

**UNIVERSITE DE BAMAKO**

Faculté de Médecine de Pharmacie et d'Odonto-Stomatologie

Année Universitaire 2005-2006



**ETUDE DES BESOINS OBSTETRIQUES  
COUVERTS  
DANS LE CERCLE DE KOUTIALA**

**THESE**

Présentée et soutenue publiquement le \_\_\_\_\_ 2005  
Devant la Faculté de Médecine de Pharmacie et d'Odonto-Stomatologie  
De l'Université de Bamako

Par Mr Abdrahamane DIALLO

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

**Jury:**

<b>Président :</b>	<b>Professeur Mamadou TRAORE</b>
<b>Membre :</b>	<b>Docteur Sangaré Madina BA</b>
<b>Codirecteur</b>	<b>Docteur Moustapha TOURE</b>
<b>Directeur</b>	<b>Docteur Sy Aïda SOW</b>

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

ADMINISTRATION

DOYEN: MOUSSA TRAORE – PROFESSEUR

1<sup>er</sup> ASSESSEUR:                   **MASSA SANOGO** – MAÎTRE DE CONFERENCES  
2<sup>ème</sup> ASSESSEUR:                   **GANGALY DIALLO** – MAÎTRE DE CONFERENCES AGREGÉ  
SECRETAIRE PRINCIPAL: **YENIMEGUE ALBERT DEMBELE** – MAÎTRE DE CONFERENCES AGREGÉ  
AGENT COMPTABLE:   MADAME COULIBALY FATOUMATA TALL- CONTROLEUR DES FINANCES

#### PROFESSEURS HONORAIRES

Mr Alou BA	Ophtalmologie
Mr Bocar SALL	Orthopédie Traumatologie – Secourisme
Mr Souleymane SANGARE	Pneumo-phtisiologie
Mr Yaya FOFANA	Hématologie
Mr Mamadou L. TRAORE	Chirurgie Générale
Mr Balla COULIBALY	Pédiatrie
Mr Mamadou DEMBELE	Chirurgie Générale
Mr Mamadou KOUMARE	Pharmacognosie
Mr Mohamed TOURE	Pédiatrie
Mr Ali Nouhoum DIALLO	Médecine interne
Mr Aly GUINDO	Gastro-entérologie

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

#### D.E.R. CHIRURGIE ET SPECIALITES CHIRURGICALES

##### PROFESSEURS

Mr Abdel Karim KOUMARE	Chirurgie Générale
Mr Sambou SOUMARE	Chirurgie Générale
Mr Abdou Alassane TOURE	Orthopédie-Traumatologie Chef de D.E.R.
Mr Kalilou OUATTARA	Urologie
Mr Amadou DOLO	Gynéco-Obstétrique
Mr Alhousseini Ag MOHAMED	ORL

##### MAITRES DE CONFERENCES AGREGES

Mr Abdoulaye DIALLO	Ophtalmologie
Mr Djibril SANGARE	Chirurgie Générale
Mr Abdel Kader TRAORE dit DIOP	Chirurgie Générale
Mr Abdoulaye DIALLO	Anesthésie – Réanimation
Mr Gangaly DIALLO	Chirurgie Viscérale
Mr Mamadou TRAORE	Gynéco-Obstétrique

##### MAITRES DE CONFERENCES

Mme SY Aïda SOW	Gynéco-Obstétrique
Mr Salif DIAKITE	Gynéco-Obstétrique

##### MAÎTRES ASSISTANTS

Mme DIALLO Fatimata S. DIABATE	Gynéco-Obstétrique
Mr Sadio YENA	Chirurgie Générale
Mr Filifing SISSOKO	Chirurgie Générale
Mr Issa DIARRA	Gynéco-Obstétrique

##### ASSISTANTS CHEFS DE CLINIQUE

Mr Mamadou L. DIOMBANA	Stomatologie
Mr Sékou SIDIBE	Orthopédie - Traumatologie
Mr Abdoulaye DIALLO	Anesthésie - Réanimation

Mr Tiéman COULIBALY  
 Mme TRAORE J. THOMAS  
 Mr Nouhoum ONGOÏBA  
 Mr Zanafon OUATTARA  
 Mr Zimogo Zié SANOGO  
 Mr Adama SANGARE  
 Mr Youssef COULIBALY  
 Mr Samba Karim TIMBO  
 Mme TOGOLA Fanta KONIPO  
 Mr Sanoussi BAMANI  
 Mr Doulaye SACKO  
 Mr Ibrahim ALWATA  
 Mr Lamine TRAORE  
 Mr Mady MAKALOU  
 Mr Aly TEMBELY  
 Mr Niani MOUNKORO  
 Mme Djénéba DOUMBIA  
 Mr Tiémoko D. COULIBALY  
 Mr Souleymane TOGORA  
 Mr Mohamed KEITA

Orthopédie - Traumatologie  
 Ophtalmologue  
 Anatomie & Chirurgie Générale  
 Urologie  
 Chirurgie Générale  
 Orthopédie - Traumatologie  
 Anesthésie - Réanimation  
 O.R.L.  
 O.R.L.  
 Ophtalmologie  
 Ophtalmologie  
 Orthopédie - Traumatologie  
 Ophtalmologie  
 Orthopédie/ Traumatologie  
 Urologie  
 Gynécologie/ Obstétrique  
 Anesthésie / Réanimation  
 Odontologie  
 Odontologie  
 ORL

### D.E.R. DE SCIENCES FONDAMENTALES

#### PROFESSEURS

Mr Daouda DIALLO  
 Mr Bréhima KOUMARE  
 Mr Siné BAYO  
 Mr Yéya T. TOURE  
 Mr Amadou DIALLO  
 Mr Moussa HARAMA  
 Mr Ogobara DOUMBO

Chimie Générale & Minérale  
 Bactériologie - Virologie  
 Anatomie-Pathologie-Histoembryologie  
 Biologie  
 Biologie  
 Chimie Organique  
 Parasitologie-Mycologie

#### 2. MAÎTRES DE CONFÉRENCES AGREGES

Mr Yénimégué Albert DEMBELE  
 Mr Anatole TOUNKARA  
 Mr Amadou TOURE  
 Mr Flabou BOUGOUDOGO  
 Mr Amagana DOLO

Chimie Organique  
 Immunologie-Chef de D.E.R.  
 Histoembryologie  
 Bactériologie – Virologie  
 Parasitologie

#### 3. MAÎTRES DE CONFÉRENCES

Mr Bakary M. CISSE  
 Mr Abdrahamane S. MAÏGA  
 Mr Adama DIARRA  
 Mr Mamadou KONE  
 Mr Massa SANOGO

Biochimie  
 Parasitologie  
 Physiologie  
 Physiologie  
 Chimie Analytique

#### 4. MAÎTRES ASSISTANTS

Mr Mahamadou CISSE  
 Mr Sékou F. M. TRAORE  
 Mr Abdoulaye DABO  
 Mr Abdrahamane TOUNKARA  
 Mr Ibrahim I. MAÏGA  
 Mr Amagana DOLO  
 Mr Moussa Issa DIARRA  
 Mr Kaourou DOUCOURE  
 Mr Bouréma KOURIBA  
 Mr Souleymane DIALLO

Biologie  
 Entomologie médicale  
 Malacologie – Biologie Animale  
 Biochimie  
 Bactériologie – Virologie  
 Parasitologie  
 Biophysique  
 Biologie  
 Immunologie  
 Bactériologie/ Virologie

Mr Cheick Bougadari TRAORE

#### 5. ASSISTANTS

Mr Mounirou BABY

Mr Mahamadou A. THERA

Mr Mangara M. BAGAYOKO

Mr Guimogo DOLO

Mr Abdoulaye TOURE

Mr Djbril SANGARE

Mr Mouctar DIALLO

Mr Boubacar TRAORE

Anatomie pathologie

Hématologie

Parasitologie

Entomologie-Moléculaire Médicale

Entomologie-Moléculaire Médicale

Entomologie-Moléculaire Médicale

Entomologie-Moléculaire Médicale

Biologie/ Parasitologie

Immunologie

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

#### 1. PROFESSEURS

Mr Abdoulaye Ag RHALY

Mr Mamadou K. TOURE

Mr Mahamane MAÏGA

Mr Baba KOUMARE

Mr Moussa TRAORE

Mr Issa TRAORE

Mr Mamadou M. KEITA

Mr Hamar A. TRAORE

Mr Dapa Aly DIALLO

Mr Moussa Y. MAIGA

Médecine Interne

Cardiologie

Néphrologie

Psychiatrie-Chef de D.E.R.

Neurologie

Radiologie

Pédiatrie

Médecine Interne

Hématologie

Gastro-entérologie-Hépatologie

#### 2. MAÎTRES DE CONFERENCES AGREGES

Mr Toumani SIDIBE

Mr Bah KEITA

Mr Boubacar DIALLO

Mr Somita KEITA

Mr Abdel Kader TRAORE

Mr Siaka SIDIBE

Mr Mamadou DEMBELE

#### 3. MAITRES ASSISTANTS

Mr Mamadou DEMBELE

Mr Mamady KANE

Mr Tatiana KEITA

Mr Diankiné KAYENTAO†

Mme TRAORE Mariam SYLLA

Mr Adama D. KEITA

Mme SIDIBE Assa TRAORE

Mme Habibatou DIAWARA

#### 4. ASSISTANTS CHEFS DE CLINIQUE

Mr Bou DIAKITE

Mr Bougouzié SANOGO

Mr Saharé FONGORO

Mr Bakoroba COULIBALY

Mr Kassoum SANOGO

Mr Seydou DIAKITE

Mr Mahamadou B. CISSE

Mr Arouna TOGORA

Mme Diarra Assétou SOUCKO

Mr Boubacar TOGO

Mr Mahamadou B. TOURE

Mr Idrissa A. CISSE

Mr Mamadou B. DIARRA

Pédiatrie

Pneumo-Phtisiologie

Cardiologie

Dermato-Léprologie

Médecine Interne

Radiologie

Médecine Interne

Médecine Interne

Radiologie

Pédiatrie

Pneumo-Phtisiologie

Pédiatrie

Radiologie

Endocrinologie

Dermatologie

Psychiatrie

Gastro-entérologie

Néphrologie

Psychiatrie

Cardiologie

Cardiologie

Pédiatrie

Psychiatrie

Médecine interne

Pédiatrie

Radiologie

Dermatologie

Cardiologie

Mr Anselme KONATE  
 Mr Moussa T. DIARRA  
 Mr Souleymane DIALLO  
 Mr Souleymane COULIBALY  
 Mr Daouda MINTA  
 Mr Soungalo DAO

Hépatogastro-entérologie  
 Hépatogastro-entérologie  
 Pneumologie  
 Psychologie  
 Maladies infectieuses  
 Maladies infectieuses

#### 5. ASSISTANT

Mr Cheick Oumar GUINTO

Neurologie

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

##### 1. PROFESSEUR

Mr Boubacar Sidiki CISSE  
 Mr Gaoussou KANOUTE

Toxicologie  
 Chimie Analytique

##### 2. MAÎTRES DE CONFÉRENCES AGREGÉS

Mr Arouna KEITA  
 Mr Ousmane DOUMBIA  
3. MAÎTRES DE CONFÉRENCES

Matières médicales  
 Pharmacie Chimique

Mr Boulkassoum Haidara  
 Mr Eliman MARIKO  
 Mr Drissa DIALLO

Législation  
 Pharmacologie-Chef de DER  
 Matière Médicale

##### 4. MAÎTRES ASSISTANTS

Mr Benoît KOUMARE  
 Mr Alou KEITA  
 Mr Ababacar I. MAÏGA  
 Mr Yaya KANE

Chimie analytique  
 Galénique  
 Toxicologie  
 Galénique

##### 5. ASSISTANTS

Mme Rokia SANOGO  
 Mr Saïbou MAIGA  
 Mr Ousmane KOITA

Pharmacognosie  
 Législation  
 Parasitologie Moléculaire

#### D.E.R. SANTE PUBLIQUE

##### 1. PROFESSEUR

Mr Sidi Yaya SIMAGA

Santé-Publique-Chef de D.E.R

##### 2. MAÎTRE DE CONFÉRENCES AGREGE

Mr Moussa A. MAÏGA

Santé Publique

##### 3. MAÎTRE DE CONFÉRENCES

Mr Sanoussi KONATE

Santé Publique

##### 4. MAÎTRES ASSISTANTS

Mr Bocar G. TOURE  
 Mr Adama DIAWARA  
 Mr Hamadoun SANGHO  
 Mr Massambou SACKO  
 Mr Moussa A. DICKO

Santé Publique  
 Santé Publique  
 Santé Publique  
 Santé Publique  
 Santé Publique

##### 5. ASSISTANTS

Mr Samba DIOP  
 Mr Seydou DOUMBIA

Anthropologie Médicale  
 Epidémiologie

#### CHARGES DE COURS & ENSEIGNANTS VACATAIRES

Mr N'Golo DIARRA

Botanique

Mr Bouba DIARRA  
Mr Salikou SANOGO  
Mr Bocary Y. SACKO  
Mr Boubacar KANTE  
Mr Souleymane GUINDO  
Mme DEMBELE Sira DIARRA  
Mr Modibo DIARRA  
Mme MAÏGA Fatoumata SOKONA  
Mr Mahamadou TRAORE  
Mr Souleymane COULIBALY  
Mr Yaya COULIBALY

#### ENSEIGNANTS EN MISSION

Pr. Doudou BA  
Pr. Babacar FAYE  
Pr. Eric PICHARD  
Pr. Mounirou CISS

Bactériologie  
Physique  
Biochimie  
Galénique  
Gestion  
Mathématiques  
Nutrition  
Hygiène du Milieu  
Génétique  
Psychologie Médicale  
Législation

Bromatologie  
Pharmacodynamie  
Pathologie Infectieuse  
Hydrologie

# DEDICACE ET REMERCIEMENTS

Dédicace

Au nom d'Allah, clément et miséricordieux.

Après avoir loué et rendu gloire à ALLAH qui m'a donné la santé et l'inspiration nécessaire pour mener à bien ce travail sous l'estime de son prophète MOHAMED ( Paix et salut sur lui)

Je dédie ce travail :

A mon père : **feu Sallah DIALLO**,

je t'ai connu à peine mais je demeure persuadé que j'ai appris ton sens élevé de la religion de l'honnêteté et de la dignité à travers ma maman.

Je regrette profondément ton départ prématuré, puisse ALLAH le tout puissant t'accueillir dans son paradis.

A ma mère : **Takary KEITA**,

tu as toujours été là aux moments difficiles de ma vie, tu as su m'inculquer les règles de bonne conduite ; grâce à Dieu et à tes bénédictions voilà enfin que je suis devenu ce que tu as toujours voulu que je sois.

Puisse le tout puissant t'accorder encore longue vie dans la paix et dans le bonheur auprès de nous

A mes tantes : **Kadiatou DIALLO et Astan CAMARA**,

merci de vos bénédictions. Puisse le tout puissant vous accorder encore longue vie dans la paix et dans le bonheur auprès de nous.

A ma sœur : **feue Ramata DIALLO**,

Merci de tes sages conseils ; que ton âme repose en paix.

**A mes sœurs et frères :**

Vos soutiens et vos conseils ne m'ont jamais fait défaut. Ce travail m'offre l'occasion de vous réitérer mon amour et c'est l'occasion aussi de vous rappeler que le lien de sang est sacré et qu'il ne sera que ce que nous en ferons.

**A tous les membres de ma famille dont les noms ne sont pas mentionnés.**

**A toutes ces mères qui ont perdu la vie au moment de l'accouchement.**

**A tous ceux qui, de près ou de loin, travaillent jour et nuit pour lutter contre la mortalité maternelle à travers la réduction des BONC.**

## **Remerciements**

**A Dr SANOGO Abdoulaye**

Vous avez été pour moi un maître, un frère, ce travail est le votre, merci pour tout, jamais je ne vous oublierai. Puisse ALLAH renforcer votre bonté et votre générosité et guider vos pas sur le droit chemin ; « amen ».

**A la famille Sanogo à Koutiala :**

Merci pour le soutien, vous avez été pour moi une famille. Puisse ALLAH renforcer votre bonté et générosité ; « amen ».

**A mes amis de tous les jours :**

Tout ce que je pourrai dire ne suffirait pas, soyez certains et assurés de mon indéfectible amitié. Que Dieu nous accorde sa grâce.

**A mes amis de la FMPOS :**

Je n'ai jamais douté de votre amitié. J'ai appris à vous connaître et à vivre avec vous malgré nos divergences et la galère de l'internat. Huit année durant nous nous sommes comportés comme des frères de lait. Le plus dur commence pour nous et j'ose espérer que c'est le début de renforcement de nos liens ; Que Dieu nous aide ; « amen ».

**Au Médecin chef et tout le personnel socio-sanitaire du CSRéf Koutiala**

Merci d'avoir accepté ce travail dans votre centre et merci pour le soutien.

**A Dr Diallo Seydou,**

merci pour la franche collaboration et le soutien.

**Au Dr GUINDO Gabriel :**

Votre rigueur et votre simplicité ont facilité ce travail. Que DIEU vous assiste dans vos projets ; « amen ».

**A Docteur TOURE Moustapha et à tout le personnel socio-sanitaire du CSRéf Commune IV,**

Merci pour tout.

**A mes promotionnaires, aînés et cadets FFI du CSRéf commune IV :**

Seul le travail bien fait est gage de réussite. Bonne chance et beaucoup de courage.

**A Mme SANOGO Alima TRAORE :**

Votre humanisme, votre bonté et votre savoir vivre font de vous une femme au dessus des espérances. Soyez rassurés de toute ma reconnaissance, puisse ALLAH vous accorder longévité et bonheur.

**A Mme TRAORE Aminata TRAORE et MmeCOULIBALY Mariam GUEYE**

Votre assistance a été précieuse dans ce travail, merci pour tout.

**Aux familles : KONATE, DIALLO, DEMBELE, DIARRA, KEITA, TRAORE, SAMAKE et DOUMBIA**

Merci pour votre soutien constant.

**A Tahibatou Diabaté**

vos soutien moral a hautement apporté dans ce travail, merci pour tout. Que DIEU nous aide « amen ».

**A Fatoumata Maïga**

Votre encouragement et assistance ont beaucoup contribué dans ce travail, que DIEU te prête longue vie pleine de bonheur ; merci pour tout.

**Au Dr TEKETE I. :**

Pour votre assistance durant ce travail, qu'ALLAH vous récompense.

**A mes camarades de la J.U.A.(jeunesse union africaine) , de l'A.S.P. CIV (association santé plus commune IV ) et du groupe les BATTISSEURS**

Merci pour la bonne collaboration.

**MERCI à tous ceux qui ont été involontairement omis.**

# **HOMMAGES AUX MEMBRES DU JURY**

**A NOTRE MAITRE ET PRESIDENT DU JURY :  
PROFESSEUR MAMADOU TRAORE**

Professeur agrégé de gynécologie obstétrique

Secrétaire général adjoint de la SAGO  
Membre du réseau malien de lutte contre la mortalité maternelle  
Médecin chef du centre de santé de référence de la commune V

HONORABLE MAITRE

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

Nous sommes très heureux de votre succès au CAMES pour obtenir le grade de  
professeur agrégé en gynécolo-obstétrique

Et cette réussite n'est qu'une partie de votre détermination et votre engagement  
pour le travail bien fait.

Qu'il nous soit permis ici cher maître de vous présenter nos sentiments de  
sincère reconnaissance et de profond respect.

**A NOTRE MAITRE ET JUGE  
DOCTEUR SANGARE MADINA BA**

**Coordinateur scientifique de l'étude des besoins obstétricaux non couverts  
au MALI (1999-2000)**

Votre simplicité, votre disponibilité, votre rigueur et votre sens élevé de  
l'humanisme font de vous une femme au dessus des espérances.  
Médecin exemplaire, vous nous avez marqués par vos conseils et votre souci du  
travail bien fait,  
Trouvez dans ce travail, cher maître, le témoignage de notre profonde gratitude.

**A NOTRE MAITRE ET DIRECTEUR DE THESE :**

**DOCTEUR SY AIDA SOW**

Gynécologue- obstétricienne

Maîtres de conférences à la faculté de médecine de pharmacie et d'odontostomatologie.

Chef de l'unité Gynécologie du centre de santé de référence de la commune II

Vous avez bien voulu accepter la direction de ce travail, nous en sommes honorés

La qualité et la clarté de votre enseignement ont forcé notre admiration.

Votre rigueur scientifique, vos qualités humaines de même que votre totale disponibilité malgré vos multiples occupations font de vous un exemple à suivre.

Permettez-nous de vous exprimer notre profonde reconnaissance.

**A NOTRE MAITRE ET CODIRECTEUR DE THESE :**

**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 Bâle en  
Suisse,

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

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 nôtre profonde gratitude.

## PLAN

<b>I-</b>	<b>INTRODUCTION.....</b>	<b>1</b>
<b>II-</b>	<b>OBJECTIFS.....</b>	<b>3</b>
	Objectif général .....	3
	Objectifs spécifiques.....	3
<b>III-</b>	<b>GENERALITES.....</b>	<b>5</b>
	<b>A/. Indications maternelles absolues.....</b>	<b>6</b>
	La rupture utérine.....	6
	Les dystocias.....	8
	Le placenta praevia.....	10
	L'hématome rétro-placentaire.....	12
	L'hémorragie de la délivrance.....	14
	La présentation du front.....	15
	La rotation des la face en mento-sacré.....	16
	La présentation transverse.....	18
	<b>B/ les interventions obstétricales majeures.....</b>	<b>18</b>
	La césarienne.....	18
	L'hystérectomie.....	20
	La craniotomie.....	20
	La version par manœuvre interne.....	21
<b>IV-</b>	<b>METHODOLOGIE.....</b>	<b>22</b>
	Cadre d'étude .....	23
	Type d'étude.....	26
	Période d'étude.....	26
	Population d'étude .....	26
	Echantillonnage .....	26
	Technique de mesure.....	27
	Collecte des données.....	29
<b>V-</b>	<b>RESULTAT.....</b>	<b>30</b>
<b>VI-</b>	<b>COMMENTAIRES ET DISCUSSION.....</b>	<b>41</b>
<b>VII-</b>	<b>CONCLUSION ET RECOMMANDATIONS.....</b>	<b>53</b>
<b>VIII-</b>	<b>ANNEXES.....</b>	<b>58</b>
	<b>REFERENCES .....</b>	<b>71</b>

## ABREVIATIONS

- ASACO** : Association Santé Communautaire
- ANF** : Aire Non Fonctionnelle
- BONC** : Besoins Obstétricaux Non Couverts
- BNDA** : Banque Nationale de Développement Agricole
- BDM** : Banque de Développement du Mali
- BIM** : Banque Internationale pour le Mali
- CMIE** : Centre Médical Inter Entreprise
- CMDT** : Compagnie Malienne de Développement du Textile
- CPN** : Consultation Pré Natale
- CPS/MS** : Cellule de Planification et de statistique du Ministère de la Santé
- CSAR** : Centre de santé d'Arrondissement
- CSCOM** : Centre de Santé Communautaire
- CSRéf** : Centre de Santé de Référence
- DNSI** : Direction Nationale de la Statistique et de l'Informatique
- EDS** : Enquêtes Démographiques et de Santé
- HUICOMA** : Huilerie Cotonnière du Mali
- HRP** : Hématome Rétro Placentaire
- IMA** : Indication Maternelle Absolue
- IOM** : Intervention Obstétricale Majeure
- MGCC** : Médecin Généraliste à Compétence Chirurgicale
- N.A** : Naissance Attendue
- OMS** : Organisation Mondiale de la Santé
- ONG** : Organisation Non Gouvernementale
- PP** : Placenta Praévia
- UNICEF** : Fond des Nations Unies pour l'enfance

# **INTRODUCTION**

## INTRODUCTION

Donner la vie peut subitement devenir une tragédie, s'il se termine par un décès maternel ou fœtal.

La mortalité maternelle se définit comme étant le décès d'une femme au cours de la grossesse ou dans un délai de 42 jours après sa terminaison, quel qu'en soit la durée ou la localisation, pour une cause quelconque déterminée ou aggravée par la grossesse ou les soins qu'elle a motivés, mais ni accidentelle, ni fortuite [20], dans de nombreux pays en développement, cela est un vécu quotidien et la situation est encore plus grave que ce qu'on en pense.

Dans le monde, toutes les minutes, une femme meurt de complications liées à la grossesse et à l'accouchement, soit 1400 femmes par jour et plus d'un demi million par an, de milliers d'autres restent invalides [19].

Ces décès sont dus dans 80% des cas à cinq causes directes : l'hémorragie, l'infection, l'éclampsie, le travail obstrué et l'avortement à risque ; à ceux-ci peuvent s'ajouter le paludisme et l'anémie [3].

En Afrique Occidentale et Centrale, ces complications constituent la première cause de mortalité maternelle.

Pendant de nombreuses années, le taux de mortalité maternelle a été le principal indicateur disponible pour mesurer la santé des mères. Cependant, la mesure du ratio de mortalité maternelle est une tâche très difficile dans les pays en développement étant donné qu'une information fiable est rarement disponible.

Au Mali, selon l'EDS III 2001, le ratio a été estimé à **582** décès maternel pour **100.000** naissances vivantes [7]. Ce taux peut être sous estimé ce qui rend compte des difficultés d'évaluation de cet indicateur dans notre contexte : coût élevé des études, la qualité peu fiable des données, etc.

Les niveaux de mortalités élevés dans certains pays du tiers monde traduisent un « **besoin de santé** ». Cependant la définition de cette notion est très complexe. De façon plus simple, il s'agit de problème de santé qui nécessite un soin de santé [8]. Pour pallier toute la complexité qui entoure la définition du besoin en santé d'une manière générale et du besoin obstétrical en particulier, nous nous limiterons à ceux correspondant aux problèmes obstétricaux spécifiquement maternels nécessitant obligatoirement une intervention des prestataires de soins.

Le besoin obstétrical non couvert est un indicateur qui permet, par une prise de conscience politique sociale et professionnelle, d'aider à planifier et à élaborer des stratégies visant à réduire le taux de mortalité maternelle. Il fournit de façon succincte le nombre et la localité des femmes qui n'ont pas pu être prise en charge bien qu'elles aient présenté le besoin.

Les femmes qui exigent des soins obstétricaux et qui n'en n'ont pas bénéficiés, et par la suite un décès maternel ou une complication inhérente à l'accouchement ou aux suites des couches s'est survenu constituent ce que nous appelons le « **besoin obstétrical non couvert** ».

Au Mali, peu d'études ont porté sur les besoins obstétricaux non couverts C'est pour pallier à ce manque que nous avons entrepris cette étude dont les objectifs sont les suivants :

**Objectif Général :**

Evaluer les besoins obstétricaux non couverts dans le cercle de Koutiala de janvier 2003 à décembre 2003.

**Objectifs spécifiques**

1. Inventorier les infrastructures existantes de janvier 2003 à décembre 2003 dans le cercle de Koutiala ;
2. Décrire la répartition des ressources humaines de janvier 2003 à décembre 2003 dans le cercle de Koutiala ;
3. Préciser le déficit en IOM / IMA de janvier 2003 à décembre 2003 dans le cercle de Koutiala ;
4. Déterminer le nombre d'interventions obstétricales majeures (IOM) pour indication maternelle absolue (IMA) de janvier 2003 à décembre 2003 dans le cercle de Koutiala ;
5. Déterminer la fréquence de la mortalité maternelle de janvier 2003 à décembre 2003 dans le cercle de Koutiala par rapport au besoins obstétricaux non couverts.

# GENERALITE

## GENERALITES

### LES INDICATIONS MATERNELLES ABSOLUES (IMA)

#### Rupture utérine [18]

##### a) Définition

La rupture utérine est une solution de continuité complète et ou incomplète des parois de l'utérus grévide, qui peut être spontanée ou provoquée par des interventions extérieures.

Elle est une des complications les plus graves de l'accouchement même avec l'organisation moderne d'assistance obstétricale, la rupture utérine a souvent pour conséquence la mort de la femme et celle de l'enfant in utero.

##### b) Etiologie

Les causes de la rupture utérine sont diverses :

##### **Causes maternelles**

- la multiparité ;
- les altérations du muscle utérin (cicatrice de césarienne, myomectomie, les curetages) ;
- les déchirures du col anciennes qui ont monté au delà de l'insertion vaginale et ont intéressé le tissu cellulaire voisin ;
- l'insertion vicieuse du placenta lors de la grossesse précédente ;
- les obstacles praevia : tumeur praevia, obstacle osseux.

##### **Causes fœtales**

- les présentations vicieuses : présentation de l'épaule, du front...
- l'hydrocéphalie.

## Ruptures provoquées

Certaines interventions obstétricales peuvent être cause de rupture utérine :

- la version par manœuvre interne ;
- une cuillère de forceps introduite brutalement a pu perforer le segment inférieur ou un cul de sac vaginal ;
- l'emploi abusif des utero-toniques (ocytocine, prostaglandines).

### c) La symptomatologie clinique

Annoncée par la classique douleur abdominale en « coup de poignard », on observe une sédation brusque de la douleur et des contractures utérines procurant une sensation de bien-être (signe pathognomonique) accompagnée parfois de sensation d'eau chaude s'écoulant dans le ventre. Mais rapidement, en l'absence d'intervention urgente, apparaissent des tendances à la syncope, des lipothymies, des bâillements et des signes de choc plus ou moins nets.

Le ventre conserve sa forme, si le fœtus est encore dans l'utérus. Dans le cas contraire, ses contours sont diffus et irréguliers.

A l'auscultation, les bruits du cœur fœtal ont disparu.

A la palpation, on réveille une douleur d'un côté, douleur exquise sur le bord rompu.

Le toucher ramène du sang noirâtre.

### d) Traitement prophylactique

- Reconnaître une dystocie ;
- Savoir conduire l'épreuve de travail pour l'arrêter opportunément ;
- Savoir manier les ocytociques ;
- Pas de dilatation forcée du col ;
- Pas de forceps au détroit supérieur ;
- Pas de version si l'utérus est rétracté ;
- Pas d'intervention par voie basse avant la dilatation complète.

En somme, on s'attachera autant à l'exactitude de l'indication opératoire qu'à la bonne exécution de l'intervention.

e) Curatif

Toute rupture utérine reconnue doit être opérée. Mais le traitement chirurgical est à lui seul insuffisant. Il doit être complété par le traitement du choc et par celui de l'infection.

Après coeliotomie, deux interventions sont possibles :

- Hystérectomie
- Hystérogénésie (suture de la rupture).

## **2. Les dystocies [15]**

a) Définition : Elle est l'ensemble des difficultés rendant un accouchement laborieux, voire impossible par les voies naturelles.

b) Classification : Suivant l'origine de la dystocie on distingue deux ordres :

- d'origine maternelle
- d'origine fœtale.

### **Dystocies d'origine maternelle**

Elles sont : -mécaniques

-dynamiques et plastiques

#### ❖ Dystocies mécaniques :

C'est lorsque le fœtus rencontre un obstacle durant sa progression dans le canal pelvigénital maternel. Il peut s'agir :

- des bassins rétrécis : (symétrique et asymétrique)

-des tumeurs praevia : fibrome, kyste de l'ovaire pelvien

#### ❖ Dystocies dynamiques :

Elles existent lorsque l'utérus, véritable moteur de la progression fœtale, est insuffisant ou excessif dans son fonctionnement :

- inertie ou hypocinécie utérine
- hypercinécie utérine

#### ❖ Dystocies plastiques

Dystocie du col :

- spasme ou œdème cervical ;
- agglutination cervicale ou le col s'efface sans se dilater ;
- cancer du col.

Dystocie des parties molles :

- tonicité du releveur de l'anus (nécessite le forceps)
- des brides vaginales ;
- un périnée trop résistant.

### **Dystocies d'origine fœtale**

- ❖ Excès de volume fœtal : - localisé : hydrocéphalie  
- généralisé : macrosomie
- ❖ Présentations vicieuses : de l'épaule, du front, du siège

### **Accouchement sur utérus cicatriciel**

- ❖ Antécédent de césarienne ;
- ❖ Antécédent de myomectomie ou de plastie utérine pour malformation

Selon les antécédents obstétricaux, les données de l'examen clinique, la radiopelvimétrie et l'échographie fœtale, il faudra décider entre deux attitudes : épreuve du travail ou césarienne prophylactique.

### **3. Placenta praevia (PP) hémorragique**

3 a) Définition : On appelle praevia une grave complication de la grossesse dans laquelle le placenta s'insère sur le segment inférieur et obture entièrement ou en partie l'orifice interne du col lors du troisième trimestre de la grossesse. Ce placenta est situé au-dessous de la présentation. [27]

Le PP a une fréquence de l'ordre de 1 pour 200 accouchements. [2]

b) Diagnostic

Cliniquement il se révèle soit:

- par des métrorragies brutales, incolores, faites de sang rouge, récidivantes et d'abondance variable :
  - l'utérus est souple, l'activité fœtale est perçue, la présentation pouvant être céphalique, transverse ou en siège.
  - l'examen au spéculum affirme l'origine utérine du saignement
- par une rupture prématurée des membranes avec ses risques d'accouchement prématuré et d'infection.
- par une découverte au moment du travail caractérisé par :
  - une hémorragie de sang rouge provoquée à chaque contraction, une pâleur, une chute de la PA, un pouls accéléré ;
  - un utérus souple et la perception de matelas placentaire au toucher vaginal ;

c) Examens complémentaires :

- L'échographie pelvienne : en absence de saignement, on parle de placenta bas inséré ; faite en urgence l'échographie précise la localisation ;
- Le bilan général : NFS, hémostase, groupe rhésus.

d) Classification : deux types

- Anatomique : correspond à la situation du placenta pendant la grossesse et comprend trois (3) variétés :
  - dans la variété latérale, le placenta n'atteint pas l'orifice interne du col ;

- dans la variété marginale, il arrive au bord supérieur du canal cervical ;
  - dans la variété centrale, le placenta recouvre l'orifice cervical.
- L'autre classification envisage la situation du placenta pendant le travail, elle comprend deux variétés :
- variété non recouvrante dans laquelle le bord placentaire ne déborde jamais l'orifice cervical,
  - variété recouvrante dans laquelle une partie plus ou moins importante du placenta se trouve à découvert lors de la dilatation du col.

#### e) Etiologie

Les conditions étiologiques du PP sont assez incertaines. On peut retenir l'influence des :

- Antécédent de PP
- La grossesse multiple et la multiparité des cas
- La malformation utérine
- Les antécédents chirurgicaux ou infection ayant entraîné des lésions de la muqueuse
- Une cicatrice de la délivrance.

#### f) Traitement

Dans chaque cas déterminé, on peut avoir à choisir la méthode de traitement convenant le mieux à la femme envisagée suivant les signes et le moment (pendant la grossesse ou pendant le travail). On observe dans certains cas l'expectative et le conservatisme, dans d'autres on prescrit une intervention d'urgence et même la césarienne.

### **4. Hématome rétro-placentaire (HRP)**

4

- 5 a) Définition : l'HRP est un syndrome paroxystique des derniers mois de la grossesse ou du travail caractérisé anatomiquement par un état hémorragique allant

du simple éclatement d'un infarctus à la surface du placenta jusqu'au raptus hémorragique atteignant toute la sphère génitale et pouvant même la dépasser. [18]

Le décollement prématuré du placenta normalement inséré, lors du troisième trimestre de la grossesse ou lors du travail, contrairement à l'éclampsie, ce syndrome occupe une place à part dans les syndromes vasculo-rénaux.

#### b) Etiologie [14]

La cause de l'HRP est actuellement inconnue, on pense cependant qu'un défaut de vascularisation peut être un facteur important.

Il existe de nombreuses circonstances au cours desquelles la fréquence de l'HRP est augmentée :

- prééclampsie ;
- antécédent d'HRP (10%) ;
- un traumatisme abdominal ;
- une malformation fœtale ;
- hypotension de décubitus dorsal
- amniocentèse .

**NB** : Ni l'âge, ni le nombre de grossesses n'ont d'influence sur son apparition.

#### c) Symptomatologie clinique

Dans la forme typique le début est brutal.

##### **Signes fonctionnels**

- douleur souvent très intense en « coup de poignard »
- métrorragie classique noirâtre peu abondante.

**Signes généraux** : ce sont ceux du choc

- faciès angoissé, traits tirés
- le pouls est au début violent puis s'accélère et s'affaiblit
- la tension artérielle est toujours élevée
- les urines sont réduites en quantité.

##### **Signes physiques**

- l'utérus est siège d'une hémorragie interne et est dur ; c'est le signe essentiel, dur comme du « bois », témoin de son extrême hypertonie
- l'auscultation montre la disparition des bruits du cœur fœtal (si mort fœtale)
- au toucher, le segment inférieur tendu et dur participe à l'hypertonie utérine.

En résumé, l'accident se caractérise à la période d'état par une triade symptomatique : dureté ligneuse de l'utérus, mort du fœtus et signes vasculo-rénaux.

### **5. Les hémorragies du post-partum : Hémorragie de la délivrance [18]**

#### a) Définition :

Les hémorragies de la délivrance sont des pertes de sang ayant leur source dans la zone d'insertion placentaire, survenant au moment de la délivrance ou dans les 24 heures qui suivent l'accouchement, anormales par leur abondance (plus de 300 ml) et leurs effets sur l'état général.

#### b) Symptomatologie

##### **Signes locaux :**

L'hémorragie est en elle-même le signe le plus important. Lorsque l'hémorragie est externe, l'utérus non distendu reste cependant trop gros, mou et atone.

Après l'expulsion du placenta, la palpation ne perçoit pas le globe dur de « sûreté » qui est la marque d'une bonne hémostasie .

L'hémorragie intra-utérine distend la cavité d'où des modifications de la morphologie, de la situation et de la consistance de l'utérus. Il augmente de volume, s'incline à droite et son fond remonte vers l'hypochondre droit. Il s'étale transversalement vers les flancs.

##### **Signes généraux :**

- la femme se plaint de soif, d'air, de vertiges, de lipothymie ;
- la pâleur est souvent extrême ;
- le pouls est rapide, mal frappé ;
- le nez et les extrémités sont refroidis ;
- la tension artérielle baisse

**NB** : En somme, les conséquences générales de l'hémorragie sont l'anémie aiguë, le collapsus et parfois le choc.

c) Les étiologies

- les rétentions placentaires ;
- troubles de la coagulation sanguine : l'afibrinogénémie aiguë acquise
- l'atonie utérine ;
- l'inversion utérine : retournement de la surface interne de l'utérus vers l'extérieur ;
- une expression utérine maladroite.

6) **La présentation du front** [18]

a) Définition :

On dit que la tête fœtale se présente par le front lorsque sa position pendant l'accouchement est intermédiaire à celle du sommet et à celle de la face, intermédiaire à la flexion et à la déflexion. Contrairement à certaines présentations de la face, la présentation du front est toujours une présentation du travail.

b) Fréquence : sur un total de 55.000 accouchement, 136 présentations du front ont été observés, soit 0,25%. C'est donc une présentation rare.

c) Les variétés

Les variétés des positions : le nez sert de point de repère pour distinguer les diverses variétés de position.

Suivant sa situation par rapport aux repères pelviens habituels, on décrit les variétés suivantes :

- naso-iliaque antérieure droite et gauche
  - naso-iliaque postérieure droite et gauche
  - naso-iliaque transverse droite et gauche
- selon le degré de flexion ou de déflexion, doivent être distinguées :

- les variétés frontales
- les variétés bregmatiques qui, plus proche de la flexion, évoluent moins mal que les précédentes.

Du point de vue clinique, l'absence constante dans l'aire de présentation de la fontanelle postérieure et du menton est un élément capital. Dès lors le diagnostic de présentation du front est certain si la tête est bien fixée après rupture des membranes.

### **7. Rotation de la face en mento-sacré**

#### a) Définition :

C'est la présentation de la tête défléchie, de sorte que la partie de la tête qui descend la première est la face tout entière, menton compris. Tous les corps du fœtus participe à ce mouvement paradoxal (déflexion). [18]

#### b) Diagnostic

- Le diagnostic positif : [30]
  - l'examen externe met en évidence : un sillon entre le dos (lordose) et la tête rejetée en arrière
  - l'auscultation des bruits cardiaques est nette du côté de la poitrine.
  - le toucher vaginal permet de percevoir le front (avec le suture frontale), les arcades sourcilières, le nez, la bouche et le menton de l'enfant.

Le menton sert de repère pour désigner la position de l'enfant et sa variété.

Si le menton est tourné vers la droite, c'est la première position.

Si le menton est tourné vers la gauche, la deuxième position.

Si le menton est tourné en avant (dos en arrière), c'est la variété antérieure.

Si le menton est tourné en arrière, c'est la variété postérieure et appelée **la face en menton sacré**.

**La radiographie du contenu utérin** : est le meilleur moyen de diagnostic en cas de doute, surtout si le fœtus est vu de profil.

Si le diagnostic de face a été fait, il faut demander la radiopelvimetrie pour faire le pronostic d'accouchement.

- Le diagnostic différentiel :
  - La présentation du siège : la bouche étant confondue avec l'anus, le nez avec la saillie du sacrum.. Dans ce cas l'anus forme une horizontale avec la tubérosité ischiatique alors que la bouche, en cas de face, forme avec les os malaïres, un triangle.
  - Le front : on atteint la grande fontanelle dans sa totalité mais l'on n'atteint jamais le menton.

c) Facteurs favorisants [26]

- fœtaux : sont ceux qui gênent l'accommodation : macrosomie (13-17% des plus de 4000g ) et circulaire serrés du cordon
- maternels : la multiparité (60-70%) et le rétrécissement pelvien.

**Conduite à tenir :**

Dans la variété mento-sacrée, une intervention est ordinairement indiquée (césarienne ou craniotomie) sans laquelle l'accouchement est impossible : la parturiente meurt de rupture utérine ou d'infection septique.

**8. La présentation transversale**

a) Définition :

On appelle transversale une situation du fœtus dans laquelle son axe forme avec l'axe longitudinal de l'utérus un angle droit (ou presque) [30].

b) Diagnostic : [18]

- Inspection : l'utérus est développé dans le sens transversal ou oblique
- Palpation : on perçoit la tête (le siège) dans un flanc ou dans l'hypochondre
- Auscultation : le foyer des battements cardiaques est perçu un peu au-dessous de l'ombilic du côté du pôle céphalique

- Toucher vaginal : l'épaule, le creux axillaire, la main, la grille costale et l'omoplate servent de repères.

## **B) LES INTERVENTIONS OBSTETRICALES MAJEURS (IOM)**

### **1. La césarienne [29]**

#### **a) Définition :**

On désigne sous ce terme toutes les interventions chirurgicales qui, pratiquées par voie abdominale ou par voie vaginale, ont pour but d'extraire le fœtus après incision de l'utérus.

De technique souvent facile, des suites presque toujours favorables et compromettant beaucoup moins la vie de la mère, elle a vu ses indications s'élargir progressivement.

#### **b) Indications**

##### **Les dystocies mécaniques :**

- bassin rétréci
- bassin limite après échec de tentatives d'accouchement par voie basse

##### **Les présentations dystociques :**

- présentation transversale
- présentation du front
- rotation de la face en mento sacrée
- présentation du siège

##### **Les dystocies dynamiques**

##### **Les hémorragies sévères :**

- placenta praevia hémorragique
- hématome rétro placentaire, etc.

##### **Les autres pathologies associées à la grossesse**

- malformation des voies génitales
- prolapsus et déchirures

- cancer du col
- toxémie gravidique
- éclampsie

b) les complications de la césarienne : maternelles ou fœtales.[22]

- **La mortalité maternelle** : dont la première cause est la maladie thrombo-embolique ensuite les complications infectieuses et anesthésique.

- **Morbidité maternelle :**

Les complications per opératoires :

- l'hémorragie, les plaies intestinales et les plaies urinaires.

Les complications post opératoires :

- Infectieuses : urinaires, endométrites ou infection du site opératoire
- les hémorragies du post opératoire
- la maladie thrombo-embolique : rare (1%)

- **Morbidité néonatale :**

Il existe une morbidité directement liée à l'indication de la césarienne (souffrance fœtale aiguë ou chronique) :

La détresse respiratoire idiopathique par stagnation du liquide pulmonaire

## **2. L'Hystérectomie**

### a) Définition

L'hystérectomie consiste en l'exérèse chirurgicale de l'utérus accompagnée ou non de l'ablation de ses annexes.

Elle peut s'effectuer par voie abdominale ou être exécutée par voie basse vaginale.[5]

### b) Indications [29]

- volumineux fibromyomes utérins
- adénomyoses

- échec de traitements conservateurs des hémorragies
- désinsertions utérines
- endométrioses douloureuses après 40 ans.

Son but étant d'améliorer le pronostic catastrophique de la chirurgie conservatrice.

### **3. La craniotomie [17]**

#### Définition :

Elle consiste simplement à perforer la voûte du crâne dans le but d'en éliminer le volume à la suite de l'issue de la matière cérébrale.

Elle s'effectue à l'aide du perforateur de BLOT.

#### Indication

- Rétention des la tête dernière
- Hydrocéphalie.

### **4. La version par manœuvres internes avec grande extraction du siège [18]**

#### a) Définition :

On appelle version par manœuvres internes une opération manuelle exécutée in utero qui consiste à transformer la présentation du fœtus ou une autre présentation. En pratique, on transforme toujours la présentation primitive en présentation du siège en saisissant l'un des pieds ou les deux pieds du fœtus. La version est donc toujours podalique. Elle est habituellement suivie de l'extraction immédiate du fœtus.

#### b) Indications

Il ne reste guère aujourd'hui qu'une seule indication indiscutable : la situation transversale : soit de la présentation de l'épaule pendant le travail ou la présentation transverse d'un deuxième jumeau.

#### c) Conditions :

- La condition majeure est l'absence de rétraction de l'utérus (poche des eaux intacte ou écoulement récent des eaux) ;
- dilatation complète du col ;
- le bassin doit être normal ;
- la présentation ne doit pas être engagée.

d) Technique:

La version comporte l'introduction de la main et la saisie des pieds du fœtus (propre à la version), puis l'évolution et un temps complémentaire : l'extraction du fœtus suivie de révision utérine

# METHODOLOGIE

## METHODOLOGIE

### 1- **Cadre d'Etude** : le cercle de Koutiala

#### **Historique :**

Créé en 1903 après la pénétration française, Koutiala est une déformation de « koulé Dianka » ce qui signifie en minianka *le village des fils de koulé*.

Ce vieux village malien devenu ville au XIX<sup>e</sup> siècle, connut un essor économique au lendemain de la seconde guerre mondiale (1939-1945).

Commune mixte depuis 1939, elle devint commune de plein exercice en 1966.

Koutiala est membre de la fédération mondiale des villes jumelées depuis 1964 (Koutiala –Alençon).

#### **Aspect géographique :**

- **Situation géographique :**

Au carrefour des routes reliant le Mali au Burkina Faso et République de la Côte d'Ivoire, Koutiala est le chef lieu du cercle (sous préfecture) situé à 129 Km de Sikasso, siège de la 3<sup>e</sup> région économique du Mali (préfecture).

Il est limité :

- au nord et au nord-ouest par le cercle de San et Bla (région de Ségou)
- au sud par le cercle de Sikasso et le Burkina Faso.
- à l'est par le cercle de Yorosso.
- à l'ouest par le cercle de Dioila.

Il a une superficie de 12270km<sup>2</sup> et a six (6) arrondissements et la commune de Koutiala.

- **Relief :**

La ville est située dans une plaine au site verdoyant.

- **Climat :**

Le climat est de type soudanais avec des précipitations importantes atteignant 900 à 1000mm de pluie par an.

La savane constitue l'essentiel de la végétation.

Les essences dominantes sont entre autres : le karité, le néré, le baobab, le cailcedrat, le tamarinier, le balanzan, le kapokier et le fromager.

- **Hydrographie :**

Le réseau hydrographique est peu fourni et se caractérise en quelques cours d'eau négligeables alimentant les affluents du fleuve Niger.

On peut citer comme rivières : le Pinpedogo et le Koni qui s'écoulent du sud vers le nord.

- **Voies de communication :**

Elles sont constituées pour l'essentiel de deux grands axes routiers :

- 1- Axe Ségou – Koutiala – Bobodioulasso
- 2- Axe Mopti- Koutiala- Sikasso.

Un central téléphonique (depuis 1987) et la téléphonie mobile

L'existence de six radios libres (Kayira, Yèrèdon, Jamana, Wassa , Wessou et Koulé FM) contribue à l'IEC en santé des habitants du cercle de Koutiala

- **Population :**

Koutiala est la ville la plus cosmopolite du Mali après Mopti et Bamako avec une population de 500057 habitants repartis en 240 villages et un taux d'accroissement de 2,20, soit une densité de 30 habitants/km<sup>2</sup>. Koutiala compte 36 communes dont une urbaine.

Dans cette population, on rencontre toutes les ethnies du Mali et plus particulièrement les miniankas (majoritaire, autochtone) et les dionka, les bobos et les senoufo.

Le dialecte de la majorité est le minianka tandis que le bambara demeure en fait la langue de liaison la plus répartie.

- **Religion :**

Trois cultes dominent la religion du cercle. Il s'agit (par ordre de priorité) de l'Islam, du Christianisme et de l'Animisme.

- **Economie – Finance**

Le cercle de Koutiala a une économie rurale particulièrement agro- pastorale.

Le cercle est souvent présenté comme étant la capitale malienne du coton (ou or blanc) qui joue depuis l'indépendance un rôle très important dans l'évolution économique des paysans du cercle de Koutiala.

- **Industrie- commerce**

L'installation des deux grandes unités industrielles : la CMDT (4 usines d'égrenage) et L'HUI COMA est liée à la production cotonnière.

La FAMAB : Fabrique malienne d'aliment bétail

En plus une brasserie de boissons sucrées, une laiterie et quelques boulangeries modernes.

L'installation des banques ( BNDA, BDM, BIM, BOA) et des caisses d'épargnes(cafo jiguineu et condo jiguima...) et les facilités de transport ont favorisé le développement du commerce.

Koutiala est devenu une plaque tournante dans une région agricole prospère.

- **Infrastructure socio- sanitaire :**

Sur le plan sanitaire, le cercle est divisé en 42 aires de santé dont quatre (4) aires urbaines et deux(2) périurbaines (ville de Koutiala)

La ville dispose en outre : deux cabinets médicaux privés, une clinique médical Privé, un dispensaire d'entreprise, un centre médical inter entreprise, un cabinet dentaire, une maternité confessionnelle.

Il existe aussi neufs (9) officines de pharmacie privée, un dépôt de médicament de la pharmacie populaire du mali (structure étatique chargée de ravitailler le cercle en médicament essentiel.

Sur les 42 aires des santé, 28 sont fonctionnelles en 2003, ce qui signifie q'elles disposent d'un centre de santé de premier échelon fonctionnel appelé centre de santé communautaire (CSCOM)

La gestion des CSCOM est assurée par les communautés à travers les associations de santé communautaire ASACO qui sont « propriétaires ». Toutes les aires de santé gravitent autour du centre de référence (hôpital de district) qui se trouve dans la ville de Koutiala.

## 2. Type d'Etude :

Il s'agit d'une étude rétrospective descriptive.

### 3. Période d'Etude :

Elle s'étend sur douze mois, de janvier 2003 à décembre 2003

### 4. Population étudiée :

La population de femmes enceintes dans le cercle. Elle est répartie en deux (2) catégories : une population « urbaine » habitant dans un rayon de 15 Km autour du centre de santé de référence et une population « rurale » habitant à plus de 15km du centre de santé de référence.

## 5. Echantillonnage

### **5.1. Critères d'inclusion :**

- Femmes admises dans la maternité ayant subi une intervention obstétricale majeure à partir de la 28<sup>ème</sup> semaine de grossesse jusqu'au 42<sup>ème</sup> jours après l'accouchement.
- Les femmes décédées à la suite d'un problème de santé lié à l'accouchement ou aux suites des couches.

### **5.2. Critères de non inclusion :**

Certaines interventions n'ont pas été inclus dans l'étude car elles peuvent être pratiqués en dehors du centre de santé de cercle ou qu'il n'est pas possible d'en estimer le nombre attendu ; il s'agit des femmes ayant subi :

- un avortement,
- une intervention pour grossesse extra-utérine (GEU),
- une délivrance manuelle du placenta,
- une injection d'utero toniques ;
- de traitements médicaux et ou chirurgicaux pour les autres pathologies associés à la grossesse.
- une épisiotomie ;
- accouchement après induction du travail ;
- accouchement après application de ventouse ou de forceps

- une suture pour déchirures des parties molles.

## 6. Technique de Mesure

### 6.1. Indicateur du besoin obstétrical

Les indications maternelles choisies pour construire l'indicateur ont été limitées aux indications maternelles absolues (IMA) pour lesquelles une intervention obstétricale majeure est absolument nécessaire. C'est à dire des problèmes obstétricaux pour lesquelles, si une intervention obstétricale n'est pas réalisée, la probabilité pour la parturiente de mourir est très élevée.

### 6.2. Les indications maternelles absolues sélectionnées : IMA

- les hémorragies anté partum sévère ( pour placenta praevia ou hématome retro placentaire).
- Les hémorragies incoercibles du post partum (hémorragie de la délivrance)
- Des disproportions feoto- pelviennes majeures dus à un bassin étroit ou une hydrocéphalie ou une macrosomie
- La rupture utérine et le syndrome de pré rupture utérine.
- Les présentations transverse et du front
- Le rotation de la face en menton sacrée.

### 6.3. Interventions obstétricales majeures : IOM

Ces interventions ont été choisies, non seulement parcequ'elles sont censées empêcher une femmes de mourir (pour les indications mentionnées) ,mais aussi qu'elles ne peuvent être pratiquées qu'en institution hospitalière. Ce sont :

- la césarienne,
- laparotomie pour suture de brèche utérine,
- l'hystérectomie,
- la craniotomie/embryotomie,
- la version par manœuvre interne.

#### 6.4. Pour l'analyse des résultats voici quelques définitions opératoires de l'indicateur :

**BONC** = Besoins Obstétricaux Non Couverts

**BONC** = (N.A x taux de référence) – (nombre d'IOM/IMA)

**N.A** = Naissances attendues dans une population = 5% de la population

**Taux de référence national** : est obtenu en faisant la moyenne des taux des zones où l'accès aux soins obstétricaux d'urgence présente moins de barrières, il s'agit principalement des taux retrouvés dans certains Districts sanitaires ou communes urbaines :

- ❖ Commune V du District de Bamako en 1997 .....1,2%
- ❖ District Sanitaire de Kolondièba en 1997.....1,3%
- ❖ District Sanitaire de Bougouni en 1998..... 1,1%

Le taux moyen dans ces trois zones, soit 1,2% a été pris comme taux de référence national [25].

**Nombre d'IOM/IMA** = nombre d'interventions obstétricales majeurs pour indications maternelles absolues réalisées sur le terrain.

**Nombre d'IOM/IMA attendu** = au taux de référence national qui multiplie le nombre de naissance attendue (1,2% des N.A.)

**Nombre de déficit** = calculé en soustrayant du nombre d'IOM/IMA attendu, le nombre d'IOM/IMA réalisé sur le terrain.

**Taux de déficit** = calculé en divisant le nombre de déficit par le nombre d'IOM/IMA attendu, le tout multiplié par 100.

### 7. Collecte des données

**Support des données :**

- le registre d'accouchement de la maternité
- le registre des hospitalisations en maternités et chirurgie
- le protocole opératoire

L'implication du personnel est un facteur essentiel de réussite. Une interview approfondie du personnel, major du bloc opératoire, la sage femme et le chargé du SIS (système d'information sanitaire) a lieu en cas de besoins ou si les informations contenues dans les supports sont incomplètes.

Pour la collecte des données deux questionnaires ont été élaborés :

- Le questionnaire « femme » voir annexe
- Le questionnaire « formation sanitaire » voir annexe

La saisie, l'analyse et le traitement des données ont été réalisés sur les logiciels suivants :

- ❖ Epi info
- ❖ Windows XP2000

# RESULTAT

**TABLEAU 1 : Total des IOM/IMA et déficit selon le milieu**

	Milieu urbain	Milieu rural	Cercle
Total pop.	145828	354229	5000057
Nombre N.A	7291	17711	25003
Nbre IOM/IMA attendu	87	249	336
Nbre IOM/IMA réalisé	108	101	209
Déficit en IOM/IMA	-24,14%	59,4%	37,79%

Le cercle de koutiala à un déficit de 127 IOM / IMA soit 37,79 %

**TABLEAU 2 : Personnel médical du centre de santé de référence de koutiala en 2003**

	Nombre N.A	Gynécologue	Chirurgien	MGCC	Sage femme
Total	25003	0	0	2	6
Ratio /10000 N.A	-	-	-	1	2

**TABLEAU 3** : Les infrastructures et équipements disponibles dans le centre de santé de référence de koutiala en 2003

Infrastructures et équipements	Nombre
Ambulance	1
Bloc opératoire fonctionnel	1
Bloc opératoire réservé à l'obstétrique	0
Lits gynéco-obstétrique	25
Lits pour 1000 N.A	3
Boite de césarienne	3
Boite des laparotomie	1
Forceps fonctionnel	0
Ventouse fonctionnelle	0
Cranioclaste	0

NB : lits gynéco-obstétrique = lits à la maternité associés aux lits des la chirurgie générale, la séparation service gynéco-obstétrique du reste de la chirurgie n'étant pas faite

**TABLEAU 4** : Fréquence des IOM / IMA et selon le milieu

	Milieu urbain	Milieu rural	Cercle	Fréquence (%)
Césarienne	87	75	162	77,51
Laparotomie	8	36	44	21,05
Hystérectomie	0	1	1	0,47
Version par manœuvre interne	1	1	2	0,95
<b>Total IOM</b>	<b>96</b>	<b>113</b>	<b>209</b>	<b>100</b>

La césarienne a représenté 77,51 % des IOM / IMA

**NB** : 03 IMA ( RU ) n'ont pas bénéficié d'IOM

**TABLEAU 5** : Fréquence des IMA qui ont bénéficié d'une IOM dans le cercle de koutiala en 2003

	Nombre	Fréquence (%)
Disproportion foeto pelvienne	55	26,87
Rupture utérine	25	11,96
Pré rupture utérine	20	9,56
Placenta praevia	21	10,04
Hématome rétro placentaire	25	11,96
Présentation transverse	57	27,27
Présentation du front	0	0
Présentation de la face en mento sacré	6	2,87
<b>Total</b>	<b>209</b>	<b>100</b>

La présentation transverse est l'IMA la plus représenté avec 26,87 %

**NB** : 3 cas de rupture utérine ne ressort dans ce tableau car sont dcd avant l'intervention

**TABLEAU 6** : les intervention obstétricales majeurs pour indications maternels absolues dans le cercle de koutiala en 2003

	Césarienne	Laparotomie	Hystérectomie	Version	Total
Rupture utérine	-	24	1	-	25
Syndrome de Pré-rupture	-	20	-	-	20
Placenta praévia	21	-	-	-	21
Hematome Rétro-Placentaire	25	-	-	-	25
Disproportion Foeto-Pelvienne	55	-	-	-	55
Présentation Transverse	55	-	-	2	57
Face en mento-Sacré	6	-	-	-	6
<b>Total</b>	<b>162</b>	<b>44</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>209</b>

La présentation transverse et le disproportion foeto pelvienne ont été les plus représentées des IMA avec respectivement 57et 55 cas

**TABLEAU 7 : Décès maternel chez les parturientes admises pour IOM et selon le milieu**

	Milieu urbain	milieu rural	Cercle
Vivantes	154	119	273
Décédées	3	4	7
Total parturientes	157	123	280
Taux décès maternel (%)	1,07	1,42	2,49

Le décès maternel a représenté 2,49% des parturientes

**TABLEAU 8 : L'étiologie des décès maternels selon la provenance de la parturiente**

	Milieu urbain	Milieu rural	Cercle	Fréquence
Rupture utérine	2	2	4	57,14
Eclampsie	1	0	1	14,28
Anémie	0	1	1	14,28
Non précisé	0	1	1	14,28

La rupture utérine a représenté 57,14 % des causes de décès maternels

**TABLEAU 9 : Mortalité néonatale précoce chez les enfants de mères admises pour IOM selon le milieu**

	Milieu urbain	milieu rural	cercle	Fréquence
N nés vivants	122	63	185	66,07
Mortalité néonatale précoce	35	60	95	33,93
Total enfant	157	123	280	100

La mortalité néonatale précoce a représentée 33,93 % des nouveaux nés

**TABLEAU 10 : Répartition des IOM par groupe d'indication maternelle (absolue et non absolue)**

	IOM	Non IOM	Nombre d'IM	Fréquence (%)
IMA	209	3	212	75,71
Non IMA	66	2	68	24,29
Total	275	5	280	100

75,71 % des parturientes sont admises pour IMA.

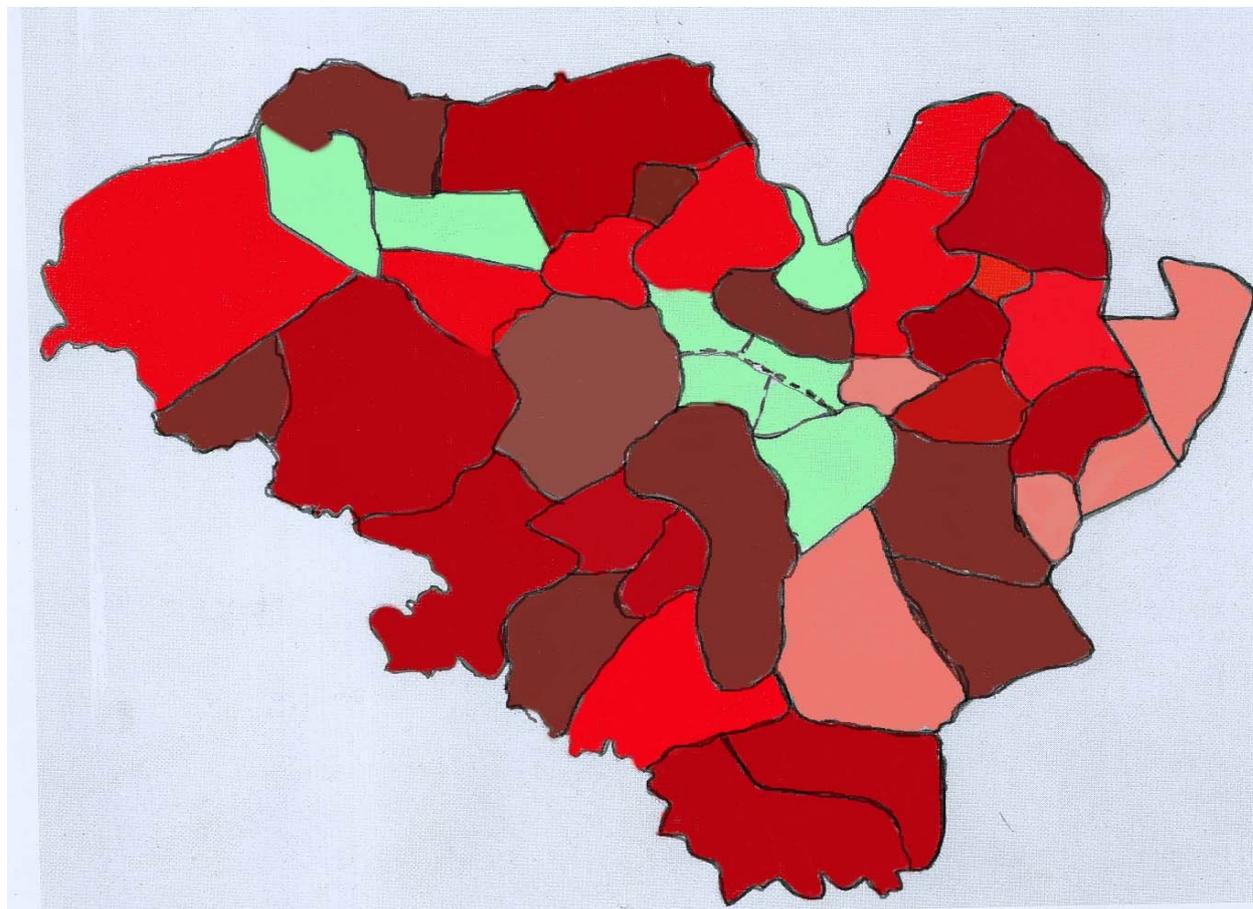
**NB** : non IOM = DCD avant l'intervention

**TABLEAU 11 : le déficit en intervention obstétricale majeure (IOM) pour indication maternelle absolue (IMA) par aire de santé**

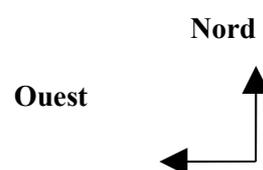
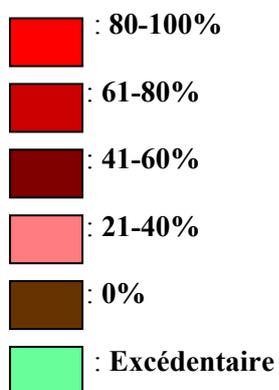
Aires de santé	Population	Nombre IOM/IMA	Déficit
----------------	------------	----------------	---------

	Population générale	Naissance Attendue	Attendus	Réalisés	Total IOM	Nombre	Taux (%)
Baremba	6629	331	4	9	9	Exc(5)	-
Bogola zagasso	12529	626	8	5	6	3	37.5
Bongosso	7485	374	4	1	2	3	75
Djitamana	4632	232	3	1	1	2	67
Famoussasso	6332	317	4	3	3	1	25
Fonfana	6186	309	4	2	2	2	50
Ferme	4654	233	3	0	0	-	100
Garasso	7310	366	4	3	3	1	25
Hamdallaye	33071	1654	20	21	27	Exc(1)	-
Karagouana	6140	307	4	5	5	Exc(1)	-
Karangasso	11079	554	7	3	3	4	57
Koloni	4495	225	3	0	0	-	100
Konséguela	25946	1297	16	6	10	10	62.5
Kouniana	6027	301	36	3	4	33	91.66
Konina	9465	473	6	1	1	5	83
Koko	31815	1591	19	40	62	Exc(21)	-
Kouo	6096	305	4	2	2	2	50
Leléni	7683	384	5	1	1	4	80
Médinacoura	21964	1098	13	14	18	Exc(1)	-
Miéna	13654	683	8	10	12	Exc(2)	-
Molobala	14731	737	9	7	9	2	22.22
M'pessoba	37767	1888	23	7	8	15	69.56
N'gountjina	11764	588	7	3	3	4	57
N'golonianasso	12981	649	8	8	8	0	0
N'togonasso	7586	379	5	0	0	-	100
N'tosso	6711	336	4	1	2	3	75
N'tossoni	6817	341	4	0	0	-	100
Oula	11120	556	7	1	1	6	86
Peguenta	13036	652	8	4	4	4	50
Sanguéla	11810	591	7	2	2	5	71
Sinkolo	11698	585	7	1	1	6	86
Sincina	14064	703	8	9	10	Exc(1)	Exc(25)
Sirakélé	8429	421	5	1	2	4	60
Sogomougou	33150	1658	20	22	34	Exc(2)	-
Sougoumba	9999	500	6	3	3	3	50
Sorobasso	9639	482	6	2	2	4	67
Tière	8961	448	5	1	2	4	80
Yafola	4944	247	3	1	2	2	66.66
Zangasso	8672	433	5	3	4	2	40
Zanzoni	11737	587	7	0	0	-	100
Zebala	6325	316	4	3	4	1	25
Ziéna	4927	246	3	1	1	2	67
TOTAL	500057	25003	336	209	275	127	37,79

**Figure 1 : Déficits totaux par aire de santé dans le cercle de Koutiala**



**Déficits Totaux**



# **COMMENTAIRES ET DISCUSSION**

## COMMENTAIRES ET DISCUSSION

### A/ SELON LES ACTIVITES

#### 1. Les accouchements

En 2003, 10972 accouchements ont été enregistrés dans les maternités hospitalières de l'ensemble du cercle de koutiala, tout secteur confondu (aires fonctionnelles et non fonctionnelles) et la césarienne a représenté 2,07% des accouchements.

#### 2. LES INTERVENTIONS OBSTETRIQUES MAJEURS (IOM)

En 2003 sur un total de 280 parturientes admises dans le CSRéf de koutiala pour IMA ou non IMA, 05 n'ont pas subi d'IOM (1,78%) et 275 IOM ont été réalisées, dont 228 césariennes (82,90%), 44 cas de laparotomie (16%) pour suture de brèche utérine, 01 cas d'hystérectomie (0,36%) soit un total de 99,27% de laparotomie ; 2cas de version (0,73%).

NB : il n y a pas eu de craniotomie/embryotomie durant l'année 2003

##### 2.1 La Césarienne :

Durant l'année 2003, par rapport aux interventions obstétricales majeures (275cas), 228 césariennes ont été réalisées soit 82,90%.

Elle a représentée 71,51 % des IOM / IMA soit 162 cas.

Au Mali en 1998 la césarienne représentait 87 % des interventions obstétricales majeures [25]

Dans la région de Ségou la césarienne a représentée 73,7 % des IOM en 1998 [16].

En 2001 dans la région de Koulikoro la césarienne représentait 82,23 % des IOM [28].

A L'hôpital du point G[10] ainsi que dans le centre de santé de référence de la commune V[11] la césarienne représenta respectivement 62 et 69,01 % des urgences obstétricales.

Au Maroc la césarienne représentait 90,97 % des interventions obstétricales majeures [9].

Au Burkina Faso la césarienne représentait 68,3 % de l'ensemble des IOM/IMA [21].

Au Niger elle représentait 79,30 % des IOM et 62 % étaient pour indications maternelles absolues [24].

Dans toutes ces études la césarienne reste l'intervention la plus pratiquée avec un pourcentage allant de 60 a 90 % des IOM ce qui atteste qu'elle reste encore très pratiquée et aussi ces indications sont les plus larges.

### **Indications de la césarienne**

Dans notre étude, les dystocies mécaniques (la disproportion foeto-pelvienne :19,64 et la présentation transverse :19,64% et) dépassent de loin les autres indications maternelles absolues.

A Niono la DFP occupait 62,06 % des indications [6] alors qu'elle était de 33,79% à Koulikoro[28] .

Au Mali la DFP a représentée 41 % des indications [25].

Ces résultats concordent avec ceux obtenus dans le cercle de koutiala ce qui dénote que la DFP est la première cause de césarienne dans le cadre de notre étude et également sous ce terme de DFP regroupe beaucoup d'indication entre autre le bassin rétréci, la macrosomie fœtale ...

La césarienne est une technique à présent largement répandue. Cependant, vu le nombre important de morts-néonatales : 95 cas soit 34,54% des IOM et 41,66% des césariennes ,on peut estimer qu'il existe encore d'importants problèmes dans le système de référence / évacuation.

## **2.2 Les autres interventions obstétricales majeures**

### **2.2.1 Laparotomie et hystérectomie**

Dans le cercle de koutiala en 2003 il a été observé 44 cas de laparotomie(16 % des IOM) et 1cas d'hystérectomie pour rupture utérine soit respectivement 21,05 % et 0,47 % des IOM/IMA.

Ce taux faible d'hystérectomie s'explique par une certaine rapidité dans la reconnaissance et la prise en charge des urgences obstétricales dans le CSREF de Koutiala, mais aussi au niveau des centres de santé.

Dans le CSRéf de Niono 19cas de laparotomie contre 3cas de d'hystérectomie, dans le cercle de dioila 29cas de laparotomie et 1cas d'hystérectomie ont été observé sur 147 IOM [28] contre 40cas de laparotomie et 9 cas d'hystérectomie dans le cercle de Ségou [16].

### **2.2.2 Craniotomie et version par manœuvre interne**

La version par manœuvre interne a représentée une proportion faible des IOM avec 0,73 % soit 2 cas par contre aucun cas de craniotomie n'a été réalisé.

A koulikoro, 5cas de version et 3cas de craniotmie ont été réalisé [28] alors que dans la province de Butare au Rwanda 1,4% des IOM était occupé par la craniotomie [4].

Ces résultats témoignent que la VMI et la craniotomie sont moins utilisées par les praticiens.

## **3. LES INDICATIONS MATERNELLES ABSOLUES(IMA)**

Sur l'ensemble des parturientes admises au CSRéf de koutiala en 2003 il y avait 212 IMA (75,71%) contre 68 non IMA (24,29%).

La présentation transverse(57 cas) et la disproportion foeto-pelvienne(55cas) occupent la tête des IMA avec un taux respectif de 27,27% et 26,87% des IOM/IMA.

Les hémorragies anté-partum occupent 16.72% des IMA avec 25 cas d'HRP contre 21cas de PP.

La rupture utérine, 25cas, occupe 11,96 % contre 9,56% de syndrome de pré rupture (20cas) des IOM/IMA.

La principale zone de provenance des parturientes admises pour rupture utérine et pour syndrome de pré rupture utérine est le milieu rural (36 femmes contre 08 parturientes du milieu urbain)

Cette provenance serait un facteur propice pour la survenue de rupture utérine. A ceci il faut ajouter la grande multiparité et l'âge de la parturiente qui sont d'autres facteurs favorisant la survenue des ruptures utérines surtout en milieu rural ou l'assistance par un personnel qualifié reste encore rare dans notre pays.

NB : 3 cas de rupture utérine n'ont pas bénéficié d'une IOM car sont décédés avant l'intervention.

#### **4. LES INDICATION MATERNELLE NON ABSOLUES (non IMA)**

24 % des IOM ont été faites pour non IMA (66cas).

Les non IMA ont occupé 28,94 % des césariennes (228cas).

La dystocie dynamique 36 cas soit 52,94 % des non IMA et 15,78 % des césarienne dépasse de loin les autres non IMA ensuite viennent la souffrance fœtale aiguë et l'expulsion prolongée avec 10,29 % chacune (7 cas ).

NB : 2 cas de non IMA sont décédés avant l'intervention.

Au Rwanda les non IMA étaient de 44,8 % en 2002 [4].

## **5. DECES MATERNEL**

Le centre de santé de référence de Koutiala a enregistré au total 07 décès maternels intra hospitaliers dont 05 cas ont eu lieu avant l'intervention (71,42 %), 01 cas après, et 01 cas non précisé.

Sur 280 parturientes admises le décès maternel a représenté un taux de 2,5 %.

Le nombre de décès maternel enregistré pour l'ensemble des structures de santé du cercle koutiala courant 2003 était de 12. Ce nombre peut être sous estimé car certaines n'ont déclaré aucun décès, ce qui est peu probable et reste à être vérifier.

C'est possible que les femmes qui n'ont pas été retrouvé dans les formations sanitaires n'y sont jamais arrivés donc sont peut être mort à domicile ou en cours de route.

Deux questions se posent :

- Le personnel de santé a-t-il peur de déclarer les décès maternels ?
- Quelle méthode faut-il pratiquer pour avoir des données justes et fiables ?

Sur les 07 décès, Quatre décès (57,14%) concernaient des femmes provenant du milieu rural versus 03 décès (42,86%) provenant du milieu urbain.

Dans la province de Butare au Rwanda le décès maternel a représenté 1,76% des parturientes[4].

Ainsi un ratio de 109 décès pour 100.000 accouchement a été observé en 2003 dans le cercle de koutiala.

Dans la région de koulikoro 42 décès maternels pour 100.000 naissances attendues en 2001 [28].

Au Bénin il a été enregistré 161 décès pour 100.000 naissances attendues en 1998 [1] alors qu'au Gabon on enregistrerait 152 décès pour 100.000 naissances attendues dans une étude publiée en 1989 [23].

Au Niger tous les décès n'ont pas été pris en compte sauf ceux mentionnés après intervention obstétricale [24]. Ils représentaient 3,94 % des interventions (soit 3940 décès pour 100.000 IOM réalisées).

Les 7 décès ainsi observés hormis 1 cas(14,28%) non précisé sont imputables à la rupture utérine, à l'éclampsie, à l'anémie sévère avec respectivement 4 cas (57,14%), 1 cas (14,28 %), 1cas (14,28 %).

A la clinique Bondeko[ 13] parmi les causes obstétricales directes on trouvait l'infection, l' HTA et les hémorragies avec respectivement 33,3 ; 20,8 et 12,5%.

A Koulikoro l'hémorragie venait en tête avec 45,71% ensuite l'infection (20%) et la complication d'HTA (11,42%).

Toutes ces études confirment que les principales causes de décès maternels sont l'hémorragie, l'infection et l'HTA.

## **6. DECES NEONATAL**

Il s'agit des morts- nés et des nouveau-nés décédés dans les 24 heures après l'intervention.

Pour l'ensemble des parturientes admises ayant subi une IOM le centre de santé de référence de Koutiala à enregistré 95cas de mortalité néonatale précoces soit 34,54% des IOM avec 86 mort-nés et 09 décédés dans les 24 heures.

63 cas ont été enregistré après une césarienne représentant ainsi 25% de l'ensemble des césariennes réalisées(228).

Parmi ces femmes, la mortalité néonatale précoce sont plus élevées chez les enfants de celles provenant du milieu rural (63,16%) que celles du milieu urbain(36,84%), cela s'explique par le fait que le temps qui s'écoule entre l'évacuation d'une mère dès ces milieu éloignés vers la maternité de référence ne la permet pas toujours de se rendre à temps pour assurer la survie de son enfant souvent dû soit à une mauvaise organisation du système de référence/évacuation soit à une condition socio-économique défavorable.

## **B/ REPARTITION SELON LA TRANCHE D'AGE**

Dans le cercle de Koutiala la tranche d'âge ayant subi plus d'interventions obstétricales majeures se situe entre 25- 29 avec 25% soit 70 femmes en valeur absolue. Ensuite viennent les tranches d'âges 30-34 et 20-24 avec respectivement 21,42 et 18,92%.

A Ségou ainsi qu'à Koulikoro la tranche la plus touchée est celle comprise entre 20-24 ans avec respectivement 23,52% et 23,91%. [16,28 ].

On voit alors que la quasi-totalité des IOM /IMA concerne la tranche d'âge de 20 à 34 ans cela s'explique par le fait que c'est l'âge d'activité génitale intense.

## **C/ REPARTITION SELON LES RESSOURCES**

### **Ressource matérielles et Infrastructures**

Dans le CSRÉF de Koutiala, **25 lits** pour la maternité et le service de gynéco- obstétrique soit un ratio de 3 lits pour 1000 N.A, un bloc opératoire avec 2 salles et une ambulance répondent aux normes.

Dans la région de Ségou et Koulikoro, les capacités d'accueil des maternités par rapport aux naissances attendues sont faibles qu'à Koutiala avec respectivement 1,5 et 2,62 lits pour 1 000 N.A.

Dans le CSRÉF de Niono comptait 42 lits, un bloc opératoire et une ambulance alors que dans la région de Ségou 10 salles d'opération ont permis la prise en charge de 440 IOM/IMA en 1998. [25,16]

Un accouchement peut se compliquer d'hémorragie nécessitant souvent une IOM ; cependant la sécurité transfusionnelle n'est pas permanente.

### **Ressources humaines**

Le CSREF de Koutiala dispose 2 MGCC et 6 sages femmes pour la prise en charge des urgences obstétricales soit un ratio respectif de 1MGCC/10 000 N.A 2 sages femmes pour 10 000 N.A.

Dans la région de Koulikoro le ratio MGCC était de 2/10 000 N.A. et 3 sages femmes pour 10000 N.A. [28]

En 1998 au Mali le ratio gynécologue et MGCC pour 10 000 N.A. était 2,51 alors qu'au Niger on comptait 0,60 MGCC/10 000 N.A. [25, 24]

Par ailleurs les infirmières obstétriciennes, les matrones et les accoucheuses traditionnelles restent toujours des relais nécessaires voire indispensables pour améliorer la prise en charge des urgences obstétricales dans le cercle de Koutiala.

#### **D. SELON LE DEFICIT**

Le fait de disposer de l'origine géographique des parturientes ayant subi de telles interventions, ainsi que des estimations des naissances attendues par aire et par milieu, a permis d'établir pour chacune de ces unités géographiques, une estimation du déficit ou de l'excédent en intervention obstétricale majeure pour indication maternelle absolue, par rapport au taux repère de 1,2%

Pour l'ensemble du cercle, il y a eu en 2003 un déficit de 127 IOM/IMA soit un taux de 37,79 % avec une extrême variation de 0% à 100%.

Il y a nettement plus d'intervention en milieu urbain qu'en milieu rural. Cela reste vrai lorsqu'on désagrège par aire. Il a été observé des disparités importantes entre les différentes aires, tant en milieu urbain qu'en milieu rural ; la variation est cependant plus grande en milieu urbain.

De 1998 à 2003 il a été observé une diminution progressive du déficit en IOM/IMA s'expliquant par le fait que de 1998 à 2001 il n'y avait qu'un seul MGCC versus 2 MGCC à partir de 2002

##### **Milieu urbain**

Dans l'ensemble du milieu urbain il n'y a pas eu de déficit mais plutôt un excédent d'IOM/IMA ceci est dû probablement à la sur notification du lieu de résidence des parturientes.

Mais sur les six (6) aires que constituent le milieu urbain cinq (5) sont excédentaires et la seule déficitaire est celle de N’Gountjina avec un déficit de 57%.

Ce taux s’explique par le fait que l’aire de N’Gountjina agrège des populations habitants dans les villages parfois situées à plus de 15 km de la maternité de référence

### **Milieu rural**

Le déficit en IOM/IMA du milieu rural est de 148 cas soit un taux de 59,43 %.

L’analyse par aire nous montre un déficit allant de 0 à 100%.

Par ailleurs 3 aires ont un résultat excédentaire.

Dans la région de Ségou il a été observé un déficit de 73 % en milieu rural contre 0,4 % en milieu urbain en 1998.[16].

Au Burkina faso en 1998, le déficit était de 87,5 % à Titao en milieu rural dans la région de Ouahigouya [21].

Au Niger en 1998 il a été retrouvé à Maradi un taux de 72 % en milieu rural contre 33 % en milieu urbain [24].

Au Mali un taux de 75 % en milieu rural versus 3 % en milieu urbain a été observé en 1998 [25].

Ces taux élevés en milieu rural pourraient s’expliquer par :

- La non fréquentation des structures de santé par la population,
- des difficultés d’accès aux services d’obstétricaux d’urgence ;
- l’insuffisance des moyens de communications et de transports qui sont même inexistantes dans certaines aires ;
- la faible compétence du personnel pour le dépistage et la prise en charge des complications obstétricales ;
- La non fonctionnalité de certaines aires.

On pourrait se poser la question suivante :

Quel est le devenir des femmes non césariées dans ces zones ?

### **E. LE SYSTEME D’INFORMATION**

Au cours de cette étude, des difficultés sont apparues lors du remplissage des fiches d’enquêtes. Certains diagnostics étaient notifiés sans guère de détails, notamment dans certains cas de disproportions foeto-pelviennes pour lesquelles il n’était pas

possible de savoir à partir des registres si la cause de la disproportion était due à une macrosomie ou à un bassin rétréci par exemple. Les diagnostics pour la même parturiente n'étaient pas toujours les mêmes dans les deux registres ( bloc et maternité), ceci était du au fait que certains diagnostics étaient modifiés en per-opératoire alors que dans le registre des maternité ne figurait que le diagnostic fait avant l'admission au bloc opératoire.

# **CONCLUSION ET RECOMMANDATION**

## CONCLUSION

Cette étude rétrospective qui a évalué les besoins obstétricaux non couverts dans le cercle de Koutiala concernait la population de femmes enceintes admises dans la maternité de référence ayant subi une IOM à partir de la 28<sup>ème</sup> de grossesse jusqu'au 42<sup>ème</sup> jours après l'accouchement et des femmes décédées à la suite d'un problème de santé lié à l'accouchement ou aux suites de couches.

L'analyse des résultats de notre étude a conduit aux conclusions suivantes :

### Les activités

- Sur un total de 280 parturientes admises 275 soit 98,21% ont subi une IOM versus 05 qui n'en ont pas bénéficié car sont décédées avant l'intervention,
- 75,71% des femmes étaient admises pour IMA contre 24,29% des non IMA ;
- la césarienne a été la plus pratiquée des IOM avec 82,90% soit 228 cas dont 162 étaient pour IMA ;
- les principales causes de décès étaient dominées par la rupture utérine avec 57,14% suivie de l'éclampsie, l'anémie sévère avec 14,28% chacune.

### Les ressources ( humaines matérielles) et infrastructures

Le CSRéf dispose de deux (2) MGCC, six (6) sages femmes, deux (2) salles opératoires et une ambulance pour la prise en charge des urgences obstétricales.

### Déficit en IOM/IMA

L'analyse des résultats de l'étude a montré qu'il existe dans le cercle de Koutiala d'une manière générale un déficit en interventions obstétricales majeures pour indications maternelles absolues de 37,79 %.

Dans le milieu urbain, il n'y a pas eu de déficit par contre le milieu rural est déficitaire avec 59,43 %. Il existe des écarts importants entre les aires du milieu rural variant de 0 à 100% de déficit.

## RECOMMANDATION

Pour réduire le déficit en besoins obstétricaux non couverts dans le cercle de Koutiala nous formulons la recommandation :

### **Aux autorités municipales :**

Permettre une connaissance précoce de l'ampleur et des causes de mortalité maternelle par l'enregistrement rigoureux des naissances, des décès et des causes de décès maternels.

### **Aux ministère de la santé**

Implication des accoucheuses traditionnelles dans le système de référence/évacuation.

Inciter chaque aire à développer leur moyen d'évacuation en élaborant une politique « chaque aire /une ambulance ».

Assurer la disponibilité de sang « mini-banque de sang » dans le Centre de Santé de Référence pour des possibilités transfusionnelles en cas de nécessité car de nos jours, l'hémorragie reste la première cause de décès maternel.

### **Au personnel Sanitaire**

Suivre régulièrement la collecte et l'analyse des données au niveau de tout le cercles avec plus de rigueur. Cette stratégie doit permettre le suivi/monitorage des données sur les besoins obstétricaux.

Organiser des audits internes devant tous cas de décès maternel et tous les autres cas compliqués.

Tenir correctement les supports : remplissage correct et régulier des différents registres (maternité, bloc opératoire, hospitalisation, référence).

Plaidoyer auprès des partenaires pour les investissements (plateau technique et moyens de communication)

Rédynamiser le système de suivi de référence et de contre référence

Organiser un séminaire de restitution technique des résultats de cette étude . Cette restitution dont le but est de permettre une diffusion et une discussion des résultats de cette étude regroupera les autorités du ministère de le santé, les médecin effectuant les interventions dans le cercle, des techniciens en matière de la santé de la reproduction ainsi que des représentants des organisations internationales (FNUAP , USAID, UNICEF...)

# ANNEXES

**Figure 2 : Carte Sanitaire du Cercle de Koutiala**



**Annexe I : Moment de décès maternel par rapport à la période des l'acte opératoire et selon le milieu**

	Milieu urbain	Milieu rural	Cercle	Fréquence
Dcd avant intervention	3	2	5	71,43
Dcd après intervention	0	2	2	28,57
Total décès	3	4	7	100

71,43 % des décès maternels sont survenus avant l'intervention

**Annexe II : Moment de décès maternel par rapport à la période de l'acte opératoire et selon le milieu**

	Milieu urbain	Milieu rural	Cercle
Dcd avant intervention	3	2	5
Dcd après intervention	0	2	2
Total décès	3	4	7
Taux décès	42,85%	57,14%	100%

57,14 % des décès maternels sont survenu chez les femmes du milieu rural

**Annexe III: Répartition des parturientes selon la tranche d'age**

	Nombre de parturiente	Fréquence
15-19	36	12,85
20-25	53	18,92
25-29	70	25
30-34	60	21,42
35-39	50	17,85
40- et plus	11	3,92
Total	280	100

25 % des parturientes admises pour IOM se trouve dans la tranche d'age 25-29

#### **Annexe IV : Fréquence des non IMA dans le cercle de koutiala en 2003**

	Nombre	Fréquence
Dystocie dynamique	36	52,94
Souffrance fœtale aiguë	7	10,60
Césarienne prophylactique	4	6,06
Césarienne itérative	4	6,06
Dépassement de terme	4	6,06
Eclampsie	3	4,54
Grossesse abdominale	3	4,54
Défaut d'engagement	3	4,54
HU excessive	3	4,54
Procidence du cordon	2	3,03
Grossesse rapprochée	2	3,03
Ancienne cure de FVV	1	1,51
Rétention tête dernière	1	1,51
Rétention 2 <sup>ème</sup> jumeau	1	1,51
Anémie sur grossesse	1	1,51
<b>Total</b>	<b>68</b>	<b>100</b>

La dystocie dynamique a représentée 52,94 % des non IMA

#### **Annexe V : Répartition des types d'IOM par groupes d'indication**

Nbre d'IMA	Nbre de non IMA	Total	Fréquence(%)
------------	-----------------	-------	--------------

Césarienne	162	66	228	81,42
Laparotomie	44	0	44	15,71
Hystérectomie	1	0	1	0,35
Version par manœuvre interne	2	0	2	0,71
Non précisé	3	2	5	1,78
<b>Total</b>	<b>212</b>	<b>68</b>	<b>280</b>	<b>100</b>

162 césariennes ont été faites pour IMA contre 66 pour non IMA

**Annexe VI : Evolution des déficits en intervention obstétricale majeure pour indication maternelle absolue.**

Milieu	Déficit / année				
	1998	1999	2000	2001	2003
Urbain	-9,8%	0,0%	7,3%	-37,5%	-24,14%
Rural	73,6%	58,0%	61,4%	70,2%	59,4%
<b>Total</b>	<b>50,3%</b>	<b>47,6%</b>	<b>47,2%</b>	<b>31,7%</b>	<b>37,79%</b>

De 1998 à 2003 une diminution progressive du déficit en IOM/IMA.

**Annexe VII : Fréquence des IOM et selon le milieu**

Milieu urbain	Milieu rural	cercle	Fréquence (%)
---------------	--------------	--------	---------------

Césarienne	134	94	228	82,90
Laparotomie	8	36	44	16
Hystérectomie	0	1	1	0,36
Version par manœuvre interne	1	1	2	0,73
Craniotomie / Embryotomie	0	0	0	0
<b>Total IOM</b>	<b>143</b>	<b>132</b>	<b>275</b>	<b>100</b>

La césarienne à représentée 82,90% des IOM

**Annexe VIII : Répartition des parturiente par rapport au mode d'accès et selon le milieu**

	Milieu urbain	Milieu rural	cercle	Fréquence (%)
Admission directe	107	16	123	44
Référé	50	107	157	56

**Annexe IX: Répartition du mode d'accès des parturientes par aire de santé**

AIRES DES SANTE	DIRECT	REFERE	TOTAL	Cscom fonctionnel
Miéna	1	12*	13	1
Koko	56	7*	63	CSCConf
Kouniana	1	3	4	CSAR
N'tosso	0	2	2	1

Sincina	0	10	10	1
Tiéré	1	1	2	1
Karankasso	0	3	3	CSCConf
Konséguéla	0	10	10	CSAR
Sogomougou	20	14	34	1
Médina coura	1*	7	19	1
Hamdallaye	19*	9	28	1
Kouo	0	2	2	1
Garasso	0	3	3	1
N'golonianasso	0	9*	9	1
Soungoumba	0	3	3	CSCConf
Zankasso	2	2	4	CSAR
Baramba	0	9	9	CSCConf
Konina	0	1	1	1
Zébala	1	3	4	-
Zanzoni	0	2	2	-
Molobala	1	8	9	CSAR
M'pessoba	0	8	8	CSAR
Sorobasso	0	2	2	-
Oula	0	1	1	1
Sinkolo	0	1	1	-
Karagouana	1	4	5	1
Famoussasso	2	1	3	-
Yafola	1	1	2	-
Bongosso	1	1	2	-
N'goutjina	0	3	3	1
Bogola zankasso	1	5	6	1
Sirakélé	1	1	2	-
Sanguéla	0	2	2	1
Péguéna	1	3	4	1
Fonfana	0	2	2	1
Léléni	0	1	1	-
Djitamana	1	0	1	-
Ziéna	0	1	1	-
Ferme	0	0	0	-
Koloni	0	0	0	-
N'togonasso	0	0	0	-
N'tossoni	0	0	0	-
TOTAL	123	157	280	28

157 parturientes soit 56% ont été admis par référence

NB : \* = dont une décédée avant l'intervention

### Annexe X : Répartition du profil des prestataires par aire de santé

Aires de santé	Médecin	SF	IDE	IPC	IO	Matrone	Déficit %
Baremba	0	0	1	0	1	2	-
Bogola zagasso	NON PARVENU						37.5
bongosso	ANF						75
Djitamana	ANF						67

Famoussasso	ANF						25
Fonfana	0	0	0	1	0	1	50
Ferme	ANF						100
Garasso	0	0	0	1	0	1	25
Hamdallaye	0	0	0	0	1	2	-
Karagouana	0	0	0	1	0	1	-
Karangasso	0	0	2	2	1	3	57
Koloni	ANF						100
Konséguela	1	0	0	0	0	2	62.5
Kouniana	0	0	1	0	0	1	91.66
Konina	1	0	0	0	0	1	83
Koko:disp cath	0	0	2	1	0	2	-
Kouo	NON PARVENU						50
Leléni	ANF						80
Médinacoura	0	0	1	1	0	4	-
Miéna	1	0	0	1	0	2	-
Molobala	0	0	1	1	0	2	22.22
M'pessoba	1	0	0	1	1	1	69.56
N'gountjina	0	0	1	0	0	1	57
N'golonianasso	0	0	0	1	0	1	0
N'togonasso	1	0	0	1	0	1	100
N'tosso	0	0	0	1	0	1	75
N'tossoni	ANF						100
Oula	NON PARVENU						86
Peguena	1	0	0	0	0	1	50
Sanguéla	0	0	0	1	0	1	71
Sinkolo	ANF						86
Sincina	1	0	0	1	0	1	Exc(25
Sirakélé	ANF						60
Sogomougou	0	1	0	0	1	0	-
Sougoumba	0	0	0	1	0	2	50
Sorobasso	ANF						67
Tière	0	0	0	1	0	1	80
Yafola	ANF						66.66
Zangasso	0	0	1	0	0	1	40
Zanzoni	ANF						100
Zebala	ANF						25
Ziéna	ANF						67
TOTAL	7	1	10	17	5	45	37,79

**Sur 42 aires de santé il n'y a qu'une seule sage femme**

**Annexe XI : QUESTIONNAIRE SUR LES BESOINS OBSTETRICAUX NON COUVERTS :  
INTERVENTIONS OBSTETRIQUES MAJEURES POUR EDUCATIONS MATERNELLES  
ABSOLUES**

<p>Date de l'enquête : ____ / ____ / ____ /                      Enquêteurs :</p> <p>Questionnaire N° _____</p>
---

**Q0- Cercle/Commune :**.....

**Q1- Codification :** \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ / *Mettre le n° du cercle*

**Q2 – catégorie de formation sanitaire / \_\_\_\_ /**

1 = centre de santé de cercle

2 = centre de santé d'arrondissement avec bloc opératoire

3= autres, préciser :

**Q3- Numéro du dossier :** / / /

**Q4- Nom et prénom de la parturiente** .....

**Q5- Date d'admission :** \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_/

**Q6- Age de la parturiente :** .....

**Q7- Ethnie de la parturiente :** .....

**Q8- Situation matrimoniale / \_\_\_\_ /**

1 = mariée

2 = célibataire

3 = autres, préciser :

**Q9- Profession : / \_\_\_\_ /**

1 = ouvrière                      4 = employée de bureau

2 = ménagère                    5= étudiante

3 = commerçante    6= autres, préciser :

**Q10- Profession du mari : / \_\_\_\_ /**

1 = ouvrier                      4 = employé de bureau

2 = cultivateur                5 = étudiant

3 = commerçant                6= Autres

**Q11- Zone de provenance**

1 = urbain            2 = rurale (CSCcom/village)

*Urbain = aire de santé situé dans un rayon de 15 km du CSC ;*

*Rurale = aire de santé située au-délà de 15 km du CSC*

**Q12 – Nom du lieu de provenance (aire de santé du CSCom/CSAR) :.....**

**Q13- Type d'accès à la maternité**

1 = directement    2 = référence de santé (évacuation du CSCom vers le CSRef)

3 = réadmission

**Q14- Date d'intervention :** \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_/

**Q15- Type d'intervention / \_\_\_\_ /**

1 = césarienne

3 = hystérectomie

5 = version par manœuvre interne

2 = la laparotomie pour suture de brèche utérine

4 = craniotomie

6 = autres, préciser :



## Annexe XII : QUESTIONNAIRE SUR LA FORMATION SANITAIRE PARATIQUANT DES IOM /IMA

Date de l'enquête : ____/____/____ Questionnaire N° _____	Enquêteurs :
--	--------------

### Identification de la formation :

- Q1- Cercle .....koutiala.....  
 Q2- Commune.....koutiala.....  
 Q3- Catégorie de la formation sanitaire / \_1\_\_\_\_/  
     1 = centre de santé de cercle  
     2 = centre de santé d'arrondissement avec bloc opératoire  
     3= autres, préciser :

### Moyens matériels

- Q1- Nombre de lits à la maternité : .....25.....  
 Q5 – nombre de lits gynéco-obstétrique : ...0.....  
 Q6- Nombre de lits total de la formation sanitaire : .....25.....  
 Q7- Nombre de salle d'opération .....2.....  
 Q8- Nombre de salle d'opération réservée à l'obstétrique : ...0...  
 Q9- Nombre de ventouse mécanique fonctionnelle : .....0.....  
 Q10- Nombre de ventouse électrique fonctionnelle : .....0.....  
 Q11- Nombre de forceps fonctionnel : .....0.....  
 Q12- Nombre d'ambulance : .....1.....

### Moyens humains

#### Médicaux

- Q13- Nombre de Gynécologue : .....0.....  
 Q14- Nombre de chirurgien : .....0.....  
 Q15- Nombre de médecin à compétence chirurgicale : .....2.....  
 Q16- Nombre de stagiaire (gynéco-obstétrique) : .....0.....  
 Q17- Si autres, préciser : .....0.....

#### Paramédicaux

- Q18- Nombre de sage-femme : .....6.....  
 Q19- Nombre d'infirmière obstétricienne : .....3.....  
 Q20- Nombre de matrone : .....1.....  
 Q21- Nombre d'aide soignante : ...0.....  
 Q22- Nombre d'anesthésiste : .....2.....  
 Q23- Nombre d'aide chirurgien : ...1.....

#### Activités

- Q24- Nombre d'admissions en maternité : .....2025.....  
 Q25- Nombre total accouchements : .....1960.....  
 Q26- Dont nombre accouchements dystociques...../.....  
 Q27- Dont nombre total accouchements eutociques : .../.....  
 Q28- Nombre total mort-né : ...86.....  
 Q29- Nombre total décès maternel : .....3.....  
 Q30- Nombre total césarienne : .....228.....  
 Q31- Nombre total rupture utérine : .....28.....

## REFERENCE

**1. ALIHONOU E. et AHOUADOGDO F.**

Etude des BONC : cas du Bénin, présentation des résultat à la réunion des pays francophones du réseau de recherche sur les BONC, Abidjan du 29 février au 02 mars 2000. 38 pages.

**2. AUDIBERT F., CAYOL V. :**

Gyneco-obstétrique, collection Méd-line 2002-2003, 285pages p. 57

**3. BANQUE MONDIALE, OMS, UNICEF :**

rapport mondial sur le développement humain durable, 2003.

**4. BASINGA P., CONDO J., MUSANGO L., et NTAGANIRA J.**

Etude des BONC dans la province de Butare ( RWANDA)

**5. CONTAMIN R./ BERNARD P./ FERRIEUX J. :**

Gynécologie générale partie 2 VIGOT édition Paris 1977.

**6. COULIBALY M.B.**

Etude des besoins obstétricaux non couverts dans le centre de santé de référence de Niono, thèse médecine Bamako 2005, N° 05M247

**7. CPS/MS, DNSI et ORC Macro. 2002.**

Enquête Démographique et de Santé au Mali 2001. Calverton, Maryland, USA.

**8. De BROUWERE V. et LERBERGHE W.V:**

les besoins obstétricaux non couverts. L'harmattan Paris, Montréal 1998.

**9. De BROUWERE V. et LERBERGHE W.V:**

Etude des Besoins Obstétricaux Non Couverts au MAROC, 1989

**10. DIARRA O.**

Urgences obstétricales dans le service de gynéco-obstétrique de l'hôpital du point G (1998) , , thèse médecine 2000.

**11. DISSA L.**

Etude épidémio-clinique des urgences obstétricales au centre de santé de référence de la commune V de 2002 à 2003 à propos de 1205 cas ;  
thèse médecine Bamako 2005, N° 05M110.

**12. GUINDO G.**

Les impacts d'une étude des besoins obstétricaux non couverts dans le cercle de Koutiala de 1998 à 2001, [www.htp / uonn.net](http://uonn.net).

**13. KANANDA N.K., UMESUMBU C.H., NDIDUA D.**

La mortalité maternelle à la clinique durant l'année 2000, Congo Médical 2002, vol IV n°5.

**14. LANSAC J. / BERGER C./ MAGNIN G.**

Obstétrique pour le praticien. Masson Paris 469 pages, p. 280.

**15. LOFFREDO V. et BOURY-HELIER C. :**

précis d'obstétrique, édition Lamarre Poinat.

**16. MAIGA A. :**

Etude des BONC dans la région de Ségou (1998). Thèse médecine 2000.  
n° 00 M 103.

**17. MANDROFF K. , ERWI M.T.**

Manœuvre obstétricales et complications. J. Gynecol. Obsté.Boil. Réproduct. 1985. 14

**18. MERGER R./ LEVYJ./ MELCHIOR J. :**

Précis d'obstétrique 5<sup>ème</sup> édition Masson 1986.

**19. OMS,**

Rapport sur la santé dans le monde 2005 « Donnons sa chance à chaque mère et à chaque enfant »

**20. OMS**

Classification statistique internationale des maladies et des problème de santé connexe. 10<sup>ème</sup> révision. Genève 1997

**21. OUEDRAGO L.T., THIEBA B.B.**

Etude des BONC : expérience de Burkina faso, présentation faite à la réunion des pays francophones du réseau de recherche sur les BONC, Abidjan du 29 février au 02 mars 2000.

**22. PAPIERNIK E., CABOL D., PONS J.C.**

L'obstétrique, édition FLAMMARION, Paris 1995

**23. PICAUT A. et al.**

« la mortalité maternelle au centre hospitalier de Libreville » (1984-1987).

J. genecol. obstet. biol. Reprod. 1989.

**24. ROSALIE M., MIYE H. et IDE A.A.**

Etude des BONC : Réunion des pays francophones du réseau de recherche sur les BONC, présentation des résultats du Niger, Abidjan du 29 février au 02 mars 2000.

**25. SANGARE M. Ba, BAMBA S. I., SIDIBE D., DNSP/DSFC, mars 2000.**

Approche des besoins obstétricaux non couverts au Mali : présentation des résultats

**25.1.1.1.1. THOULON J.M, PUECH F., BOOG G.**

L'obstétrique, édition ELLIPSES, Paris 1995

**26. TOURIS H.de et R. Henrion :**

Abrégé de gynécologie et d'obstétrique, Masson et Cie.

**27. TRAORE D.**

Etude des BONC dans la région de Koulikoro 2001, thèse médecine 2003,  
n° : 03 M 41.

**28. UZAN M., HADDAD B. et UZAN S.**

HRP. Encyclo Med Chir (Elsevir, Paris) obstétrique, 5-071-A-10, 1995, 8 pages.

**29. V. BODIAGINA**

Précis d'obstétrique, , édition Mir Moscou, 1976.

### **Fiche signalétique**

<b>Non :</b>	DIALLO
<b>Prénom :</b>	Abdrahamane
<b>Titre de la thèse :</b>	Etude des besoins obstétricaux non Couverts dans le cercle de Koutiala
<b>Année universitaire :</b>	2004-2005
<b>Ville de soutenance :</b>	Bamako
<b>Pays d'origine :</b>	MALI
<b>Lieu de dépôt :</b>	Bibliothèque de la FMPOS
<b>Secteurs d'intérêt :</b>	Gynéco-obstétrique et Santé publique

### **Résumé**

Etude des besoins obstétricaux non Couverts est une approche qui s'adresse uniquement à la frange des problèmes obstétricaux qui nécessite absolument une intervention en milieu hospitalier.

La fraction « non couvert » du besoin obstétrical en IOM pour IMA est calculée en déduisant le nombre d'interventions attendues du nombre d'intervention constatées dans la structure hospitalière.

Notre étude, rétrospective, a porté sur 280 femmes courant l'année 2003 dans le cercle de koutiala.

Il ressort de cette étude que sur 275 IOM la césarienne a été la plus pratiquée avec 82,90 %. Les IMA ont représenté 212 cas contre 68 non IMA.

Le déficit en IOM/IMA pour l'ensemble du cercle est de 127 IOM soit un taux des 37,79 % avec une extrême variation de 0 à 100 % par aire de santé.

Le déficit en milieu rural est de 148 IOM/IMA soit un taux de 59,43 % contre un résultat excédentaire de 21 IOM/IMA en milieu urbain.

Les ressources (humaine et matérielles) sont suffisante dans le cercle car la présence de : 2 MGCC, 6 sages femmes, 2 salles opératoires et 1 ambulance, répond aux normes.

Le ratio de décès maternels par rapport aux accouchements réalisés est de 109 pour 100 000 accouchements.

Pour l'ensemble des IOM on compte 84 mort nés et 09 enfants décédés dans les 24 heures après la naissance soit un total de 93 morts néonatales précoces (31,81% des IOM).

**Mots clés :** besoins obstétricaux non couverts, interventions obstétricales majeures, indications maternelles absolues, naissance attendue, décès maternels, taux de référence et déficit.

## SERMENT D'HIPPOCRATE

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

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

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

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

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

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

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