mort cérébrale a été décrite longtemps par MOLLARET et GOULON sous le terme de « coma dépassé » [23] qui correspond à l'abolition complète et irréversible de toutes les fonctions cérébrales (tronc et hémisphères). Comme chez l'adulte, elle repose aussi chez le nouveau-né sur des critères cliniques et para cliniques [24].

10.1 Diagnostic clinique :

Coma aréactif (Blantyre =0) ;

Absence de toute ventilation spontanée, classiquement recherchée par l'épreuve de « débranchement du respirateur en oxygène pur » ;

Absence de réactivité aux stimulations douloureuses ;

Absence de mouvements spontanés ;

Abolition de tous les réflexes du tronc : photo-moteurs, cornéens oculocéphaliques, toute spontanée ou provoquée aux aspirations, oculocardiaques.

10.2 Diagnostic para clinique : Seul L'EEG est indispensable [25].

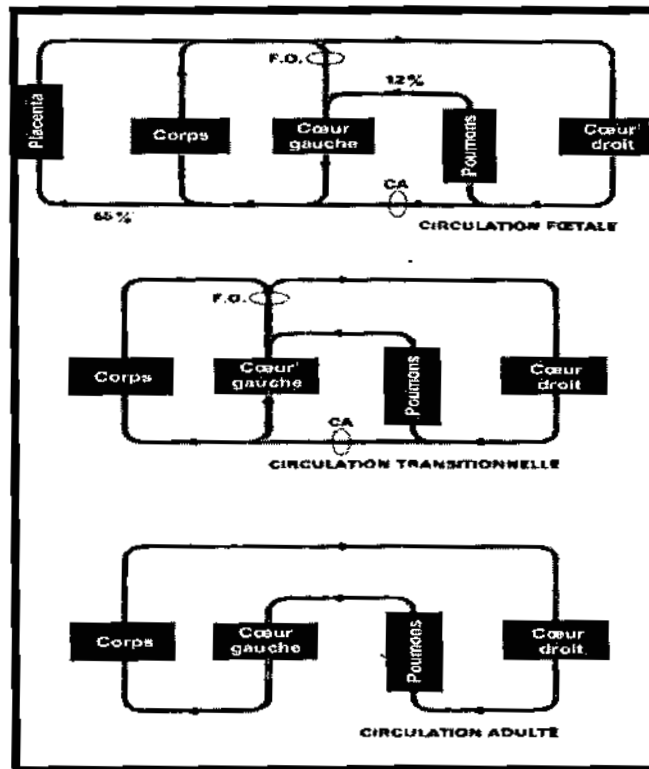


Figure 3 : CIRCULATION PULMONAIRE ET SYSTEMIQUE [26]

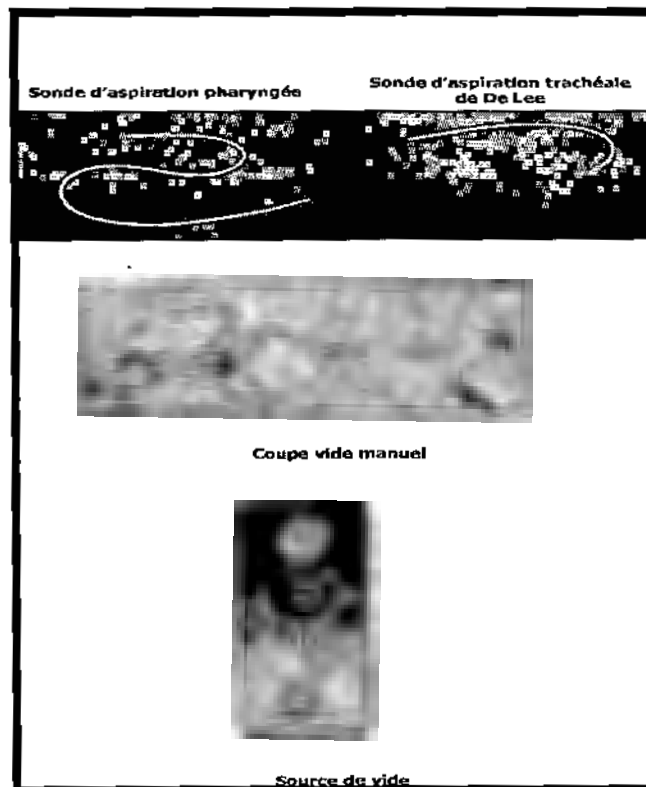


Figure 4 : MATERIEL D'ASPIRATION [26]

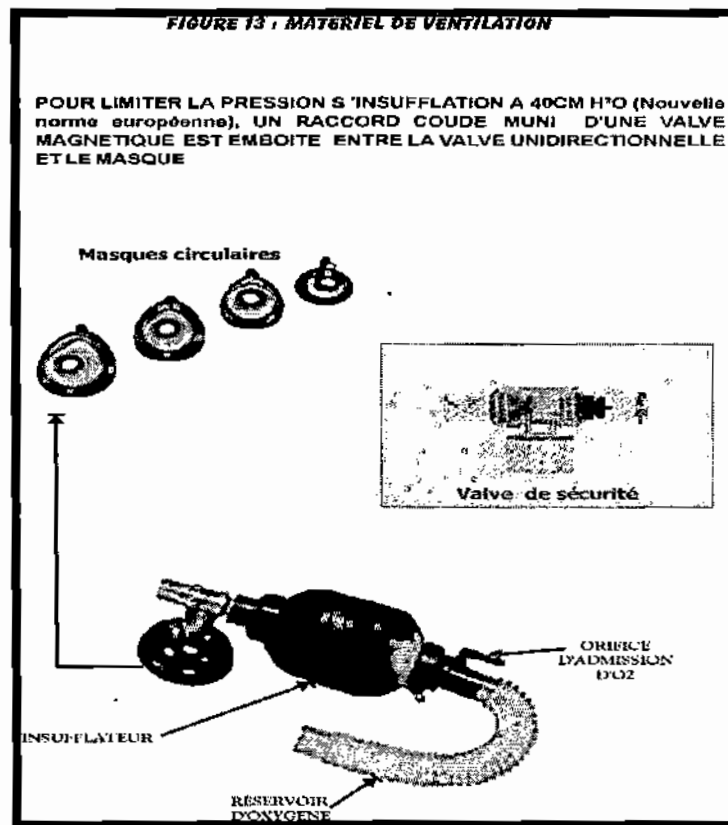


Figure 5 : Matériel de ventilation [26]

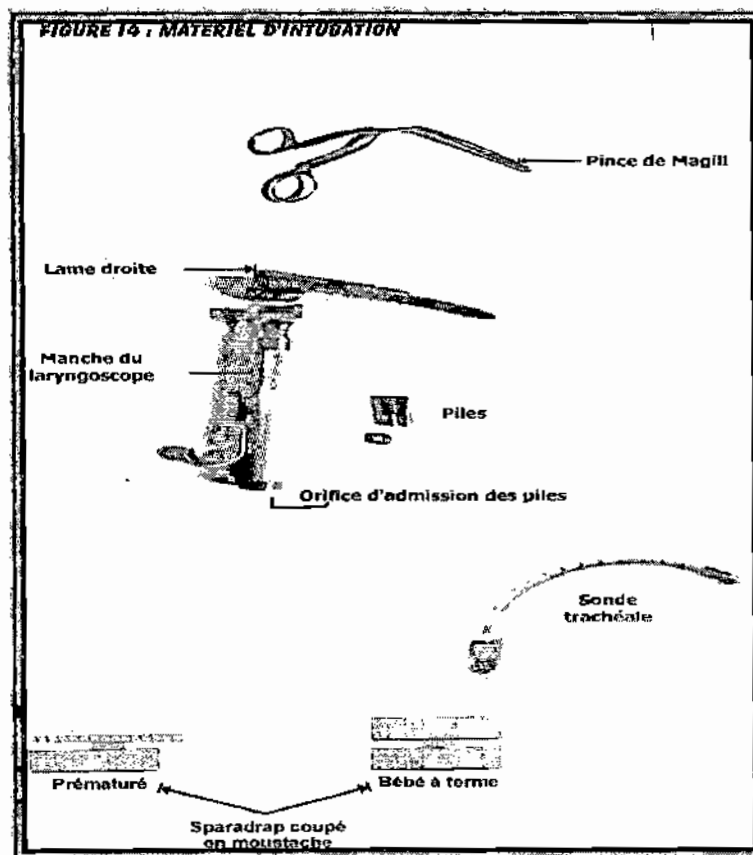


Figure 6 : MATERIEL D'INTUBATION [26]

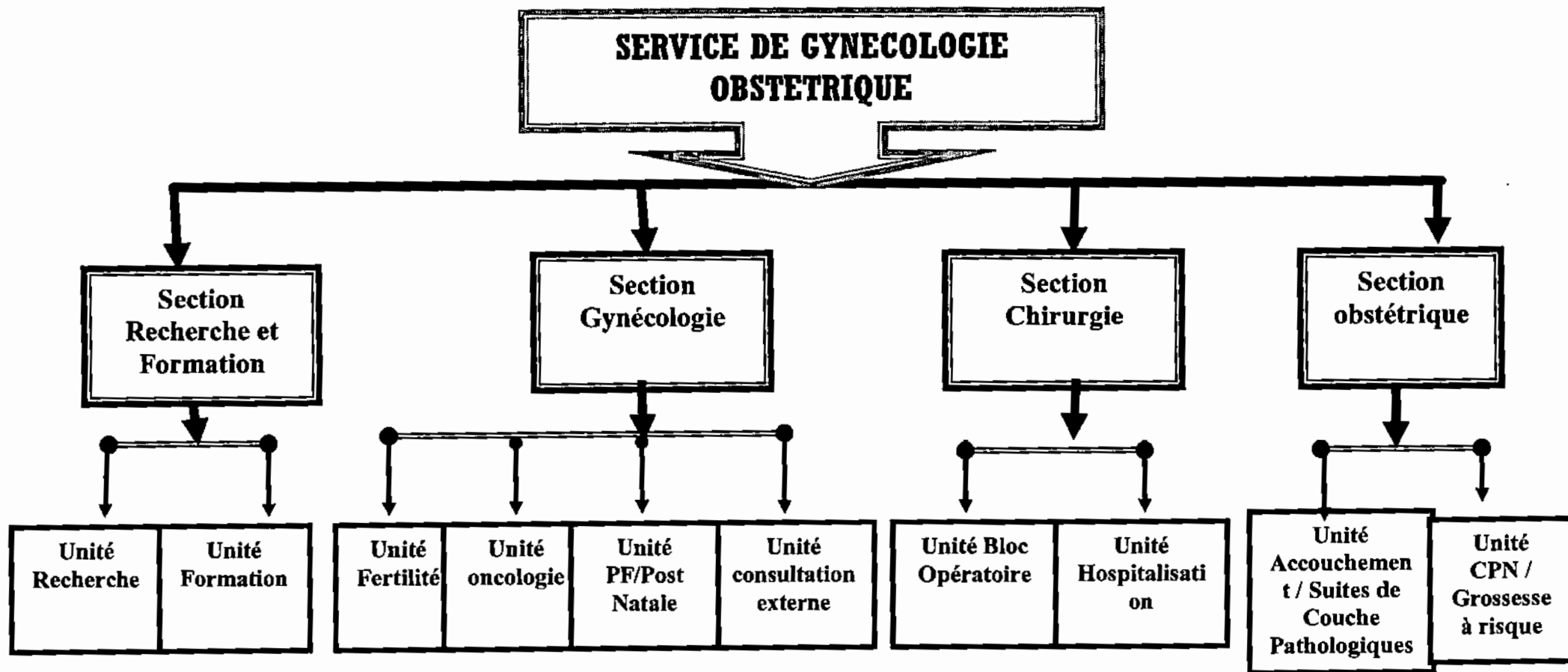
METHODOLOGIE

- 1972-1975 : Professeur Bocar Sall (traumatologue malien) ;
- 1975-1978 : Professeur Mamadou Lamine Traoré (chirurgien généraliste malien) ;
- 1978-1983 : Docteur Colomard (chirurgien français) ;
- 1984-1985 : Marc Jarraud (chirurgien français) ;
- 1985-1986 : Docteur Jean Philippe (chirurgien français) ;
- 1987 : Docteur Etienne Steiner (chirurgien français) ;
- 1987-2001 : Professeur Amadou Ingré Dolo (gynécologue obstétricien malien) ;
- 2001-2003 : Docteur Niani Mounkoro (gynécologue obstétricien malien) ;
- 2003 à nos jours : Docteur Bouraïma Maïga (gynécologue obstétricien malien) ; qui a été en 1980 chef de service adjoint.

Il faut noter que ces données ne sont pas exhaustives car notre enquête n'a pu remonter jusqu'à la date de création du service.

Le bâtiment abritant ce service est bâti sur 2 étages, situé entre le service de médecine interne en avant, le service de Réanimation en arrière et l'Urologie à gauche. Il comporte plusieurs sections et unités.

**ORGANIGRAMME DE STRUCTURE DU SERVICE DE
GYNECOLOGIE OBSTETRIQUE DU C.H.U DU POINT "G"**



Unité mixte, le service de Gynécologie Obstétrique reçoit majoritairement les urgences obstétricales évacuées par d'autres structures sanitaires du district de Bamako et environs.

Sa double vocation de soins et de formation en fait un centre assez dynamique.

En effet l'organigramme de fonction élaboré sous la direction de Dr. Bouraïma Maïga chef de service prévoit la mise en place :

- D'une unité de Procréation Médicalement Assistée (PMA) en collaboration avec l'INRSP,
- d'une unité de cœliochirurgie,
- d'une unité d'oncologie gynécologique.
- Une salle de réanimation des nouveau-nés

Cette salle doit comporter :

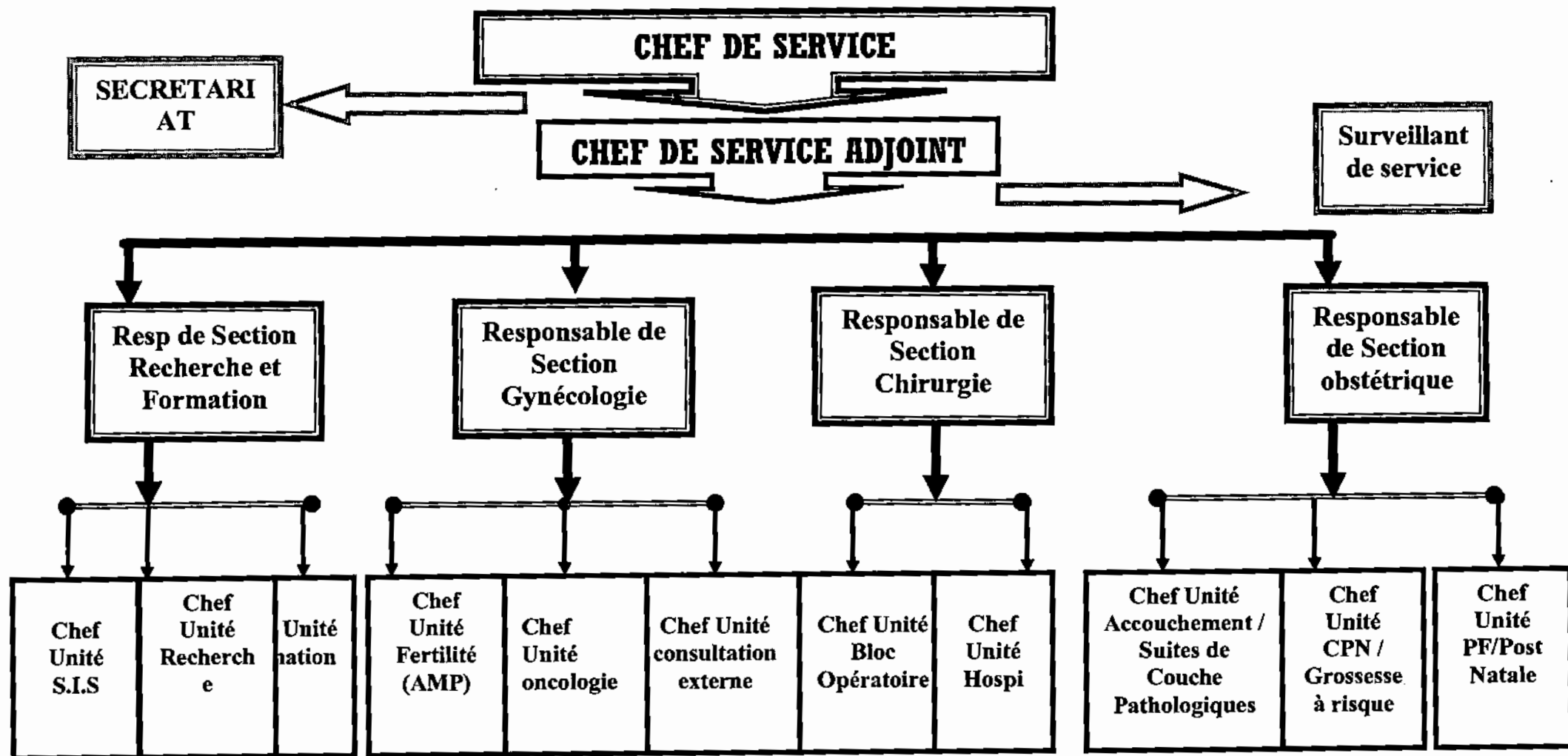
Une table chauffante ;

Une source d'oxygène ;

Une source de vide pour aspiration ;

Un aspirateur ;

Un pèse bébé.



➤ **Rôle du Pédiatre à la maternité :**

Le pédiatre en maternité doit :

- Prendre en charge les nouveaux-nés en difficulté
- Assister à l'accouchement systématiquement en cas de :

- Césarienne
- souffrance fœtale aigue
- prématurité
- grossesse à risque

- faire l'examen systématique des nouveaux-nés avant la sortie et remplir le carnet.

- Référer à la pédiatrie en cas de besoin avec une fiche de transfert.

L'équipe de pédiatrie comportait :

Un (1) professeur de pédiatrie ;

Un (1) faisant fonction d'interne

Deux (2) infirmiers.

3. Période d'étude :

L'enquête a duré 12 mois allant du 1^{er} Janvier 2007 au 31 décembre 2007.

4. Population d'étude :

L'étude a concerné les enfants nés à la maternité du C.H.U du Point G pendant la période d'étude.

4.1 Critères d'inclusion :

Enfant né à la maternité du Point G et vu par le pédiatre ou son interne avant sa sortie du service.

4.2 Critères de non inclusion :

Enfant né en dehors du service.

Enfant né, à la maternité et n'ayant été vu ni par le pédiatre ni par l'interne avant sa sortie.

RESULTATS

Tableau III: Répartition des nouveaux-nés par mois

Nouveaux-nés	Janv	Fév.	Mars	Avril	Mai	Juin	Juil.	Août	Sept	Oct.	Nov.	Déc.	Total
Vivants	91	72	87	86	107	97	109	154	134	120	93	87	1239
Frais	6	7	8	13	5	6	4	10	19	12	8	11	109
Macérés	5	3	6	2	2	0	6	6	5	8	9	3	54
Total	102	82	101	102	114	103	119	170	158	140	110	101	1402
Décédés avant 24h	3	0	1	0	0	2	1	0	0	4	0	2	10
Consultés	63	54	53	49	67	45	13	54	79	55	60	47	639
%des consultés	69,2	75	61	57	62,7	46,4	12	35,1	59	45,8	64,6	54,1	53,7

Le taux de consultation était de 53,7% pendant la période d'étude.

Tableau IV : Répartition des nouveaux-nés examinés avant leur sortie.

Mois	Effectif	Pourcentage
Janvier	45	9,96
Février	39	8,63
Mars	36	7,96
AVRIL	39	8,63
Mai	45	9,96
Juin	23	5,09
Juillet	13	2,88
Août	48	10,62
Septembre	51	11,28
Octobre	40	8,85
Novembre	32	7,08
Décembre	41	9,07
Total	452	100

Pendant le mois de septembre nous avons consulté le maximum de nouveaux-nés soit 11,28% avant leur sortie.

Tableau V : Répartition des nouveaux-nés selon l'âge gestationnel

Age gestationnel	Effectif	Pourcentage
<37 SA	85	18,81
37- 42 SA	361	79,87
>42	6	1,33
Total	452	100

18,81% des nouveaux-nés étaient issus d'une grossesse de moins de 37SA.

Tableau VI : Répartition des nouveaux-nés selon le sexe

Sexe	Effectif	Pourcentage
Masculin	229	50,66
Féminin	223	49,34
Total	452	100

50,66% des nouveaux-nés étaient de sexe masculin.

Tableau VII : Répartition des nouveaux-nés selon la provenance des parents

Provenance	Effectif	Pourcentage
Village POINT G et environ	52	11,50
Kati et Localités	199	44,03
Bamako	201	44,47
Total	452	100

55,53% des nouveaux-nés avaient leurs parents hors Bamako.

Tableau VIII : Répartition selon l'âge des mères

Age mère	Effectif	Pourcentage
<19 ans	88	19,47
19-40 ans	358	79,20
>40 ans	6	1,33
Total	452	100

79,20% des mères avaient un âge compris entre 19 à 40 ans.

Tableau IX : Répartition des nouveaux-nés selon le niveau d'instruction des mères

Niveau de scolarisation de la mère	Effectif	Pourcentage
Analphabète	297	65,71
Fondamental	107	23,67
Secondaire	39	8,63
Supérieur	9	1,99
Total	452	100

65,71% des mères n'étaient pas alphabétisées en français.

Tableau X : Répartition des mères selon la profession

Profession	Effectif	Pourcentage
Ménagère	354	78,32
Aide-ménagère	20	4,42
Secrétaire	21	4,65
Elève-Etudiante	48	10,62
Comptable	5	1,11
Enseignante	4	0,88
Total	452	100

78,32% des mères étaient des ménagères.

Tableau XI : Répartition des mères selon le nombre de grossesse

Gestité	Effectif	Pourcentage
Primigeste	176	38,94
2ème geste	84	18,58
3ème geste	87	19,25
4ème geste	50	11,06
5ème geste	24	5,31
6ème geste	14	3,10
7ème geste	9	1,99
8ème geste	4	0,88
9ème geste	3	0,66
10ème geste	1	0,22
Total	452	100

38,94% des mères étaient des primigestes.

Tableau XII : Répartition des mères selon la parité

Parité	Effectif	Pourcentage
Primipare (1 accouchement)	179	39,60
Paucipare (2 à 3 accouchements)	187	41,37
Multipare (4 à 5 accouchements)	59	13,06
Grande multipare (plus de 5 accouchements)	27	5,97
Total	452	100

41,37% des mères étaient des pauci pares.

Tableau XIII : Répartition des mères selon le nombre de CPN

Nombre de CPN	Effectif	Pourcentage
0	138	30,53
1	22	4,87
2	131	28,98
3	121	26,77
4 ou plus	40	8,85
Total	452	100

30,53% des mères n'avaient fait aucune CPN.

Tableau XIV: Répartition des mères selon le bilan effectué au cours de la CPN.

Bilan effectué		Nombre	Fréquence
Toxoplasmose	Positive	16	10,26
	Négative	140	89,74
	Non fait	158	50,32
BW	Positive	10	6,71
	Négative	139	93,29
	Non fait	165	52,55
Rubéole	Positive	5	8,06
	Négative	57	91,94
	Non fait	252	80,25
HIV	Positive	20	13,33
	Négative	130	86,67
	Non fait	164	52,33
Echographie	Oui	142	45,22
	Non faite	172	54,78
Aucun bilan		120	38,22

38,22 % n'avaient fait aucun bilan prénatal.

Tableau XV : Répartition des mères selon les antécédents médicaux

Pathologies	Effectif	Fréquence
HTA	70	15,49
Diabète	5	1,06
Asthme	8	1,77
Aucune pathologie connue	369	81,64
Total	452	100

15,49 % des mères étaient hypertendues connue.

Tableau XVI : Répartition des mères selon la durée du travail

Durée du travail (en heure)	Effectif	Pourcentage
<12 heures	121	26,77
12-24 heures	282	62,39
>24 heures	49	10,84

10,84% des parturientes avaient une durée de travail supérieure à 24 heures.

Tableau XV II: Répartition des mères selon les risques infectieux au cours du travail

Risques infectieux	Effectif	Pourcentage
Fièvre	99	21,90
RPM	40	8,85
Durée du travail >12heures	331	73,23

8,85 % des parturientes avaient une rupture prématurée des membranes.

Tableau XVIII : Répartition des nouveaux-nés selon le mode d'accouchement

Mode d'accouchement	Effectif	Pourcentage
Normal	67	14,82
Césarienne	370	84,96
Autres	15	0,22
Total	452	100,00

La césarienne a été effectuée dans 370 cas soit 84,96%.

Tableau XIX : Répartition selon le motif de la césarienne

Motif de la Césarienne	Effectif	Pourcentage
Souffrance fœtale aiguë	57	15,41
Dilatation stationnaire	39	10,55
Absence d'engagement à dilatation complète	37	10,00
Eclampsie	36	9,71
BGR	26	7,03
Bassin limite plus utérus cicatriciel	20	5,41
Placenta prævia	18	4,86
Disproportion foeto-pelvienne	15	4,06
Cure de F.V.V	15	4,06
Bassin immature	14	3,78
Syndrome de pré-rupture	13	3,51
Echec de l'épreuve de travail	11	2,98
HTA récidivante	9	2,43
Pré-éclampsie sévère	8	2,16
Macrosomie	8	2,16
HRP plus PP	8	2,16
Position transversale	7	1,90
Phase expulsive >45min	6	1,63
ATCD de mort-né	5	1,35
Procidence du cordon battant	5	1,35
Echec du forceps	4	1,08
Présentation du front	3	0,81
Présentation de la face en mento-sacrée	2	0,54
Hématome rétro-placentaire	2	0,54
Bassin asymétrique	2	0,54
Oligoamnios	1	0,27
Total	370	100,00

Dans 15,54% le motif de la césarienne était la souffrance fœtale.

Tableau XX : Répartition des nouveaux-nés selon l'APGAR à la 1^{ère} minute

APGAR 1ère minute	Effectif	Pourcentage
<4	90	19,91
4-7	194	42,92
8-10	168	37,17
Total	452	100,00

62,83% des nouveaux-nés avaient un APGAR inférieur à 8 à la 1^{ère} minute.

Tableau XXI : Répartition des nouveaux-nés selon l'APGAR à la 5^{ème} minute

APGAR 5ème minute	Effectif	Pourcentage
<4	15	3,32
4-8	100	22,12
9-10	337	74,56
Total	452	100,00

25,44% des nouveaux-nés avaient un APGAR inférieur à 9 à la 5^e minute.

Tableau XX II: Répartition des nouveaux-nés selon le poids à la naissance

Poids	Effectif	Pourcentage
<2500g	110	24,34
2500- 4000g	318	70,35
>4000g	24	5,31
Total	452	100,00

70,35% des nouveaux-nés avaient un poids compris entre 2500 et 4000 grammes.

Tableau XXIII : Répartition des nouveaux-nés selon l'état à la naissance

Etat à la naissance	Effectif	Pourcentage
Lésions traumatiques	41	9,07
Malformations	50	11
Souffrance néonatale	91	20,32
Hypotrophies	25	5,53
Prématurités	85	18,80
Macrosomies	24	5,31
Normal	200	44,25

20,32% des nouveaux-nés avaient une souffrance néonatale.

Tableau XXIV : Répartition des nouveaux-nés selon les gestes effectués à la naissance

Gestes	Effectif	Pourcentage
Aspiration	100	100
MCE	91	20,32
Oxygénation	27	5,97
Ventilation	14	3,10
Intubation	00	00

Aucun nouveau-né n'a été intubé.

Tableau XXV : Répartition des nouveaux-nés selon la durée du séjour dans le service

Durée du séjour dans le service	Fréquence	Pourcentage
<6 HEURES	73	16,15
7-72 HEURES	64	13,05
>72HEURES	315	69,69
Total	452	100,00

69,69% des nouveaux-nés étaient restés dans le service pendant plus de 72heures.

Tableau XXVI : Répartition nouveaux-nés selon leur devenir immédiat

Devenir		Effectif	Pourcentage
Non référés	Vivants	360	98,09
	Décédés	7	1,91
Référés en réa pédiatrique (HGT)	Vivants	55	64,71
	Décédés	30	35,29

35,29% des nouveaux-nés référés au service de réanimation pédiatrique sont décédés.

Tableau XXVII : Répartition des nouveaux-nés selon la cause du décès

Cause du décès	Effectif	Pourcentage
Souffrance néonatale	11	29,73
Malformation	2	5,40
Infection néonatale	6	16,23
Prématurité	15	40,54
RCIU	3	8,11
Total	37	100,00

La prématurité a été la principale cause de décès avec 40,54%.

COMMENTAIRES
ET DISCUSSION

COMMENTAIRES ET DISCUSSION :

1. Fréquence :

Au cours de notre étude nous avons examiné 452 nouveaux-nés soit 37,60% avant leur sortie de la maternité et 16,1% après les dix premiers jours de vie.

Le taux de consultation a été de 53,7%.

Les autres enfants ont été pris en charge à la naissance soit par la sage femme, l'anesthésiste ou référé directement en néonatalogie du CHU Gabriel Touré.

2. Caractéristiques sociodémographiques des mères :

L'âge maternel inférieur ou égal à 18 ans et supérieur ou égal à 40 ans est un facteur de risque selon l'EDS-IV [1].

Le niveau d'instruction et la situation économique de la mère ont une incidence sur l'état de santé du nouveau-né.

Presque un quart des nouveaux-nés dans les pays en développement souffrent déjà au commencement de la vie, d'un ralentissement de la croissance dans l'utérus, condition déterminée en grande partie par l'état nutritionnel de la mère [27].

La mortalité néonatale est plus élevée dans les pays en voie de développement et chez les populations les plus pauvres de chaque pays [28].

Dans notre étude 19,47% (80 /452) des mères avaient moins de 19 ans et 1,33% (6 /452) avaient plus de 40 ans.

Ces taux sont comparables à ceux de Traoré [29] qui a trouvé respectivement 14,1% (46/340) et 1,2% (4/340).

Une étude effectuée sur la réanimation des nouveaux-nés à Cotonou a montré que 33% des mères avaient moins de 20 ans.

Dans notre série 45% des mères provenaient des milieux ruraux.

La majorité (65,71%) des mères n'était pas alphabétisée en français.

Ce taux est comparable à ceux trouvés dans les séries [5, 29, 30] soit respectivement (55,2%, 49,2%, 57,1%).

Les ménagères ont représenté 78,32% des cas.

Ces résultats pourraient s'expliquer par le faible niveau de scolarisation des femmes dans nos pays et des conditions socio-économiques précaires.

3. Suivi de la grossesse :

➤ Consultation prénatale :

Elément très important, la consultation prénatale a pour but de :

Prévenir, dépister et prendre en charge les affections pouvant survenir pendant la grossesse.

Selon la politique nationale, elle se fait au rythme d'une consultation par trimestre au moins et une consultation le neuvième mois dans le but de porter le pronostic de l'accouchement.

En effet, dans notre étude 30,53% des mères n'ont pas fait de CPN.

Ce taux est supérieur à celui de l'EDS-III (9,5%) en 2001[1] et EDS-IV en 2006.

Ceci pourrait s'expliquer par le fait que notre étude a été menée seulement à la maternité du Point G.

Dans notre série 35,62% des femmes avaient fait au moins 3 CPN.

Par ailleurs, sur les 69,47% des mères ayant fait au moins une consultation prénatale, 38,22% n'avaient fait aucun bilan biologique même la sérologie HIV qui est gratuite.

Traoré a trouvé dans son étude à la maternité du CHU Gabriel Touré que 32,65% des mères avaient fait au moins 3 CPN.

Traoré A. à la maternité d'Hamdallaye de Bamako a trouvé 32,1% [31].

Foun L. et Col. dans une étude à Cotonou au Bénin trouvent que seulement 37,6% des mères avaient correctement fait les CPN [32].

Tous ces résultats démontrent la faible prévalence de la consultation prénatale dans notre pays.

➤ **Les antécédents médicaux :**

Dans 15,49% des cas, les mères avaient un antécédent d'hypertension artérielle (TA \geq 140/90mmHg).

C'est un élément très important lors de la surveillance de la grossesse à cause de ses complications pendant cette période, à l'accouchement et même après l'accouchement pour la mère et le fœtus.

➤ **Les risques infectieux :**

La modification de l'aspect du liquide amniotique a été retrouvée dans 44,25% des cas, souvent signe de souffrance fœtale.

La rupture prématurée des membranes a été retrouvée dans 8,85% des cas.

C'est un accident qui peut perturber l'évolution d'une grossesse normale.

Selon Merger et col, la rupture prématurée des membranes représente 3 à 10% des grossesses [33].

Notre taux est dans la marge de Merger mais supérieur à celui de Keita

qui a trouvé 0,99% [34].

Nous avons retrouvé 10,84% de durée de travail supérieure à 24 heures et 21,90% de fièvre maternelle au cours du travail.

Ces résultats pourraient s'expliquer par la position géographique de notre service par rapport aux résidences des parents mais aussi et surtout au retard d'évacuation ou de référence des parturientes par les centres de santé périphériques vers notre service.

4. Les enfants reçus en consultation :

La majorité (84,96%), des enfants était issue de césarienne.

Les autres nouveaux-nés étaient amenés en consultation soit pour :

souffrance néonatale ; prématurité ; macrosomie ; hypotrophie ou issus d'accouchements instrumentaux (Forceps ou Ventouse), du siège ou gémellaire.

Dans ces différentes situations dans notre pratique le personnel de la salle d'accouchement devait systématiquement appeler le pédiatre avant l'accouchement.

Le taux élevé de césarienne est dû au fait que le service de gynéco-obstétrique du C.H.U du Point G est un service de troisième référence.

4. Qualité de la prise en charge :

Normalement la prise en charge du nouveau-né à la maternité était assurée par l'équipe de pédiatrie. En leur absence, la sage femme et/ou l'infirmier anesthésiste s'occupent des nouveaux-nés.

L'équipe de pédiatrie a pris en charge 37,60% des nouveau-nés.

Les autres 62,40% ont été pris en charge soit par des sages femmes et/ou par des infirmiers anesthésistes.

L'absence de l'équipe de pédiatrie peut s'expliquer par l'insuffisance du personnel. Le pédiatre n'avait pas de bureau à la maternité.

Il faut donc revoir l'organisation de cette pédiatrie à la maternité du C.H.U du Point G.

Dans notre étude nous avons trouvé :

⬇ A la première minute :

- 19,91% des nouveaux-nés avaient un APGAR inférieur à quatre (4),
- 42,92% des nouveaux-nés avaient un APGAR compris entre quatre (4) et sept (7),
- 37,17% des nouveaux-nés avaient un APGAR supérieur ou égal huit (8).

⬇ A la cinquième minute :

- 3,32% des nouveaux-nés avaient un APGAR inférieur à quatre (4),
- 22,12% des nouveaux-nés avaient un APGAR compris entre quatre (4) et huit (8) ;
- 74,56% des nouveaux-nés avaient un APGAR supérieur à neuf (9).

Tous les nouveaux-nés qui avaient un APGAR inférieur à quatre (4) à la cinquième minute ont été référés en réanimation pédiatrique.

Tous ces nouveaux-nés sont décédés.

Le sexe ratio est sensiblement égal à 1.

Le poids moyen des nouveaux-nés est de 3002 grammes avec des extrêmes de 700 et 6250 g.

Les nouveaux-nés ayant plus de 4000grammes ont représenté 5,31% des cas et les moins de 2500grammes 21,02%.

Nous avons enregistré un taux de mortalité néonatale 53,24‰ dont 95% de décès néonatale précoce.

Ce taux est largement supérieur à la valeur nationale qui est de 46‰.

Ce qui pourrait s'expliquer par concentration des cas les plus graves au niveau hospitalier.

La principale cause de mortalité néonatale retrouvée a été la prématurité avec une fréquence de 40,54%.

La pédiatrie en maternité a été instituée dans le but d'améliorer la prise en charge des nouveaux-nés dans le service.

Les résultats obtenus incitent à une profonde réflexion sur cette pratique.

6. Les Gestes :

A la maternité nous n'avions pas de table chauffante, ni appareils d'aspiration et de ventilation manuelle. Certains de ces gestes de réanimation étaient faits au bloc opératoire. Le matériel nécessaire n'existait pas et l'ensemble du personnel responsable de cette activité n'était pas qualifié pour cette pratique.

La ventilation et le massage cardiaque ont été pratiqués dans notre étude respectivement dans 3,10% et 20,32% des cas.

Traoré a trouvé 16,2% et 15,6% pour les mêmes gestes.

Toute fois dans notre étude, aucun nouveau-né n'a bénéficié ni d'intubation ni d'administration de médicament tout comme dans l'étude de Traoré.

La différence entre nos résultats pourrait s'expliquer par le niveau d'équipement en matériel et la disponibilité de ressource humaine compétente.

7. Devenir :

Nous avons enregistré 1,55% de décès avant la sortie de la maternité.

Tous ces nouveaux-nés avaient un très mauvais état général dès la naissance dont deux d'entre eux avaient des malformations congénitales (anencéphalie, omphalocèle).

Les nouveaux-nés référés en pédiatrie représentaient 18,80% avec 6,64% de décès.

Les autres nouveaux-nés ont été pris en charge par notre équipe dans le service.

8. Difficultés :

A l'issue de notre étude, nous avons noté de nombreuses difficultés dans la prise en charge des nouveau-nés dont entre autres :

- L'absence dans la maternité de salle et de matériel nécessaire à la réanimation du nouveau-né.

L'insuffisance de personnel pour la prise en charge du nouveau-né.

- La non implication de toutes les sages-femmes dans la prise en charge du nouveau-né en détresse.
- L'insuffisance de formation des sages femmes à la réanimation du nouveau-né.

CONCLUSION ET RECOMMANDATIONS

CONCLUSION

Au cours de notre étude nous avons trouvé ce qui suit :

- La fréquence des consultations s'élevait à 53,7%
- Un nombre élevé de nouveaux-nés nécessitait des soins intensifs de réanimation.
- Les gestes de réanimation effectués étaient :
 - * aspiration : 100%
 - * massage cardiaque externe : 20,32%
 - * oxygénation et ventilation : 5,97% et 3,10%
- La plupart des nouveau-nés étaient issue de parents à revenu économique faible.
- La majorité (55,53%) résidait hors de Bamako.
- Un pourcentage important (78,32%) des mères était des primigestes de moins de 19 ans.
- Seulement 8,85% des mères avaient fait un suivi correct de la grossesse.
- Un taux de mortalité néonatale très élevé 53,24%.
- La prématurité, la souffrance et l'infection néonatale ont été les principales causes de mortalité néonatale dans le service.

RECOMMANDATIONS

A l'issu de notre étude nous formulons les recommandations suivantes :

Aux autorités sanitaires du pays :

- Doter les structures sanitaires de base de personnel qualifié pour la prise en charge des grossesses et des nouveaux-nés.

A la Direction du CHU du Point G :

- La création et l'équipement en matériel d'une unité de néonatalogie au sein du service de gynécologie obstétrique.

Au service de gynécologie obstétrique du CHU du Point G :

- L'implication de tout le personnel en particulier les sages-femmes aux soins du nouveau-né.
- La formation périodique des sages femmes à la réanimation du nouveau-né.

Aux femmes :

- La fréquentation des centres de santé pour le suivi des grossesses et des nouveaux-nés.

REFERENCES
BIBLIOGRAPHIQUES

1. MINISTERE DE LA SANTE

Enquête Démographique et de Santé (EDS-III, EDS-IV) :

Edition 2001, 2006.

2. Lawn JE, Cousens, Zupan J pour le groupe directeur du Lancet sur la survie du nouveau-né.

Quatre millions de décès néonataux : quand ? ou ? Pourquoi ? Publié en ligne le 3 Mars 2005. <http://image.the.lancet.com/extras/05art1073web.pdf>.

3. forum sur la réduction de la mortalité maternelle et néonatale en Afrique de l'ouest et du centre vision 2010, Bamako 1997.

4. AMIEL- TISON C, LEBRUN F.

ABC de médecine néonatale. Paris : Masson, 1980 ; 124p

5. MOYO LN.

Morbidité et mortalité néonatale dans le service de réanimation pédiatrique de l'hôpital Gabriel Touré. A propos de 1805 cas. Thèse Med, Bamako, 2004.

6. Société française d'histoire de la médecine

11 Novembre 1992 ; XXVII : 257- 69.

7. HAMZA J, SACQUIN P, SIOMON L.

Physiologie du Nouveau-né. Encycl Med Chir, Anesthésie Réanimation, 1995.

8. LOUC HC, LASSNN NA, FRUS- HANSEN B.

Impaired auto regulation of cerebral blood flow in the distressed

Newborn Infant J Pédiat 1979; 94:119-21.

9. GRENIER B, GOLD F.

Développement et maladies de l'enfant. Paris : Masson, 1986, 634p.

10. RELIER JP.

Formation du surfactant chez le fœtus et le nouveau-né.

Arch Fr Pédiatr 1991 ; 38 : 533- 42.

11. DENNE SC, KALHAN SM.

Glucose carbone recycling and oxidation in human newborns,

Am J Physiol 1986; 251:E71-7.

12.SPERLING MA, ESLIEN, LANDT K.

Fetal perinatal catecholamine secretion; role in perinatal glucose homeostasis.

Am J Physiol 1984;**247**:E69-74.

13.TAINER NS, LISTER G, FAHEY JT.

The effects of asphyxia on myocardium of the foetus and newborn. In REA polin, WW Fox, eds : Néonatal and foetal medicine: physiology and Pathophysiology. Genève:Grunel et Stratton,1992;758-71.

14.MAN DERS WT, PAGANI M, VATNER SF

Depressed responsiveness to vasoncontractor and delator agents and baroflex sensitivity in conscious newborn lambs. Circulation 1979, **60**:945-55.

15.MICHAEL OBLADEN -1998

Soins intensifs pour nouveau-nés Néonatalogie et réanimation néonatale-
Google Books Result

Book.Google.com/books.

16.FRANCOIS M., FOURGERON B., NARCY PH.

L'obstruction nasale chez le nouveau-né et le nourrisson

Am Pédiatr, 1990 ; **37** : 587-9.

17.FRANCOIS M.

Pathologie des voies aériennes supérieures- éditions techniques

Encycl Méd Chir , Pédiatrie,1991.

18.CHABERNAUD J L, LACAZE-MASMONTAIL T.

Réanimation du nouveau-né en salle de naissance

Encycl Med Chir, Pédiatrie- Obstétrique, 1997.

19.DUBOS J P, DIEPENDAELE JF.

La réanimation à la naissance.Concours Méd, 1990, **112**,603-7.

20.MURAT I, SAINT-MAURICE C.

Réanimation du nouveau-né en salle de travail.

Encycl Méd Chir, Anesthésie-Réanimation , 1988.

21.J, SHONT FJ.

American academy of pediatrics.Manuel de reference en reanimation neonatal
4ème edition. Genève:ACC/SCN, 1994 ;784p.

22.GOLD F.

Réanimation du nouveau-né quels gestes, dans quel cas
www.cybercable.tm.fr/~biblio/rea_salle_naissance.html.

23.GOULON M, GOULON GOE AUC

Coma et mort cérébrale.Rev Prat 1989 ; **39** : 2428-31.

24.VECHIERINI-BLINEAU MF., MOU SSALI- SALE FRANQUE F.

Diagnostic de la mort cérébrale chez le nouveau-né et l'enfant.
Neurophysiol Clin 1992; **22**: 179-90.

25.DEPREET J,VASSALTH, BENSADOUN H.

La mort cérébrale diagnostic et prise en charge en réanimation
Réan Soins Intens Méd Urg 1989 ; **5** : 369-77.

26.Le LIVRE BLEU.

L'enfant du 1^{er} âge édité pour le comité national de l'enfance, reconnu d'utilité
publique, Paris :2005.

27.Administrative commettee on crdinetion (ACC)/sub-committee

On nutrition (SCN) avec la collaboration de l'institut internationale de
recherche sur les politiques alimentaires, fourth report on the Word nutrition
situation : nutrition throughout the life cycle (Genève : ACC/SCN, 2000)

28.Nancy V, Yinger et Ranson EI.

Perspective de politique générale sur la santé du nouveau-né,2^e ed. Washington :
Population référence Bureau, 2003 ; 560p.

29.Traoré K.

Evaluation de l'activité du pédiatre à la maternité du CHU Gabriel Touré
Thèse Med, Bamako, 2008.

30.TOGO P.

Les urgences du nouveau-né dans le service de pédiatrie du C H U Gabriel Touré. Thèse Med, Bamako, 2008.

31.TRAORE A.

Souffrance fœtale aiguë à la maternité RENE CISSE D'HAMDALLAYE (Bamako) : aspects épidémiologiques, étiologiques, cliniques et évolutives à court terme. Thèse Med, Bamako, 2005.

32.Fourn L, AGUESSY B, ZOHOU N T.

Efficacité de la réanimation à la naissance chez les jumeaux de faible poids à Cotonou. Med Afr Noire 1999 :8 ; 315-8.

33.MERGER R, Ley J et Melchior J.

Précis d'obstétrique, 6^{ème} édition. Paris : Masson, 1997; 585p.

34.KEITA MA.

La rupture prématurée des membranes : aspect épidémiologique, clinique et thérapeutique au service de gynéco-obstétrique du centre de référence de la commune V. Thèse Med, Bamako, 2002; N0 23.

ANNEXES

Fiche d'enquête :

1. Identité :

1. Sexe :

a= Masculin b=Féminin.

2. Age gestationnel :

a = AG <37SA b=AG \geq 37 et \leq 42 SA c=AG>42.

3. Provenance :

a=Village Point G et environ b=Kati et localités c=Bamako.

4. Père :

4.1. Age : a < à 20 ans b=20 et 40 ans c>>à 40 ans.

4.2. Niveau d'instruction :

a= Illettré b=Fondamentale c=Secondaire d=Supérieur.

5. Mère :

5.1. Age : a \leq 19 ans b=19 à 40 ans c>>à 40 ans.

5.2. Profession : a=Ménagère b=Aide ménagère c=Elève et ou Etudiante
d=secrétaire e=Comptable f=Enseignante.

5.3. Gestité : a=Primigeste b=2^{ème} geste c=3^{ème} d= 4^{ème} geste.

5.4. Parité : a=Primipare b= Paucipare c=Multipare d=grande multipare.

5.5. Nombre d'enfants vivant : a= 0 vivant b= 1 vivant c=2 vivants
d=3 vivants d=4 vivants e >5vivants.

5.5. Nombre d'avortement : a=0 avortement b=1avortement
c=2 avortements d \geq 3avortements.

5.6. Nombre d'enfants décédés : a=0 décès b=1décès c=2 décès
d \geq 3décès.

5.7. Groupe-rhésus : a= fait b= non fait.

II. Grossesse :

1. Nombre de CPN : a=0 b=1CPN c=2CPN d=3CPN
e=4CPN f \geq 5CPN.

2. Sérologies :

2.1. BW : a=fait b= non fait c=résultat.

2.2. Toxo : a=fait b=non fait c=résultat.

2.3. Rubéole : a=fait b=non fait c=résultat.

2.4. HIV : l= fait b=non fait c=résultat.

2.5. Echographie : a=fait b=non fait c=nombre.

3. Pathologies maternelles pendant la grossesse :

3.1. HTA : a=oui b=non.

3.2. Diabète : a=oui b=non.

3.3. Asthme : a=oui b=non.

III. Accouchement :

1. Signes infectieux pendant le travail :

1.1. Fièvre : a=oui b=non.

1.2. RPM : a=oui b=non.

1.3. Durée de travail : l<12h b=12à 24h c>24h

2. Accouchement :

2.1. Mode : a=normal b=voie haute c=autre à préciser.

2.2. Motif césarienne : préciser.

IV. Etat à la naissance :

1. APGAR : 1mn 5mn
2. Poids : a<2500g b=2500 à 4000g c >4000g.
2. Taille : a≤47 cm b=48à52cm c>52cm.
3. Périmètre crânien: a<34cm b=34 à 36cm c>36cm.
4. Malformation : a=oui b=non.
5. Respiration : a=normal b=anormale.
6. Souffrance néonatale : a=oui a=non.
7. Hypotrophie : a=oui b= non.
8. Prématurité : a=oui b=non.
9. Lésions traumatiques : a=oui b=non.

V. CAT en salle de naissance :

1. Aspiration : a=oui b=non.
2. Oxygénation : a=oui b=non.
3. M CE : a=oui b=non.
4. Ventilation : a=oui b=non.
5. Intubation : a=oui b=non.
6. Médicament reçu : a=oui b=non.

VI. Devenir immédiat :

1. Durée du séjour dans le service : a<6h b=7à72h c>72h.
2. Diagnostic :
3. Référé en Réa pédiatrique : a=oui b=non.
4. Décédé avant la référence : a=oui b=non .
5. Décédé en Réa pédiatrique : a=oui b=non.

FICHE SIGNALÉTIQUE :

NOM : TRAORE

PRENOM : Drissa Youssouf

TITRE : Bilan de la prise en charge des nouveau-nés dans le service de gynécologie obstétrique du C.H.U du Point G durant l'année 2007.

ANNEE UNIVERSITAIRE : 2008 – 2009

PAYS D'ORIGINE : MALI

VILLE DE SOUTENANCE : BAMAKO

LIEU DE DEPOT : BIBLIOTHEQUE de la faculté de Médecine de Pharmacie et d'Odontostomatologie (FMPOS) de l'Université de Bamako.

SECTEUR D'INTERET : PEDIATRIE.

RESUME

Bien que rare dans les pays non développés, la pratique de la pédiatrie dans le service de gynécologie obstétrique pourrait contribuer à réduire la mortalité néonatale dans les pays en voie de développement notamment au Mali.

Notre étude avait pour but d'évaluer la prise en charge des nouveaux-nés dans le service de gynécologie obstétrique du C.H.U du Point G.

Il s'agissait d'une étude prospective qui s'est déroulée du 1er janvier 2007 au 31 Décembre 2007 soit 12mois.

Au cours de cette étude nous avons pris en charge 452 nouveaux-nés dès la naissance soit 37,60% et 16, 1% avant les dix premiers jours de vie.

Le taux de consultation a été de 53,7.

La période néonatale est une période critique pour le nouveau-né à cause de sa fragilité surtout le prématuré.

Un nombre élevé de nouveaux-nés nécessitait des soins intensifs de réanimation.

Le score d'Apgar a été utilisé pour évaluer les nouveaux-nés à la naissance.

Les gestes effectués ont été : l'aspiration, MCE, l'oxygénation et la ventilation.

La césarienne a été le mode d'accouchement le plus utilisé.

Seulement 8,85% des mères avait fait un suivi correct de la grossesse.

La plupart des nouveaux-nés était issue de parents à revenu faible.

Le taux mortalité néonatale a été de 53,24‰.

La prématurité, la souffrance et l'infection néonatale ont été les principales causes de décès néonatal dans le service.

Mots clés : Nouveaux-nés, Réanimation, Mortalité néonatale.

SERMENT D'HIPPOCRATE

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

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

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

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

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

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

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