

MINISTÈRE DE L'ÉDUCATION
NATIONALE

RÉPUBLIQUE DU MALI
Un Peuple – Un But – Une Foi

UNIVERSITÉ DE BAMAKO

**FACULTÉ DE MÉDECINE, DE PHARMACIE ET D'ODONTO –
STOMATOLOGIE**

ANNEE UNIVERSITAIRE : 2006-2007

N°...../

**ETUDE DES BESOINS
OBSTETRICAUX NON COUVERTS
(BONC) EN COMMUNE V DU
DISTRICT DE BAMAKO**

THÈSE

Présentée et soutenue publiquement le 09...../08...../2007

Devant Faculté de Médecine, de Pharmacie et d'Odontostomatologie

Par

Mr : Cheick Oumar KEITA

Pour obtenir le Grade de Docteur en Médecine

(DIPLOME D'ÉTAT)

Jury

PRESIDENT :

Professeur SY Aïda SOW

DIRECTEUR DE THESE :

Professeur Mamadou TRAORE

CODIRECTEUR DE THESE :

Docteur Soumana O TRAORE

MEMBRE :

Professeur Salif DIAKITE

**FACULTE DE MEDECINE, DE PHARMACIE ET D'ODONTO-STOMATOLOGIE
ANNEE UNIVERSITAIRE 2006 - 2007**

ADMINISTRATION

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

LES PROFESSEURS HONORAIRES

| | |
|------------------------|---------------------------------------|
| Mr Alou BA | Ophthalmologie |
| Mr Bocar SALL | Orthopédie Traumatologie - Secourisme |
| Mr Souleymane SANGARE | Pneumo-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 Ali Nouhoum DIALLO | Médecine interne |
| Mr Aly GUINDO | Gastro-Entérologie |
| Mr Mamadou M. KEITA | Pédiatrie |
| Mr Siné BAYO | Anatomie-Pathologie-Histoembryologie |
| Mr Sidi Yaya SIMAGA | Santé Publique |
| Mr Abdoulaye Ag RHALY | Médecine Interne |
| Mr Boulkassoum HAIDARA | Législation |

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

D.E.R. CHIRURGIE ET SPECIALITES CHIRURGICALES

1. PROFESSEURS

| | |
|--------------------------------|---|
| Mr Abdel Karim KOUMARE | Chirurgie Générale |
| Mr Sambou SOUMARE | Chirurgie Générale |
| Mr Abdou Alassane TOURE | Orthopédie - Traumatologie, Chef de D.E.R. |
| Mr Kailou OUATTARA | Urologie |
| Mr Amadou DOLO | Gynéco Obstétrique |
| Mr Alhousseini Ag MOHAMED | O.R.L. |
| Mme SY Assitan SOW | Gynéco-Obstétrique |
| Mr Salif DIAKITE | Gynéco-Obstétrique |
| Mr Abdoulaye DIALLO | Anesthésie - Réanimation |
| Mr Djibril SANGARE | Chirurgie Générale |
| Mr Abdel Kader TRAORE Dit DIOP | Chirurgie Générale |

2. MAITRES DE CONFERENCES

| | |
|--------------------------------|-------------------------------|
| Mr Abdoulaye DIALLO | Ophthalmologie |
| Mr Gangaly DIALLO | Chirurgie Viscérale |
| Mr. Mamadou TRAORE | Gynéco-Obstétrique |
| Mr Filifing SISSOKO | Chirurgie Générale |
| Mr Sékou SIDIBE | Orthopédie. Traumatologie |
| Mr Abdoulaye DIALLO | Anesthésie - Réanimation |
| Mr Tiéman COULIBALY | Orthopédie Traumatologie |
| Mme TRAORE J. THOMAS | Ophthalmologie |
| Mr Mamadou L. DIOMBANA | Stomatologie |
| Mme DIALLO Fatimata S. DIABATE | Gynéco-Obstétrique |
| Mr Nouhoum ONGOIBA | Anatomie & Chirurgie Générale |
| Mr Sadio YENA | Chirurgie Thoracique |
| Mr Youssouf COULIBALY | Anesthésie - Réanimation |

3. MAITRES ASSISTANTS

| | |
|-------------------------|----------------------------|
| Mr Issa DIARRA | Gynéco-Obstétrique |
| Mr Samba Karim TIMBO | ORL |
| Mme TOGOLA Fanta KONIPO | ORL |
| Mr Zimogo Zié SANOGO | Chirurgie Générale |
| Mme Diénéba DOUMBIA | Anesthésie/Réanimation |
| Mr Zanafon OUATTARA | Urologie |
| Mr Adama SANGARE | Orthopédie - Traumatologie |
| Mr Sanoussi BAMANI | Ophthalmologie |
| Mr Doulaye SACKO | Ophthalmologie |
| Mr Ibrahim ALWATA | Orthopédie - Traumatologie |
| Mr Lamine TRAORE | Ophthalmologie |
| Mr Mady MACALOU | Orthopédie/Traumatologie |
| Mr Aly TEMBELY | Urologie |
| Mr Niani MOUNKORO | Gynécologie/Obstétrique |
| Mr Tiemoko D. COULIBALY | Odontologie |
| Mr Souleymane TOGORA | Odontologie |
| Mr Mohamed KEITA | ORL |
| Mr Bouraïma MAIGA | Gynéco/Obstétrique |

D.E.R. DE SCIENCES FONDAMENTALES

1. PROFESSEURS

| | |
|-----------------------------|-----------------------------------|
| Mr Daouda DIALLO | Chimie Générale & Minérale |
| Mr Amadou DIALLO | Biologie |
| Mr Moussa HARAMA | Chimie Organique |
| Mr Ogobara DOUMBO | Parasitologie – Mycologie |
| Mr Yénimégué Albert DEMBELE | Chimie Organique |
| Mr Anatole TOUNKARA | Immunologie Chef de D.E.R. |
| Mr Bakary M. CISSE | Biochimie |
| Mr Abdourahamane S. MAIGA | Parasitologie |
| Mr Adama DIARRA | Physiologie |
| Mr Massa SANOGO | Chimie Analytique |
| Mr Mamadou KONE | Physiologie |

2. MAITRES DE CONFERENCES

| | |
|-----------------------|-------------------------------|
| Mr Amadou TOURE | Histoembryologie |
| Mr. Flabou BOUGOUDOGO | Bactériologie-Virologie |
| Mr Amagana DOLO | Parasitologie |
| Mr Mahamadou CISSE | Biologie |
| Mr Sékou F.M. TRAORE | Entomologie médicale |
| Mr Abdoulaye DABO | Malacologie, Biologie Animale |
| Mr Ibrahim I. MAIGA | Bactériologie – Virologie |

3. MAITRES ASSISTANTS

| | |
|---------------------------|-------------------------|
| Mr Lassana DOUMBIA | Chimie Organique |
| Mr Mounirou BABY | Hématologie |
| Mr Mahamadou A. THERA | Parasitologie |
| Mr Moussa Issa DIARRA | Biophysique |
| Mr Kaourou DOUCOURE | Biologie |
| Mr Bouréma KOURIBA | Immunologie |
| Mr Souleymane DIALLO | Bactériologie-Virologie |
| Mr Cheïk Bougadari TRAORE | Anatomie-Pathologie |

4. ASSISTANTS

| | |
|------------------------|--|
| Mr Mangara M. BAGAYOGO | Entomologie Moléculaire Médicale |
| Mr Guimogo DOLO | Entomologie Moléculaire Médicale |
| Mr Abdoulaye TOURE | Entomologie Moléculaire Médicale |
| Mr Djibril SANGARE | Entomologie Moléculaire Médicale |
| Mr Mouctar DIALLO | Biologie Parasitologie |
| Mr Boubacar TRAORE | Parasitologie Mycologie |
| Mr Bokary Y. SACKO | Biochimie |
| Mr Mamadou BA | Biologie, Parasitologie Entomologie Médicale |
| Mr Moussa FANE | Parasitologie Entomologie |

D.E.R. DE MEDECINE ET SPECIALITES MEDICALES**1. PROFESSEURS**

| | |
|---------------------|----------------------------------|
| Mr Mamadou K. TOURE | Cardiologie |
| Mr Mahamane MAIGA | Néphrologie |
| Mr Baba KOUMARE | Psychiatrie, Chef de DER |
| Mr Moussa TRAORE | Neurologie |
| Mr Issa TRAORE | Radiologie |
| Mr Hamar A. TRAORE | Médecine Interne |
| Mr Dapa Aly DIALLO | Hématologie |
| Mr Moussa Y. MAIGA | Gastro-entérologie – Hépatologie |
| Mr Somita KEITA | Dermato-Léprologie |
| Mr Boubakar DIALLO | Cardiologie |
| Mr Toumani SIDIBE | Pédiatrie |

2. MAITRES DE CONFERENCES

| | |
|------------------------|---------------------|
| Mr Bah KEITA | Pneumo-Phtisiologie |
| Mr Abdel Kader TRAORE | Médecine Interne |
| Mr Siaka SIDIBE | Radiologie |
| Mr Mamadou DEMBELE | Médecine Interne |
| Mr Mamady KANE | Radiologie |
| Mr Saharé FONGORO | Néphrologie |
| Mr Bakoroba COULIBALY | Psychiatrie |
| Mr Bou DIAKITE | Psychiatrie |
| Mr Bougouzié SANOGO | Gastro-entérologie |
| Mme SIDIBE Assa TRAORE | Endocrinologie |
| Mr Adama D. KEITA | Radiologie |

3. MAITRES ASSISTANTS

| | |
|---------------------------|--------------------------|
| Mme TRAORE Mariam SYLLA | Pédiatrie |
| Mme Habibatou DIAWARA | Dermatologie |
| Mr Daouda K. MINTA | Maladies Infectieuses |
| Mr Kassoum SANOGO | Cardiologie |
| Mr Seydou DIAKITE | Cardiologie |
| Mr Arouna TOGORA | Psychiatrie |
| Mme DIARRA Assétou SOUCKO | Médecine Interne |
| Mr Boubacar TOGO | Pédiatrie |
| Mr Mahamadou TOURE | Radiologie |
| Mr Idrissa A. CISSE | Dermatologie |
| Mr Mamadou B. DIARRA | Cardiologie |
| Mr Anselme KONATE | Hépatogastro-Entérologie |
| Mr Moussa T. DIARRA | Hépatogastro-Entérologie |
| Mr Souleymane DIALLO | Pneumologie |
| Mr Souleymane COULIBALY | Psychologie |
| Mr Sounkalo DAO | Maladies Infectieuses |
| Mr Cheick Oumar GUINTO | Neurologie |

D.E.R. DES SCIENCES PHARMACEUTIQUES**1. PROFESSEURS**

Mr Boubacar Sidiki CISSE
 Mr Gaoussou KANOUTE
 Mr Ousmane DOUMBIA
 Mr Elimane MARIKO

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

2. MAITRES DE CONFERENCES

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

Matières Médicales
 Galénique
 Chimie Analytique
 Toxicologie

3. MAITRES ASSISTANTS

Mme Rokia SANOGO
 Mr Yaya KANE

Pharmacognosie
 Galénique

4. ASSISTANTS

Mr Saïbou MAÏGA
 Mr Ousmane KOITA

Législation
 Parasitologie Moléculaire

D.E.R. DE SANTE PUBLIQUE**1. PROFESSEUR**

Mr Sanoussi KONATE

Santé Publique, **Chef de D.E.R.**

2. MAITRE DE CONFERENCES

Mr Moussa A. MAIGA

Santé Publique

3. MAITRES ASSISTANTS

Mr Bocar G. TOURE
 Mr Adama DIAWARA
 Mr Hamadoun SANGHO
 Mr Massambou SACKO
 Mr Alassane A. DICKO
 Mr Mamadou Sounalo TRAORE
 Mr Hammadoun Aly SANGO

Santé Publique
 Santé Publique
 Santé Publique
 Santé Publique
 Santé Publique
 Santé Publique
 Santé Publique

4. ASSISTANTS

Mr Samba DIOP
 Mr Seydou DOUMBIA
 Mr Oumar THIERO
 Mr Seydou DIARRA

Anthropologie Médicale
 Epidémiologie
 Biostatistique
 Anthropologie Médicale

CHARGES DE COURS & ENSEIGNANTS VACATAIRES

| | |
|----------------------------|-------------------|
| Mr N'Golo DIARRA | Botanique |
| Mr Bouba DIARRA | Bactériologie |
| Mr Salikou SANOGO | Physique |
| Mr Boubacar KANTE | Galénique |
| Mr Souleymane GUINDO | Gestion |
| Mme DEMBELE Sira DIARRA | Mathématiques |
| Mr Modibo DIARRA | Nutrition |
| Mme MAIGA Fatoumata SOKONA | Hygiène du Milieu |
| Mr Mahamadou TRAORE | Génétique |
| Mr Yaya COULIBALY | Législation |
| Mr Lassine SIDIBE | Chimie Organique |

ENSEIGNANTS EN MISSION

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



**DEDICACES ET
REMERCIEMENTS**

DEDICACES

Je dédie ce modeste travail

A toutes les victimes de la mortalité maternelle et néonatale.

A ma mère : Kadidiatou COULIBALY

Oh ! Maman, nul doute que tu es une mère exemplaire, tu demeures notre source d'inspiration. La voie que tu nous as tracée, l'éducation rigoureuse à laquelle tu nous as soumis sont pour nous lumière qui éclaire notre chemin depuis toujours. Tu nous as légué un trésor inestimable : l'amour du prochain, le pardon, la patience, le sens de l'honneur, de la dignité, du travail bien accompli pour ne citer que cela. Ce modeste travail n'est que le couronnement de tes intarissables bénédictions. Puisse l'Être Suprême à qui appartient les plus beaux noms te garder encore longtemps parmi nous, dans la grâce de notre Prophète Mohammad (SAW) Amen !.

A mon père : Sidiki KEITA

Cher papa, voilà enfin le couronnement de tes nuits de prières et de tes incommensurables bénédictions. Ce modeste travail qui est sans doute le tien, ne fait que diminuer tes soucis. En effet ton désir le plus ardent est notre bien être, tant ici bas qu'à l'autre monde.

Que le Maître du jour de la rétribution t'accorde une vie qui te sera profitable dans l'au-delà (Amen). Les mots me manquent très certainement pour exprimer ma pensée à travers ces lignes.

A ma grand-mère : feu Houalama FOFANA

Tu as toujours été là au moment difficile de ma vie, j'ai appris ton sens élevé de la religion. Tu as pu m'inculquer les règles de bonne conduite. Grâce à toi, j'ai retrouvé le bonheur, en toi j'ai eu une grand-mère pleine de compassion et de compréhension. Grâce à Dieu et avec tes bénédictions voilà enfin que je suis devenu ce que tu as toujours voulu que je sois. Je ne saurai te remercier et te témoigner toute ma gratitude en vertu de tes efforts inlassables pour mon bien être. Tu m'as malheureusement quitté en un moment crucial de ma vie. Dort en paix.

A mon regretté ami Docteur Modibo DIANE

Tu as été un ami exemplaire pour moi. La grandeur de ton âme, la richesse de cœur en bonté, ta simplicité ont fait de toi un homme très respectable. Ta disparition un certain vendredi sain 6 janvier 2006 me laissa un grand vide.

Puisse Allah me permettre de me souvenir de tout ce que tu fis pour moi. Que le Maître des cieux et de la terre t'accueille dans sa miséricorde (Amen).

A tous mes grands pères et grands-mères.

Merci infiniment pour toute l'affection que vous m'avez donné. Qu'Allah le Tout Puissant vous accueille dans son paradis (Amen).

A ma sœur : feu Ramata KEITA, puisse Allah t'accueille dans son paradis.

A mon oncle Bourama COULIBALY et Famille au Gabon

Permettez moi de dire une fois de plus merci. Votre humanisme, votre bonté, votre courage et votre sens élevé du travail bien fait font de vous un homme au dessus des espérances. Ce travail est le votre car tes sages conseils ne sont pas tombés dans l'oreille d'un sourd. Puisse Allah vous accorder longévité et bonheur.

A mon oncle Sékou COULIBALY et Famille à Sirakoro Mekintana . Rien n'est plus apaisant que de voir toujours un oncle soucieux du devenir de ses enfants. Tu nous as toujours montré le chemin de la droiture et comment surmonter les difficultés qui jalonnent notre route. Ce travail est aussi le tien. Reçois ici l'expression des sentiments d'un fils.

A tous mes oncles maternels : Naman COULIBALY, Kalabancoro, Sandiki COULIBALY, Kalabancoro, Lassine COULIBALY (Paris, France)

Ce travail n'aurait pu être réalisé sans votre assistance et votre concours. Soyez assurés de toute ma reconnaissance.

A mes tantes : Fatoumata COULIBALY, Sébénikoro (Bamako)Yidaba COULIBALY, Sébénikoro (Bamako)Massaba COULIBALY : Djikoroni Para (Bamako)

Pour vos soutiens et vos bénédictions, soyez assurer de toute ma reconnaissance.

A mes pères et leurs familles respectives :- Djoukou, KEITA Feu Niakaleh Mory KEITA à Sébénikoro - Feu Namory KEITA à Kangaba - Mamby KEITA à Sébénikoro

- Oumar KEITA à Sébénikoro

Merci pour le soutien et l'affection que vous m'avez toujours apportés surtout pendant les durs moment de mon enfance.

A tous mes frères et sœurs : bandiougou, Nantenin, Maïmouna, Dramane, Aïchata, Namian et le Benjamin Diakaridia dit « Dia ». pour votre soutien et vos bénédictions, ce travail est le vôtre ; qu'il vous sert d'exemple, vous donne le courage pour surmonter les difficultés qui jalonnent notre chemin. Permettez moi cette expression « Allah ka badenya to ». Qu'Allah raffermisse notre foi, nous guide vers le bonheur et nous accorde une bonne fin (Amen).

A mes grands frères : Kalifa KEITA dit « Vieux », Mamadou TRAORE dit « Prof », Moussa BAGAYOKO, Amadou KONE, Issa KANTE, Namory BAGAYOKO, Zoumana KEITA, Modibo KEITA, pour vous souhaiter le bonheur, plein de santé et vous exprimer toute ma reconnaissance.

Au Dr Tidiane FANE et sa Famille

Cher grand frère, avec toi je retrouve un grand frère, un ami et un guide. Tu n'as ménagé aucun effort pour que je réussisse dans cette voie tracée, certes, par mon destin. Apprendre à tes côtés est plus qu'un plaisir. Ce travail est plus que jamais le tien. Reçois ici l'expression de mes sentiments de profonde reconnaissance.

A mon grand frère youssouf KEITA dit « You » et Famille, pour tout le soutien que vous m'avez apporté. Soyez assuré de toute ma reconnaissance.

A mon ami et frère : Dr KEITA Kalifa à Kidal et toute la famille KEITA à Djikoroni. S'il ma été donné d'apprécier l'amitié, c'est bien avec toi. C'est une tradition que tu as toujours appliqué à juste valeur et cela m'a toujours comblé de joie. Joviale et toujours prêt à servir, tu es vraiment exceptionnel. Trouves ici l'expression de mon attachement le plus sincère.

A mes amis Bedary KEITA et Amadou DOUMBIA : vos aides et surtout vos conseils ne m'ont jamais manqués. Soyez en remercier. Qu'Allah le Maître des cieux et de la terre vous accorde paix, stabilité et entente dans vos foyers et une vie pleine de bonheur (Amen).

A ma sœur et bien aimée : néné KOUMARE à la FMPOS et tout la famille FOUMARE à Sébénikoro. Pour que se réalisent nos vœux les meilleures. Qu'Allah guide nos pas et nous protège contre Satan et ses associés dans la grâce de notre Prophète

Mouhamad (SAW) (Amen). Trouvez ici l'expression de mes sentiments le plus passionnés.

A ma tante Thérèse SAMAKE (Direction nationale des collectivités territoriales) :
Educatrice infatigable et dévouée, ton sens du respect de nos valeurs culturelles m'a toujours séduit. En toi je reconnais une mère pleine de douleur envers ses enfants. Trouver ici l'expression de mon profond attachement.

A mes sœurs et complices de la maternité de l'ASACOSEK (Association santé communautaire Sébénikoro Kalabambougou) ; Mme KEITA Aissata MAIGA, Mme KEITA Fatoumata HAIDARA, Mme SANOGO Astan KEITA, Oumou MAGASSA, Marague, Mme BERTHE Mariam KEITA. Je vous prie d'accepter chères sœurs, mes sentiments de profonde gratitude.

A ma Tante Maïmouna , sage-femme au CSRéfCV. Chère Tante, ton assistance et tes soins m'ont permis de surmonter bien les difficultés. Je ne saurai te remercier pour toute l'affection que tu me portes. Soit assuré, « Tanti Maï » de toute ma reconnaissance.

A tous mes neveux et nièces, courage et persévérance à mes beaux frères et tous mes oncles toute ma gratitude.

A Docteur Pierre TOGO : CES Chirurgie générale.

Votre humanisme, votre bonté, votre courage et votre sens élevé du travail bien fait font de vous un homme au-dessus des espérances. Ce travail est le votre car vos sages conseils ne sont pas tombés dans l'oreille d'un sourd. Puisse Allah vous accorder longévité et bonheur.

A mes cousines : Mariam TRAORE dite « Mamba », son époux Amadou SACKO, Fadima COULIBALY dite la vieille et Bereté KEITA dite TETE Etudiantes à la FMPOS. Vous avez été des cousines exemplaires pour moi, votre geste et surtout vos conseils ne m'ont jamais fait défaut. Trouvez ici l'expression de mes sentiments les plus distingués.

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

A tous ceux qui, de près ou de loin travaillent jours et nuits pour lutter contre la mortalité maternelle à travers la réduction du déficit en besoins obstétricaux non couverts.

Qu'ils trouvent tous dans la présente thèse l'expression renouvelée de ma profonde gratitude.

REMERCIEMENTS

Je remercie Allah le Tout Miséricordieux pour m'avoir créé et permis d'embrasser cette voie, qui m'a permis de vivre ses moments d'intenses émotions en ce début d'année. Allah le Très Glorieux dit : Lis, au Nom de ton Seigneur qui a créé !
Il a créé l'Homme d'un caillot de sang.

Lis !...

Car ton Seigneur est le Très Généreux, qui a enseigné par la plume (le calame),
A enseigné à l'homme ce qu'il ne savait pas
(Saint Coran, S96, v 1-5).

Je remercie notre Prophète Mohamed (SAW) qui nous incite à la recherche par ceci :
cherchez la science, jusqu'en Chine même, car posséder la science est un devoir qui incombe à tout musulman (Nahjul Façala p63).

Mes remerciements les plus sincères

Au Centre de Santé de Référence de la Commune V (CSRéfCV) et son Médecin chef,
Professeur Mamadou TRAORE, pour avoir initié ce travail.

Mon passage dans votre service m'a donné une immense leçon dans la vie et cela me servira toute ma vie durant.

Soyez assuré de ma profonde reconnaissance.

A mes mères Yidoba KEITA, Fatoumata KEITA, Massara KEITA, Waraba KEITA,
Nassan DIARRA dite Mantiény, Mariam KANTE et feu Djene DOUMBIA. Vous m'avez
accueilli à cœurs et bras ouverts et m'avez fait sien. Ce travail est aussi le vôtre.

A la famille DOUMBIA à Sébénikoro et Djidiéni

A la famille Feu Namory KEITA à Kangaba

A la famille KOUMARE à Sébénikoro

A Oumou MAGASSA et famille à Lafiabougou

A Mamady Mamady FOFANA et famille à Sébénikoro.

Je n'oublierai certainement jamais toutes ces années passées à coté de vous. Fofana, plus qu'un grand père vous, vous m'avez été un guide, patient, calme, attentif et surtout sensible à mes problèmes. Votre soutien ne m'a jamais manqué durant les longues années d'étude. Recevez ici l'expression de mes sentiments de ma profonde gratitude.

A mes sœurs (Ina, Bamakan, Djeneba) et frères : Bourama, Issa, Daouda de la famille DOUMBIA à Sébénikoro.

A toute la famille FANE et alliées à Magnambougou Bamako.

A Moriba COULIBALY et Famille à Taliko (Bamako)

Votre soutien ne m'a jamais fait défaut durant ces longues années d'étude. Recevez ici l'expression de mes sentiments de profonde gratitude.

A mes amis et camarades : Lassine KANTE, Lamine TRAORE, Mohamed COULIBALY, Dramane TRAORE, Abdoul Karim COULIBALY, Amadou DOUMBIA, Djeneba BAGAYOKO, Yamadou KEITA, Boubacar DIOP, Mohamed DOUMBIA, Yacouba SARRO, Lamine KEITA, Namory BAGAYOKO, Ramata DIOP, Dounamba DIARRA, Malodo SIDIBE, Fatoumata DIAKITE, Fatoumata SANOGO, Mariam CAMARA, Wally COULIBALY, Bintou BAMBBA, Mariam CISSE, Mariam KONATE et Kady BAMBBA

Zoumana KEITA, Modibo KEITA, Mahamadou KEITA, Ballodian KONE, Mahamadou KONE, Nouhoum KONE, Boukadary KONE, Siriman DIALLO, Daouda CAMARA et Fabou CAMARA

Soyez rassurés chers amis de toute ma reconnaissance.

A tous les membres du CG (Comité de Gestion) et CA (Conseil d'administration de l'ASACOSEK (Association de Santé Communautaire de Sébénikoro Kalabambougou) : Souleymane BERTHE, Sitapha KEITA, Moussa SIDIBE, Seyan KEITA, Lassa, a KONDE, yamadou KEITA, Mamady KEITA et Sanaba KEITA.

Je ne saurai jamais terminer ce travail, qui est d'ailleurs le vôtre sans vous adresser mes sincères remerciements.

A tout le personnel de l'ASACOSEK

- Dr DEMBELE Aminata : Médecin-chef
- Mme TRAORE Fatoumata COULIBALY : Infirmière major
- Mr Cheick Oumar TANGARA : Infirmier
- Mr Oumar CAMARA : Infirmier
- Mr Moussa SAGARA : Aide-soignant
- Oumou MAGASSA : gerante pharmacie
- Yidaba KEITA
- Sidy KOUYATE : Comptable
- Oumar GUINDO
- Mme KEITA Fatoumata HAIDARA
- Mme KEITA Aissata maiga
- Mme SANOGO Astan KEITA
- Mme BERTHE Mariam KEITA
- Astan KY
- Aïcha Samake
- les stagiaires : Tata GUINDO, Maïmouna TRAORE, Kady KEITA.
- les manœuvres : Bakary MACALOU et Moussa KANTE

Je n'oublierai jamais certainement toutes ces années passées dans notre structure sanitaire, dans le cadre de mes stages pratiques. Ce séjour dans cette structure m'a donné une immense leçon qui me servira durant toute ma vie. Avec vous j'ai du apprécier ce que notre patrie, le Mali a de plus profond : l'hospitalité (le Diatiguiya). Vous m'avez accueilli à cœur ouvert. Plus que des collaborateurs vous avez été pour moi des frères, des sœurs, des pères, des mères, des amis et conseillers. Votre soutien ne m'a jamais manqué durant ce séjour.

Soyez assuré de ma profonde reconnaissance et de mon indéfectible amitié. Qu'Allah vous récompense d'une belle part et vous assiste toute votre vie durant (Amen !).

A mon père Baba KAMIAN : les mots me manquent pour te témoigner toute ma reconnaissance pour tout ton soutien moral. Ton souci de me voir réussir m'a certainement façonné pour la réalisation de ce travail. Merci père.

A mes cadets (es)

De l'ASACOSEK :

- Mamadou GASSAMA,
- Issa GOITA
- Soungalo DIOP
- Ousmane COULIBALY
- Mariam KONATE
- Lassana DIARRA
- Ibrahim SANGARE
- Aly TRAORE
- Aly DOUMBIA
- Lassine CAMARA
- Fadima COULIBALY

Du CSRéfCV

- Cheick O. BAGAYOKO
- N'Fakary KEITA
- Issa ONGOIBA
- Seyba KONDE
- Ibrahim COULIBALY
- Nouhoum COULIBALY
- Bah BERTHE
- Rokia BOITE
- Salimata SAMAKE

De l'ASACOSEKASI (Association de Santé Communautaire Sébénikoro Kalabambougou Sibiribougou)

- Namballa KEITTA
- Mekidjon DIALLO
- Yaya DIARRA

Courage et persévérance, soyez certain et assurés de ma profonde reconnaissance.

A mes collègues : Dr SANOGO, Mahamadou, Dr TRAORE Bakary, Dr KEITA Mahamadou, Dr CAMARA Djibril, Dr Tany ; Dr Madiassa KONATE, Dr THIERO Daouda, Dr Mariam T TRAORE, Dr TIMBO Mahaman , Dr Alidou MAIGA, Dr Gaoussou

DIAKITE, Dr Rokia KONE, Dr Mamadou DIARRA , Lanseny SINAYOKO et tous les amis dont le nom ne figure pas sur cette liste. Je n'ai jamais douté de votre amitié, j'ai appris à vous connaître et à vivre avec vous. Soyez certain et assuré de ma reconnaissance.

A mes aînés : Dr Pierre TOGO, Dr Bakary DEMBELE, Dr Sitapha DEMBELE, Dr Simo Mamadou, Dr TRAORE Oumar, Dr TAORE Soumana. Merci pour le soutien.

Au Dr Sory I. BAMBA (Direction Nationale de la Santé) pour ton assistance intellectuelle et morale durant tout le déroulement de ce travail. Puisse le Tout Puissant te guider sur le droit chemin.

A tout le personnel de l'OMS : Mr CISSE, Dr Sarmoye CISSE, Mr KEITA et tous les autres dont les noms se sont pas mentionnés.

A tous les médecins chefs du centre de santé de la commune V

A tous les sympathisants et membres de l'association des étudiants ressortissant de la région de Koulikoro.

Au Docteur SIMAGA (Chirurgien à l'Hôpital Mère Enfant le Luxembourg). Merci pour les sages conseils et soutien moral que vous m'avez apporté tout au long de ce travail.

A Awa KONE : Ministère de l'Administration et des Collectivités territoriale

Au personnel de l'École de Santé : Dr Modibo DIANE, TRAORE Samba, Dr Moussa CISSE, Dr Mamadou DABO, Dr Oumar GUINDO, Mme MAGASSOUBA Fatoumata KEITA et les élèves de cette école.

Au personnel de l'école de santé de Kabala et leurs élèves

A tout le personnel de l'ONG « Danayaso » : Mr SANGARE Broulaye, Sylvia, la présidente de l'Antenne de Bamako, la coordinatrice (Mme CISSE Haby DIOP), DIARRA, Juliette, Augustine Nema, Mariam BORE...

Les mots me manquent pour vous témoigner toute ma reconnaissance. Mercie infiniment.

Aux membres de l'Association Yelema de Sébénikoro

Aux membres de la commission locale de sport de Sébénikoro Kalabambougou

A tous les joueurs, dirigeant et sympathisants de l'association sportive « Dakan » de Sébénikoro

A mes promotionnaires du premier, second cycle fondamental et les enseignants et directeurs respectifs

A tous mes promotionnaires du supérieur.

A tous les amis du grain de Mr Coplan, Namory BAGAYOKO, Boubacar SIDIBE et Modibo DIARRA, N'Deye KONE.

Aux Maîtres Ladji DIAKITE et Seydou, tous avocat à la cours , Bamako

A tous mes promotionnaires du Lycée Askia Mohamed de Sébénikoro

A Mr Siaka KOUYATE : Rectorat de l'Université de Bamako

A Lieutenant Moustaphe SANGARE : Camp Para Djikoroni

A tout le personnel de la Clinique Faran SAMAKE

A tout le personnel de la Faculté de Médecine de Pharmacie et d'Odontostomatologie de Bamako

A l'Institut de Médecin Tropicale d'Anvers (Belgique) et particulièrement au professeur Vincent De BROUWERE pour avoir invité et documenté la méthode de

calcul de l'indication des besoins obstétricaux non couverts, nous ne pouvions que vous citer en exemple dans notre référence bibliographique : merci professeur.

Tout en m'excusant d'éventuelles omissions, je vous prie d'accepter ce travail comme le vôtre.

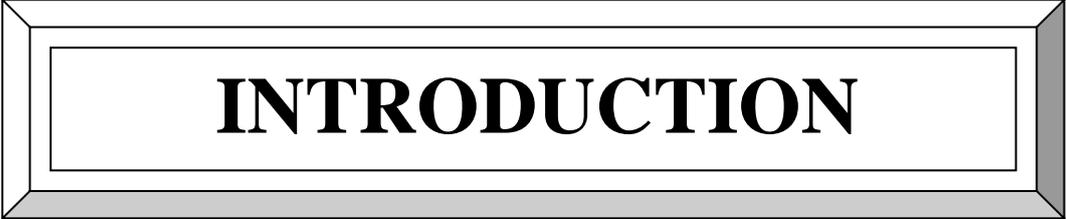
Recevez l'expression de mes sentiments de très haute considération.

Abreviations

ASACODA : Association de Santé Communautaire de Daoudabougou
ADASCO : Association de Santé Communautaire de Daoudabougou
ASACOSAB I : Association de Santé communautaire de Sabalibougou secteur 1
ASACOSAB II : Association de Santé Communautaire de Sabalibougou secteur 2
ASACOSAB III : Association de Santé Communautaire de Sabalibougou secteur 3
ASACOKAL : Association de Santé Communautaire de Kalabancoura
ASACOGA : Association de Santé Communautaire de Garantiguibougou
ASACOTOQUA : Association de Santé Communautaire de Torokorobougou Quartier Mali
ASACOBADJI : Association de Santé Communautaire de Baco djikoroni
CSRéf cv : Centre de Santé de Référence de la cv
BONC : Besoin obstétrical non couvert
CIVD : Coagulation Intra Vasculaire Disséminée
CSCOM : Centre de Santé Communautaire
CES : Certificat d'Etude Spéciale
DNSI : Direction Nationale de la Statistique et de l'Informatique
DFP : Disproportion foeto pelvienne
EDS : Enquête Démographique et de Santé
IOM : Intervention Obstétricale Majeure
IMA : Indication Maternelle Absolue
NA : Naissance Attendue
OMS : Organisation Mondiale de la Santé
PDSC : Plan de Développement Socio Sanitaire de la Commune
CIM 10 : 10^o révision de la Classification Internationale des Maladies
MCG : Médecin à Compétence Gynécologique et obstétrique
UNICEF : Fond des Nations Unies pour l'Enfance
FVV : Fistule Vésico Vaginale
HTA : Hypertension Artérielle
HRP : Hématome Rétro placentaire
SOMAGO : Société Malienne de Gynécologie et d'obstétrique
SAGO : Société Africaine de Gynécologie et d'obstétrique
INPS : Institut Nationale de Prévoyance Sociale
Nbre : Nombre
G : Médecin généraliste
Chir : Chirurgien
SF : Sage femme
Inf Inst : Infirmier Instrumentaliste
Chauf : Chauffeur
JC : jésus Christ
MM : Mortalité Maternelle
SIS : Système d'Information Sanitaire
BCEAO : Banque Centrale des Etats de l'Afrique de l'Ouest
PF : Planification Familiale.

SOMMAIRE

| | Pages |
|--|-------|
| I- INTRODUCTION OBJ ECTIFS | 22 |
| II- GENERALITES Rappel anatomique sur l'embryogène et le développement de l'œuf Etude clinique | 28 |
| III- METHODOLOGIE | 53 |
| IV- RESULTATS | 62 |
| V- COMMENTAIRES | 101 |
| VI- CONCLUSION | 117 |
| VII- RECOMMANDATIONS | 118 |
| VIII- REFERENCES | 121 |
| IX- ANNEXES | 125 |



INTRODUCTION

I- INTRODUCTION

Attendre un enfant et le mettre au monde est l'un des souhaits les plus légitimes qu'une femme puisse avoir. La femme voit à travers la grossesse une expression de sa féminité. La grossesse et l'accouchement ont toujours fait courir à la femme un risque souvent mortel (selon une déclaration de RIVIERE en 1959). Ce risque semble être perçu clairement par les femmes. Ainsi les femmes Tanzaniennes disent à leurs enfants, lorsque le moment leur semble venu pour accoucher : « Je vais à l'Océan chercher un nouveau bébé, mais le voyage est long et dangereux et il se peut que je ne revienne pas » [1].

Cette affirmation met en exergue toute la problématique de la mortalité maternelle et néonatale. Elle représente une véritable tragédie dans le monde car environ 529000 décès maternels sont enregistrés chaque année dans le monde, selon le rapport sur la santé dans le monde dont 90% dans les pays en voie de développement sur lesquels l'Afrique de l'Ouest et du centre en comptent 20% [2].

Malheureusement le risque élevé de tomber fréquemment enceinte et l'insuffisance voire même l'absence de prise en charge des femmes enceintes font que les pays en voie de développement vivent cette tragédie à longueur de journée [3].

Le risque de mourir des suites de couches est de 1/16 en Afrique, contre 1/3600 dans les pays développés.

Les ratios de mortalité maternelle sont spécialement utilisés pour apprécier la capacité des différents systèmes à répondre aux besoins de santé périnatale des femmes enceintes. Ce ratio est inférieur à 10/100000 naissances vivantes dans les pays développés, il est 100 à 300 fois plus élevés en Afrique et dans certains pays asiatiques avec une plus grande disparité d'un pays à un autre ou d'une région à une autre au sein d'un même pays [4].

Sur 100 femmes qui meurent dans le monde, 20 se trouvent en Afrique. En Afrique occidentale et centrale les complications de la grossesse, de l'accouchement et des suites de couches constituent la première cause de mortalité maternelle. Les décès sont dûs dans 80% des cas à cinq causes directes : l'hémorragie, l'infection, les complications de l'hypertension artérielle sur grossesse, le travail obstrué, l'avortement à risque, à ceux-ci peuvent s'ajouter le paludisme et l'anémie [5].

Au Mali le ratio de mortalité maternelle est 582/100000 naissances vivantes, et la mortalité néonatale de l'ordre de 57 pour 1000 selon EDS III. Ces chiffres sont fortement contestés par l'OMS et l'UNICEF qui estime le ratio de mortalité maternelle à 1200/100000 naissances vivantes. Cela pose toute la problématique de l'utilisation des ratios dans notre pays, problématique liée surtout à la qualité peu fiable des données, au coût élevé des études, aux difficultés pour cerner les différences entre districts sanitaires, à l'absence d'appréciation directe de l'impact des interventions choisies [6].

La conscientisation de l'opinion publique face à l'augmentation inquiétante du taux de mortalité maternelle et infantile a commencé après la conférence de Nairobi en 1989 où l'initiative de « Maternité sans risque » a été lancée.

Le Mali à l'instar des autres pays d'Afrique, dans sa déclaration de politique sectorielle de santé en 1990 et de population en 1991 a accordé une grande priorité à la santé maternelle et infantile. La matérialisation de cet engagement politique fut en partenariat avec l'UNICEF, la mise en place d'un vaste programme de périnatalité en 1994. L'objectif général de ce programme est de réduire le taux élevé de mortalité maternelle et infantile. L'une des composantes clés de ce programme est l'organisation du système de référence/évacuation.

Ce système découle de la nouvelle organisation du système de santé de cercle. Il a permis une plus grande accessibilité géographique aux soins de premier échelon. Ce système fournit à la population deux niveaux de prestation de service avec une plus grande participation communautaire. Tous les cercles sont divisés en aires de

santé si bien que tout patient est fiché selon son aire de santé. Une telle organisation de l'espace sanitaire nous permet d'obtenir en chiffres les interventions obstétricales dites majeures réalisées pour des indications maternelles absolues.

Nous pouvons donc dans cette logique calculer le déficit en terme d'interventions non réalisées. Ce déficit révèle les « Besoins non couverts » avec pour conséquence une morbidité maternelle (anémie, déchirure des parties molles, fistule vésico-vaginale etc.).

A défaut d'avoir un indicateur de besoin obstétrical couvert ou un indicateur de résultat comme c'est le cas dans le ratio de mortalité maternelle nous avons le calcul des besoins non couverts. Cet indicateur nous permet une prise de conscience politique, sociale et professionnelle, mais aussi d'aider à planifier et à élaborer des stratégies visant à réduire le taux de mortalité maternelle. Il fournit de façon succincte le nombre de femmes qui n'ont pas pu être prises en charge, malgré qu'elles aient présenté le besoin, mais aussi les localités en besoin.

Cependant la définition du besoin en santé est très complexe. De façon plus simple il s'agit de problème de santé qui nécessite un soin de santé.

Donabedian (Some disturbance in health and well being) donne la définition la plus large : perturbation de la santé et du bien-être. Cette définition montre deux perspectives : celle de la personne qui vit l'inconfort et cherche une solution et celle du professionnel qui reconnaît l'inconfort, le juge et l'objective. Ainsi donc lorsque la demande de celui qui vit l'inconfort correspond à la perception de l'inconfort par le professionnel on dit que le besoin est ressenti [7].

D'une manière générale la mise en place des services de santé a pour but premier de répondre aux besoins de santé des populations. Pour pallier à toute complexité qui entoure la définition du besoin en santé d'une manière générale et aux besoins obstétricaux en particulier nous nous limiterons à ceux correspondant aux problèmes obstétricaux spécifiquement maternels nécessitant obligatoirement une intervention des prestataires de soins.

BESOIN OBSTETRICAL NON COUVERT (BONC) :

Il traduit un problème de santé obstétrical pour lequel une intervention majeure n'a pas eu lieu. Un décès maternel ou une complication consécutive à l'accouchement ou aux suites de couche est la preuve que le besoin n'a pas été couvert [8].

Selon Abouzahr 75% à 85% des décès maternels sont dûs aux causes directes plus ou moins associées à l'anémie [9].

Au Mali très peu d'études ont porté sur les besoins obstétricaux non couverts. C'est devant ce vide scientifique par rapport à cette tragédie (le taux très élevé de la mortalité maternelle au Mali) qui bien entendu n'est pas une fatalité, que cette étude a été initiée.

Elle nous permettra de répondre à certaines interrogations à savoir :

- quels sont les obstacles qui empêchent une réduction notable des besoins obstétricaux non couverts ?
- quels sont les impacts réels du système de référence/évacuation dans la réduction des besoins obstétricaux non couverts ?
- existe-t-il d'autres stratégies qui, mises en commun pourront avec le système de référence/évacuation déjà en place réduire plus efficacement les besoins obstétricaux non couverts ?

Les objectifs de cette étude sont les suivants :

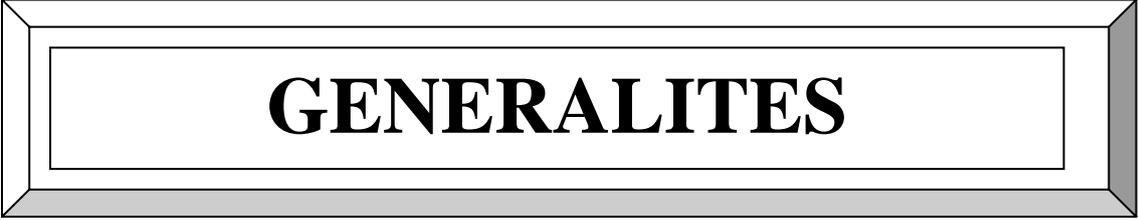
OBJECTIFS

1- Objectif général :

Etudier les besoins obstétricaux non couverts en commune V du district de Bamako de janvier 2005 à décembre 2005.

2- Objectifs spécifiques :

- Déterminer le nombre d'interventions obstétricales majeures et le déficit en interventions obstétricales majeures pour indication maternelle absolue;
- Déterminer pour chaque structure sanitaire les ressources humaines et matérielles ;
- Déterminer pour chaque structure sanitaire le nombre de décès maternel ;
- Déterminer en commune V du district de Bamako le nombre de rupture utérine et de césarienne ;
- Formuler des recommandations.



GENERALITES

II- GENERALITES

A- Historique

Depuis des millénaires, pour survivre, les collectivités humaines ont toujours utilisé leur génie pour se protéger et lutter contre toutes sortes de risque. Il en est de même dans le domaine médical.

La mortalité maternelle n'est pas un phénomène épidémique. Depuis toujours, les femmes meurent de suite de la grossesse ou des complications de l'accouchement. La rétrospective sur cette affection nous permet de rappeler certains événements qui ont marqué la lutte contre ce fléau.

L'évolution des connaissances obstétricales sur le décès des femmes en couches peut être regroupées en quatre grandes étapes [10].

1- Etape empirique : pour sauver la vie des mères à cette époque des pratiques incantatoires étaient appliquées aux femmes qui souffraient de complications de l'accouchement. Dès 460 à 370 avant Jésus-Christ, HIPPOCRATE proposait la « SUCCUSSION » de la femme en cas de dystocie du siège ou de la présentation transversale. Il préconisait de sauver la mère en cas de mort in utero en pratiquant une embryotomie avec un couteau, un crochet ou un compresseur.

2- Etape mécanique : cette étape était caractérisée par l'utilisation de techniques mécaniques, de manœuvres manuelles et instrumentales :

- Le tamponnement intra-utérin après pose de spéculum a été préconisé en cas d'hémorragie par Soranus en 177 après J.C.
- De 700 à 1200, Avienne préconisait la version par manœuvre interne dans les présentations dystociques de l'épaule et du siège, la révision utérine et l'embryotomie en cas de mort in utero.
- A partir de 1700 Chamberlain inventait le forceps pour disait-il « Hâter la délivrance ».
- Entre 1683 et 1709 Mauriceau appliquait la manœuvre dite « Manœuvre de Mauriceau » sur les rétentions de « tête dernière ».

- C'est surtout avec Baudelocque (1745-1810) qui a étudié avec précision les dimensions du bassin, que l'utilisation du forceps a été codifiée, car disait-il « l'Art de l'accouchement consiste uniquement à aider et à imiter la nature ».

3- Etape Antisepsie et Chirurgie : l'utilisation des antiseptiques et le développement des techniques chirurgicales sont intervenus entre 1811 et 1870.

- Simpson avait utilisé pour la première fois du Chloroforme au cours d'une intervention de césarienne en 1811.

- En 1818 et 1865, apparaîtra l'antiseptique chirurgical avec Semmelweis qui découvrait la cause des fièvres puerpérales responsables des décès chez les accouchées à Vienne (15 à 18% des décès maternels) et imposait le lavage des mains avec le Chlorure de Chaux.

- La stérilisation des pansements, des compresses et des instruments avec l'eau stérile a été préconisée par Terrier (1857-1900).

- De 1852 à 1922, Halsted a été à l'origine de l'utilisation des gants en caoutchouc pour opérer.

En parallèle au développement de l'antiseptique, les techniques chirurgicales connaissent une certaine amélioration.

- Chassaignac (1804-1879) avait mis au point le drainage chirurgical des plaies opératoires à l'aide de tubes en caoutchouc ou en verre pour évacuer les épanchements abdominaux.

Entre 1900 et 1955, l'incision segmentaire basse transversale et la péritonisation seront vulgarisées par Schickele et Brindeau.

4- Etape biologique : de 1914 à 1963 la découverte des antibiotiques a contribué à réduire les décès par infection puerpérale.

5- Quelques grandes dates :

Dans le cadre de la lutte contre la mortalité maternelle, les repères les plus significatifs sont :

- le Congrès de Lyon 1952 : concertation des obstétriciens du monde entier pour faire le point sur les techniques et les moyens pouvant permettre de baisser la mortalité maternelle.
- le Congrès de Genève 1977 : complications de l'hypertension artérielle sur la grossesse, l'accouchement et le post-partum.
- le Congrès de Nairobi, février 1987 : conférence internationale sur la maternité sans risque.
- le Congrès de Niamey ; février 1989 : conférence régionale pour l'Afrique francophone au sud du Sahara sur la maternité sans risque.
- En 1990 création de la SAGO qui regroupe tous les deux ans les gynécologues-obstétriciens africains autour de son objectif majeur qui est la réduction de la mortalité maternelle.
- le Congrès de Bamako, février 1994, premier congrès de la SOMAGO. L'objectif principal était la réduction de la mortalité maternelle au Mali.
- le Congrès de Dakar : décembre 1998, cinquième congrès de la SAGO avec comme thème : santé de la reproduction et économie de la santé et comme sous thème : mortalité maternelle dix ans après.
- Bamako, 7-8 mai 2001 : réunion des premières Dames d'Afrique de l'Ouest et du centre dans le cadre de la réduction de la mortalité maternelle. Adoption d'une déclaration dite Forum Vision 2010 qui consiste à réduire de 50% la mortalité maternelle et néonatale et de 1/3 la morbidité maternelle et néonatale d'ici à 2010 par rapport à son niveau de 2001 dans chacun des pays.
- Septembre 2003 : tenue d'un atelier technique, réunissant les représentants des différents pays. Il a permis de mesurer le chemin parcouru, de dresser les différentes contraintes à sa mise en œuvre et de formuler des recommandations.
- Notre pays a procédé à la restitution nationale sous la haute présidence du premier ministre du Mali, le 8 juin 2004 avec une grande mobilisation sociale autour de la problématique de la mortalité maternelle et néonatale sous l'impulsion de la première Dame du Mali assistée de ses consœurs du Burkina-Faso, du

Sénégal et de la représentante de celle de la Mauritanie. Par la visite du terrain autour d'interventions prioritaires en faveur de la lutte contre la mortalité maternelle, la présentation du modèle de plaidoyer (REDUCE) l'institutionnalisation de Prix « Tara BOUARE ».

Sur proposition du ministre de la santé, le conseil des ministres a adopté la journée du 8 juin comme journée nationale de la maternité à moindre risque en République du Mali.

La mobilisation de 15% du budget de l'Etat en faveur de la santé de la reproduction constitue l'un des objectifs de cette journée nationale.

L'institution de la prise en charge gratuite de la césarienne dans les établissements publics hospitaliers et les centres de santé de référence par le conseil des ministres en sa session du mercredi 23 juin 2005. Cette gratuité concerne :

- l'acte chirurgical,
- les examens préopératoires,
- le Kit pour l'intervention chirurgicale,
- le traitement postopératoire,
- les frais d'hospitalisation.

B- Définition de la mortalité maternelle

La dixième révision de la classification internationale des maladies (CIM-10) définit la mortalité maternelle comme le décès d'une femme survenu au cours de la grossesse ou dans un délai de 42 jours après sa terminaison, qu'elle qu'en soient la durée et la localisation, pour une cause quelconque déterminée ou aggravée par la grossesse ou les soins qu'elle a motivé, mais ni accidentelle ni fortuite [11].

La mortalité maternelle se subdivise en deux groupes :

- **les décès par causes obstétricales directes** : résultent des complications obstétricales (grossesse, travail et suites de couches), d'une intervention, d'une omission, d'un traitement incorrect ou d'un enchaînement d'événements résultant d'un quelconque des facteurs ci-dessus,

- **les décès par causes obstétricales indirectes** : résultent d'une maladie préexistante ou d'une infection apparue au cours de la grossesse sans qu'elle soit due à des causes obstétricales directes, mais qui a été aggravée par les effets physiologiques de la grossesse.

La mort maternelle tardive, qui se définit comme le décès d'une femme résultant de causes obstétricales directes ou indirectes survenue plus de 42 jours, mais moins d'un an après la terminaison de la grossesse.

Pour faciliter le recensement des décès maternels dans les cas où l'attribution de la cause du décès est incorrecte la CIM-10 introduit une nouvelle catégorie, celle de **la mortalité maternelle liée à la grossesse** qui se définit comme le décès d'une femme survenu au cours de la grossesse ou dans un délai de 42 jours après sa terminaison, qu'elle que soit la cause de la mort.

C- Mesures de la mortalité maternelle [12]

Les principales mesures de la mortalité maternelle sont au nombre de trois :

- **Le rapport de mortalité maternelle** : représente le risque associé à chaque grossesse, au risque obstétrical. Il s'agit du nombre de décès maternels survenant pendant une année donnée pour 100000 naissances vivantes pendant la même période.

Bien qu'on ait toujours parlé de taux à ce sujet, il s'agit en fait d'un rapport qui est maintenant désigné comme tel par les chercheurs.

-**Taux de mortalité maternelle** : mesure à la fois le risque obstétrical et la fréquence d'exposition à ce risque, correspond au nombre de décès maternels survenant pendant une période donnée pour 100000 femmes en âge de procréer (généralement âgées de 19-49 ans).

Les termes « rapport » et « taux » étaient souvent utilisés indifféremment, il est essentiel, pour plus de clarté, de préciser le dénominateurs utilisé quand il est question de l'une ou l'autre de ces mesures de la mortalité maternelle.

- **Le risque de décès maternel sur la durée de la vie** : tient compte à la fois de la probabilité d'une grossesse et de la probabilité de décéder à la suite de cette grossesse pendant toute la période féconde d'une femme.

NB : pour le rapport de la mortalité maternelle, le dénominateur approprié serait le nombre total de grossesse (naissances vivantes, morts foétales, avortements provoqués, spontanés, grossesses extra-utérines et molaires). Ce chiffre est rarement disponible, on mesure alors sur les naissances vivantes.

Estimation du risque de décès sur la durée de la vie en multipliant le taux de mortalité maternelle par la durée de la période féconde (≈ 35 ans).

On peut aussi avoir une estimation du risque de décès sur la durée de la vie en multipliant le taux de fécondité générale (fécondité cumulée) par le rapport de mortalité maternelle.

D- Pourquoi les femmes meurent-elles ? [13]

1- Causes directes

Les causes médicales de la mortalité maternelle sont les mêmes par tout dans le monde. 50% des décès maternels résultent directement de complications de la grossesse, de l'accouchement ou des suites de couches. La cause la plus fréquente de décès en Afrique est l'hémorragie grave, généralement au cours du post-partum.

1-1- L'hémorragie : en particulier l'hémorragie du post-partum est imprévisible, soudaine et plus dangereuse chez une femme anémiée. Dans le monde, elle est responsable de près de 25% de tous les décès maternels. Elle peut conduire au décès quand le diagnostic n'est pas précoce et un traitement adapté.

1-2- Les infections : à l'origine de 15% des décès maternels. Elles sont souvent la conséquence d'une mauvaise hygiène au cours de l'accouchement ou des infections sexuellement transmissibles (IST) non ou mal traitées. Elles peuvent être efficacement prévenues moyennant le respect scrupuleux des règles d'hygiène au cours de l'accouchement, le dépistage et le traitement des IST pendant la

grossesse. Les soins dispensés pendant le post-partum permettent de dépister rapidement ces infections et de les traiter par l'administration d'antibiotiques.

1-3- L'hypertension artérielle: en particulier l'éclampsie est à l'origine d'environ 12% des décès maternels. Ces décès peuvent être prévenus par une bonne CPN et un traitement adéquat des cas d'éclampsie à l'aide d'anticonvulsivants (Exemple : sulfate de magnésium).

1-4- Le travail prolongé ou dystocique est à l'origine d'environ 8% des décès maternels. Il est souvent causé par une disproportion céphalo-pelvienne ou par une présentation anormale.

La D F P est plus répandue au sein des populations où la malnutrition est endémique, en particulier dans celles où l'alimentation des fillettes et des femmes obéit à divers tabous et traditions.

Ce risque est encore plus grand quand les filles se marient très jeunes et sont censées prouver leurs fécondités souvent avant même d'avoir atteint leur plein développement.

1-5- Les complications de l'avortement à risque sont responsables d'une proportion importante (13%) de décès maternels. Dans certaines parties du monde, un tiers ou plus des décès maternels sont associés à des avortements à risque.

Ces décès peuvent être évités quand les femmes ont accès à des informations, à des services de planification familiale, à des soins en cas de complications d'un avortement et dans le cas où l'avortement est légal, à des interventions pratiquées dans de bonnes conditions.

2- Causes indirectes [9]

Environ 20% des décès maternels sont dûs à des pathologies préexistantes aggravées par la grossesse ou sa prise en charge. Parmi ces causes indirectes de mortalité maternelle, nous citons par ordre décroissant : l'anémie, le paludisme, l'hépatite, les cardiopathies, le VIH/Sida.

Beaucoup de ces pathologies sont des contre-indications relatives ou absolues de la grossesse. Les femmes doivent être informées de ces problèmes et avoir la possibilité d'éviter d'autres grossesses pendant le traitement de ces affections.

E- Les facteurs qui sous tendent les causes médicales de la MM [12]

1- Le statut d'infériorité sociale et économique des filles et des femmes.

Le statut d'infériorité sociale de la femme dans les pays en développement limite son accès aux ressources économiques et à l'instruction et donc sa capacité à prendre des décisions au sujet de sa santé et de son alimentation. Certaines femmes se voient refuser l'accès aux soins nécessaires pour des motifs culturels de réclusion, ou parce que la décision d'y avoir recours revient à d'autres membres de la famille.

Privées du pouvoir de décision et sans autre recours, de nombreuses femmes sont condamnées à avoir des enfants tant qu'elles le peuvent. Un travail physique excessif conjugué à une mauvaise alimentation contribuent aussi aux issues défavorables de ces grossesses.

2- L'accès à un personnel qualifié : seules 53% des femmes enceintes accouchent avec l'aide d'un professionnel qualifié dans les pays en voie de développement. Au Mali 41% des naissances ont été assistée par un professionnel de la santé, les médecins n'interviennent que pour une partie négligeable (2%) selon E D S III .

F- Accoucheurs qualifiés :

1- Définition :

Ce sont des agents ayant les compétences obstétricales (médecin, sage-femme, infirmier) qui ont suivi la formation nécessaire pour pouvoir au minimum prendre en charge des accouchements normaux, diagnostiquer et référer les cas compliqués.

2- Compétences d'un accoucheur qualifié

- Connaître les antécédents médicaux et chirurgicaux tout en précisant les facteurs de risque,
- donner les soins élémentaires pendant le travail et l'accouchement,
- aider la femme et la famille à prévoir la naissance (disposition en cas de référence),
- reconnaître chez la femme, les pathologies pour une prise en charge primaire et secondaire,
- reconnaître le début du travail d'accouchement,
- surveiller le bien-être maternel et fœtal pendant l'accouchement, par l'utilisation du partographe,
- savoir utiliser le partographe, en reconnaissant les apparitions d'anomalies et référer,
- savoir faire une gestion active de la 3^{ème} période de l'accouchement (GATPA),
- reconnaître et prendre en charge l'hémorragie et l'HTA,
- reconnaître et prendre en charge les pathologies du nouveau-né et de la mère en post-natale,
- aider les femmes et les nouveau-nés à commencer et établir l'allaitement au sein,.

G-Les indications maternelles absolues :

1- La rupture utérine et le syndrome de pré-rupture utérine :

La rupture utérine est une solution de continuité complète ou incomplète de la paroi de l'utérus gravide, dues à l'existence d'un facteur de fragilisation et/ou d'une tension excessive sur cette paroi [15].

Dans les pays en développement et particulièrement ceux d'Afrique subsaharienne, l'accident de rupture utérine est fréquent et représente une complication obstétricale de gravité extrême. Plusieurs facteurs de risque sont décrits à ce phénomène :

a- Les principaux facteurs de risque :

- les facteurs majeurs :

- . La dystocie méconnue,
- . La grande multiparité,

- les autres facteurs :

- . les dystocies mécaniques,
- . le faible niveau socio-économique,
- . les cicatrices utérines (césarienne, myomectomie avec effraction dans la cavité utérine),
- . les mauvaises indications des utero-toniques (ocytocine, prostaglandines),
- . les manœuvres obstétricales.

b- La symptomatologie clinique :

Annoncée en général par la classique douleur à type de « coup de poignard », on observe une sédation brusque de la douleur et des contractions utérines procurant une fausse sensation de soulagement (signes pathognomoniques) parfois accompagnée d'une sensation d'écoulement de liquide tiède.

L'état de choc qui s'installe rapidement (à l'absence d'intervention urgente) est caractérisé par :

- .L' hypotension/tachycardie/somnolence/sédation,
- . Disparition des contours normaux de l'utérus,
- . Douleurs abdominales,
- . L'hémorragie abdominale habituellement modérée,
- . Ascension ou disparition de la présentation du fœtus, très généralement mort dont les contours se palpent directement sous la peau. Ceci confirme l'expulsion intra abdominale du fœtus [16].

c- Traitement

Il comprend deux volets :

Traitement prophylactique [4]

Le traitement prophylactique est essentiel. Dans les pays développés il explique la diminution de la fréquence des ruptures utérines. Il faut :

- bien connaître la dystocie,
- savoir évaluer un bassin rétréci,
- reconnaître une tumeur praevia, une hydrocéphalie,
- savoir conduire l'épreuve de travail pour l'arrêter au moment opportun,
- savoir manier les ocytociques et au besoin s'en passer, user s'il le faut des utéro relaxants,
- évaluer le risque de l'accouchement par la voie basse dans les utérus cicatriciels.

Il ne faut pas :

- laisser s'installer la rétraction utérine,
- recourir à des opérations contre-indiquées ou désuètes,
- de forceps au détroit supérieur,
- d'intervention par voie basse avant la dilatation complète,
- de version sur utérus rétracté,
- faire des dilatations forcées du col.

Traitement curatif [17]

Toute rupture utérine diagnostiquée doit être opérée en urgence, mais le traitement chirurgical est à lui seul insuffisant. Il doit être complété par le traitement de choc et par celui de l'infection. Il y aura toujours lieu de vérifier l'état des autres organes pelviens surtout la vessie.

Le traitement chirurgical [18]

Les ruptures utérines sont opérées par voie abdominale qui permet d'apprécier l'étendue des lésions et de choisir la modalité de l'intervention. Le geste chirurgical tient compte :

- de l'ancienneté de la rupture et du degré d'infection surajoutée,
- de l'importance des lésions anatomiques,
- des antécédents, surtout d'intervention sur utérus (utérus cicatriciel) de l'âge, la parité, de l'existence d'enfant vivant ou non.

Après la coeliotomie, deux opérations sont possibles :

- **L'hystérectomie** : elle est encore aujourd'hui indiquée lorsque la rupture est importante, compliquée de lésions de voisinage chaque fois qu'elle est contuse, irrégulière, étendue, accompagnée de lésions vasculaires, quand elle date de plus de 6 heures. Elle survient généralement chez une multipare âgée. Autant que possible les ovaires sont conservés.

- **L'hystérorraphie** : cette opération conservatrice dont les avantages sont incontestables chez une jeune femme, doit être réalisée pour des ruptures utérines non étendues, non compliquées de lésions de voisinages. Interviennent aussi dans la décision l'âge de la femme, le nombre de grossesse antérieure (enfants vivants), son état général, le temps écoulé depuis la rupture et son corollaire potentiel (l'infection).

- **La ligature des trompes** : elle n'est pas un traitement de la rupture utérine. Elle est associée à l'hystérorraphie chez les grandes multipares et/ou devant des lésions importantes de l'utérus.

- **Autres gestes** : c'est le traitement des lésions associées :

- . Suture de la déchirure vaginale,
- . Suture de la déchirure cervicale,
- . Suture de la plaie vésicale.

- **Le traitement de l'état de choc** : il est entrepris, si possible dès que la rupture est reconnue. On ne saurait trop insister sur la fragilité de ces malades. Tout transport, toute manipulation aggravent le choc. C'est pourquoi la rupture utérine en milieu non chirurgical est très grave. En milieu chirurgical le traitement de l'état de choc doit être fait dans la salle d'opération où l'opérée sera laissée le temps qu'il

faudra, puis transportée en service de réanimation. On lui apportera des substances énergétiques et de l'oxygène.

La réanimation : le rétablissement de la circulation périphérique et de la volémie est l'objet principal du traitement par la transfusion ou à défaut par la perfusion d'autres solutés. Parmi les quelles les macro-molécules viennent en tête de liste.

- *L'oxygénothérapie* n'a de sens que si la circulation est rétablie.

L'anurie le plus souvent transitoire, peut être prévenue par la perfusion de mannitol ou de diurétique.

- *La transfusion sanguine.*

- *Le traitement anti-infectieux :* les antibiotiques seront administrés à fortes doses par voie parentérale à titre préventif pendant plusieurs jours jusqu'à la stabilisation de la température à la normale.

d- Pronostic [16]:

- **Pronostic foetal :** l'aspect le plus dramatique de la rupture utérine est son caractère foeticide. Dans la rupture utérine spontanée le pronostic est encore plus mauvais. Le fœtus a succombé pendant la période de rétraction utérine ou après la rupture. Le fœtus peut sortir vivant dans la rupture tardive et discrète, révélée seulement pendant la période de délivrance, surtout dans les désunions de cicatrices.

Mais pour les nouveaux-nés qui ont le plus souvent souffert, une surveillance postnatale s'impose à la recherche de : trouble cérébro-moteur, retard intellectuel.

- Pronostic maternel

Il n'a pas heureusement suivi le pronostic foetal dans sa gravité.

Mortalité maternelle : le pronostic maternel comporte tout de même une énorme mortalité. La femme peut mourir dans les heures qui suivent la rupture par hémorragie. Le pronostic est encore plus sévère dans la rupture compliquée avec éclatement du vagin ou de la vessie.

Morbidité maternelle :

. **L'abcès pariétal** : peut aboutir à une désunion de la fermeture pariétale entraînant un lâchage avec ou sans éviscération.

. **La péritonite** : elle n'est pas rare de nos jours. Elle constitue la suite logique de l'infection provoquée par la prolongation du travail d'accouchement. Elle est aidée par une antibiothérapie insuffisante ou un défaut d'antibioprophylaxie. La péritonite aboutie à une septicémie dans la majeure partie des cas et enfin à la mort.

. **L'endométrite** : plus fréquente, s'installe quand l'antibiothérapie est insuffisante, en dehors d'une hystérectomie.

. **La septicémie** : c'est l'issue fatale de la péritonite ou de l'endométrite.

. **La fistule vésico-vaginale** : elle pose de sérieux problèmes sociaux.

En résumé le pronostic fœtal est toujours sombre, le pronostic maternel toujours sérieux. Le pronostic materno-fœtal est amélioré par une intervention conséquente et rapide.

2- Le placenta praevia hémorragique [19]

On dit qu'un placenta est praevia lorsqu'il s'insère en totalité ou en partie sur le segment inférieur. Lorsque les villosités choriales s'attachent sur les muqueuses de l'isthme ou recouvrent l'orifice interne du canal cervical, les modifications dynamiques qui conduisent à la maturation puis à la dilatation du col peuvent provoquer un décollement partiel du placenta qui se manifestera par une hémorragie.

Avant l'ère chirurgicale, l'évolution d'un placenta praevia suivait souvent le cours inexorable imposé par la nature, la mortalité maternelle atteignait 30% avec une mortalité périnatale de 40 à 50%.

Il fallut attendre 1927 pour que la césarienne élective comme méthode de traitement du placenta praevia se généralise. Grâce à cela la mortalité a chuté à 1,78%. Une deuxième étape importante fut franchie en 1945 et 1948 grâce à

Macafee et Johnson, car ils démontraient qu'en renonçant au toucher vaginal le risque de l'hémorragie initiale était minime, de sorte que la grossesse pourrait être prolongée jusqu'à ce que la maturité fœtale soit atteinte.

Les causes réelles de l'insertion du placenta sont inconnues mais on évoque :

- la multiparité,
- l'endométrite,
- la race noire serait plus favorable,
- les antécédents d'avortement répétés,
- les grossesses multiples,
- les antécédents de curetages,
- les utérus cicatriciels,
- les antécédents de placenta praevia lors des grossesses ultérieures,
- le tabagisme.

L'hémorragie est retrouvée dans 5-95% des cas de placenta praevia. Les hémorragies sont en général indolores. Puisque l'hémorragie est extériorisée, l'altération de l'état général de la femme reste proportionnelle à la quantité de sang perdue.

Le palpé abdominal retrouve un utérus parfaitement relâché en dehors des contractions utérines. Les présentations dystociques sont 2 à 3 fois plus fréquentes que dans les grossesses normales. L'échographie doit être de première intention avant même le toucher vaginal, pratiquée d'urgence elle permettra la confirmation du diagnostic dans 95% des cas.

3- L'hématome retro-placentaire [17]

L'hématome retro-placentaire de par sa brutalité et la sévérité de ses conséquences représente l'une des urgences obstétricales les plus typiques. Malgré les nombreux progrès diagnostiques et thérapeutiques, il reste encore un accident imprévisible ou de diagnostic difficile dans les formes frustes.

On retrouve un facteur de risque dans 50-70% des cas.

a- Les facteurs de risque sont :

- . L'âge de survenue : spécialement après 30 ans,
- . L'hypertension artérielle : moins de 50% des cas
- . La race noire 1,6 pour 1000 naissances
- . La race blanche : 1,1 pour 1000 naissances
- . La race latino-américaine : 1 pour 1000 naissance.

b- La symptomatologie clinique :

Dans la forme typique, le début est brutal, annoncé par une douleur souvent très intense en « coup de poignard » siégeant au niveau de l'utérus et irradiant le plus souvent vers les lombes, parfois en direction des régions crurales.

La métrorragie classiquement noirâtre est peu abondante, l'hyperesthésie cutanée est associée à une hypertonie utérine (utérus dit de « bois »).

La palpation trouve une douleur plus ou moins intense.

Le toucher vaginal retrouve l'hypertonie utérine diffusant au niveau du segment inférieur et du col utérin. Souvent s'associent : un état de choc, une pâleur, une hypotension et un refroidissement des extrémités, l'oligurie est tardive.

c- Traitement :**Les gestes immédiats :**

- Prendre : la pression artérielle en se méfiant d'une pression artérielle « normale » qui peut être signe de chute de pression artérielle chez une femme hypertendue.
- Prendre le pouls :
- Le prélèvement sanguin pour : le groupage rhésus, la numération formule sanguine, le taux des plaquettes, le dosage des produits de dégradation de la fibrine, le taux de l'acide urique, la créatinémie, le bilan hépatique et les fibrinogènes.
- Envoyer immédiatement les examens au laboratoire et faire rapporter dans le même temps deux flacons de sang iso groupe iso rhésus.
- Catéthériser une grosse veine de l'avant-bras et poser un Ringer lactate (pas de macromolécule).

- Appeler le réanimateur en indiquant l'urgence
- Appeler le chirurgien de garde
- Placer une sonde urinaire pour : diurèse horaire, albuminurie.

L'Accouchement :

Par césarienne :

- la majorité des cas une anesthésie péridurale est contre indiquée,
- Prévenir le bloc opératoire en précisant le groupe sanguin et prévoir du sang pour une éventuelle transfusion,
- Le transport au bloc opératoire avec précaution avec deux abords veineux,
- Faire un toucher vaginal au dernier moment, car la dilatation est parfois très rapide,
- Prendre des précautions pour la réanimation de l'enfant.

Par voie basse : travail suffisamment avancé sans retentissement maternel et foetal ou enfant déjà mort.

Les éléments de La surveillance : le pouls, la tension, le saignement, la diurèse horaire, la hauteur utérine.

Le travail : il faut :

- rompre les membranes le plus tôt possible,
- faire en IM un antispasmodique majeur, type péthidine
- surveiller l'évolution : si le travail est rapide ne rien faire, si non placer une perfusion d'ocytocine ou de péthidine en cas d'impossibilité d'une césarienne immédiate.

Expulsion et délivrance : selon l'état maternel on fera :

- un forceps avec épisiotomie d'indication large,
- une délivrance artificielle avec révision utérine systématique, puis assurer une bonne rétraction utérine avec un utéro-tonique.
- un examen du placenta à la recherche de la cupule sur la face utérine du placenta,
- continuer la surveillance,

. refaire un bilan de coagulation,

- en cas de complication :

- état de choc : installer la femme en position de Trendelenburg (tête basse et jambes surélevées), éviter le refroidissement, transfusion au besoin,

- trouble de la coagulation : cas particulier, hémorragie génitale au troisième trimestre sans retentissement maternel ni fœtal, impose une échographie pour éliminer un décollement placentaire à bas bruit.

- prévoir pour le lendemain une antibiothérapie, un anticoagulant, pas de méthylergométrie (Méthergin), kinésithérapie (mobilisation).

-Les examens complémentaires : nouveau bilan de coagulation, bilan hépatique, NFS, fond d'œil.

4- Les hémorragies du post-partum : la définition classique désigne une perte sanguine supérieure à 500 ml lors de l'accouchement par voie basse et supérieure à 1000 ml lors d'une césarienne [15].

a- Symptomatologie clinique

- Signes de choc hypovolémique :

. Pâleur cutanéomuqueuse,

. Peau froide surtout aux extrémités mais non cyanosés,

. Tachycardie, tachypnée et hypotension avec oligurie,

. Signes neurologiques : angoisse, agitation, soif puis troubles de la conscience.

La détresse respiratoire peut être au premier plan et inaugural dans certains cas.

- Signes de CIVD :

. saignement diffus aux points de ponction, l'épistaxis, les gingivorragies, les échy-moses, les saignements digestifs et l'hématurie,

. rarement des hémorragies intra-cérébrales,

. parfois apparaît un purpura nécrotique extensif.

b- Traitement préventif :

Les étiologies à rechercher :

- Antécédent d'hémorragie de la délivrance,

- Antécédent de plusieurs curetages, de cicatrices surtout de malformations utérines,
- Hypotonie utérine pour surdistension, grande multiparité, utérus fibromateux, femme anesthésiée, infections amniotiques, éclampsie, choc hémorragique, choc septique, HRP, les hémorragies traumatiques (plaies cervicales ou vaginales basses)

Conduite à tenir [20]:

- Pour chaque accouchement examiner le dossier obstétrical (antécédent)
- Poser systématiquement un abord veineux avec un gros cathéter,
- S'il apparaît une hémorragie ou si le placenta ne se décolle pas après 30 à 45 minutes il faut faire une délivrance artificielle puis une révision utérine ou seulement une révision utérine si la délivrance est faite, faire un examen sous valves,
- En cas de délivrance douteuse ou de placenta découronné, pratiquer une révision utérine même en absence d'hémorragie.

Traitement curatif :

- Il faut vérifier la vacuité utérine et assurer une bonne rétraction de l'utérus.
- Faire systématiquement un abord veineux, une délivrance artificielle, puis une révision utérine ou la révision utérine seulement, vérifier l'intégrité du segment inférieur, l'état du col et des parties molles.
- Pratiquer une injection en intramurale de 5 unités d'ocytocine. Entretenir l'effet en laissant passer un flacon de 500cc de sérum glucosé 5% contenant une autre ampoule de syntocinon 5 UI dont le débit sera réglé en fonction du globe utérin.
- Poser un sac de sable sur le ventre.

Si le saignement persiste ou si l'ocytocique est inefficace, on peut utiliser les prostaglandines, pratiquer des manœuvres endo-utérines, faire une antibiothérapie extemporanée. Surtout vérifier l'aspect du saignement. S'inquiéter devant un saignement trop liquide, absence de la formation de caillot ou de la formation de

petits caillots qui se dissolvent évoquant une défibrination. Etiologie rare mais qui nécessite un diagnostic et un traitement urgent.

La persistance d'une hémorragie nécessite l'appel du chirurgien de garde et du réanimateur pour envisager : la ligature des artères hypogastriques ou ligature des principaux pédicules utérins ou une hystérectomie d'hémostase qui dans certains cas est l'ultime solution.

5- Les dystocies :

a- Définition :

Elles correspondent aux difficultés rencontrées lors d'un accouchement liées à une anomalie de taille, de forme ou d'inclinaison du bassin osseux maternel [21].

A ces termes s'ajoutent celles liées au fœtus tel que : le gros fœtus ou la macrosomie et l'hydrocéphalie.

De l'association des anomalies liées à la mère et au fœtus est née la disproportion foeto-pelvienne.

L'accouchement dystocique est celui qui entraîne des difficultés d'accouchement par voie basse.

Hippocrate pensait que les os du bassin s'écartaient pendant l'accouchement.

b- Symptomatologie :

Le diagnostic se pose cliniquement par:

- .Les antécédents de césarienne,
- . Les maladies: la tuberculose osseuse, l'ostéomalacie, l'ostéoporose, le rachitisme,
- .Les luxations congénitales de la hanche,
- . L'âge de la parturiente (avant 16 ans),
- . La macrosomie fœtale.

Selon les antécédents obstétricaux, les données de l'examen clinique, la radiopelvimétrie et l'échographie fœtale il faudra décider entre deux attitudes :

- . L'épreuve du travail,
- . La césarienne prophylactique.

6- La présentation du front [22]:

Dans l'espèce humaine, la disproportion céphalo-pelvienne relative oblige la tête fœtale à se fléchir pour l'accouchement afin de réduire son diamètre antéro-postérieur. Dans ce rare cas, c'est une déflexion plus ou moins importante du pôle céphalique qui est observée.

On pourrait considérer comme théorie [on ne doit conserver sous le nom de présentation du front, les cas dans lesquels la tête s'étant présentée au détroit supérieur en front, s'engage dans la même attitude dans l'excavation pelvienne et vient se dégager en front au détroit inférieur et à la vulve « variété bregmatique »]. Farabeuf et Varnier ont défini la présentation du front comme celle ou « le front est engagé ou tend à s'engager le premier dans l'excavation ».

Repère : la grande fontanelle occupe le centre du détroit supérieur et la région frontale est le plus souvent en avant, mais peut parfois rester en transverse.

On retrouve une présentation élevée mais peu mobile, une saillie osseuse régulière arrondie correspondant à l'occiput repéré du plan du dos.

L'auscultation retrouve un foyer d'activité cardiaque fœtal haut situé, bien souvent au dessus de l'ombilic.

Le toucher vaginal est très certain à dilatation complète : le repère de la présentation est la racine du nez. Quand la tête est fixée le doigt retrouve la saillie du front encadré d'une part de la grande fontanelle et d'autre part de la racine du nez.

En fin et surtout le toucher vaginal ne retrouve ni la fontanelle postérieure ni le menton, ces deux éléments négatifs étant capitaux.

7- Rotation de la face en mento-sacrée [23]:

a- Définition

Elle est celle où le fœtus aborde le détroit supérieur en position céphalique totalement défléchi. Cette déflexion forcée de la tête amène l'occiput en contact du dos. Elle s'accompagne d'une lordose très prononcée de la colonne vertébrale du fœtus.

Le diagnostic est difficile en cours de grossesse. La découverte est fortuite lors d'un examen radiologique ou échographique. Le diagnostic positif pendant le travail est une surprise, il est tardif, voir à dilatation complète. Il repose sur le palper alternatif des bords de l'utérus. Peu de temps après la rupture des membranes on sent une masse molle, au milieu de laquelle on distingue les arcades orbitaires, le nez et surtout le menton en forme de fer à cheval que l'on recherche à l'une des extrémités du diamètre d'engagement.

Le diagnostic différentiel se fait avec la présentation du siège.

8- La présentation transversale [24]:

Elle est celle où le fœtus se présente de façon transversale à l'utérus.

Repère : l'épaule, la main, les côtes.

Au palper : on perçoit la tête dans un flanc.

H- Les interventions obstétricales majeures :

1- La césarienne :

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 [21].

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

Les Indications : [11]

- les dystocies mécaniques :

.le bassin rétréci,

.le bassin limite après échec de tentative d'accouchement par voie basse.

- Les présentations dystociques :

.la présentation transversale,

.la présentation du front

.la rotation de la face en mento-sacrée,

.la présentation du siège.

- Les dystocies dynamiques :
- Les hémorragies sévères :
 - .le placenta praevia hémorragique'
 - .l'hématome retro-placentaire.
- La souffrance fœtale aigue et chronique :
- La macrosomie fœtale
- Les autres pathologies associées :
 - . Les malformations des voies génitales,
 - . La toxémie gravidique et l'éclampsie.

2- L'hystérectomie : [25]

Bien que la raison l'emporte, l'hystérectomie n'est plus la réponse chirurgicale quasi univoque aux problèmes gynécologiques et obstétricaux. Néanmoins elle reste très pratiquée, elle n'est pas non plus un moyen de contraception, elle peut être évitée.

Elle peut être réalisée par trois voies : abdominale, vaginale et coelioscopique. Son but était d'améliorer le pronostic catastrophique de la chirurgie conservatrice.

3- La craniotomie : [9]

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 de perforateur de Blot.

Indication :

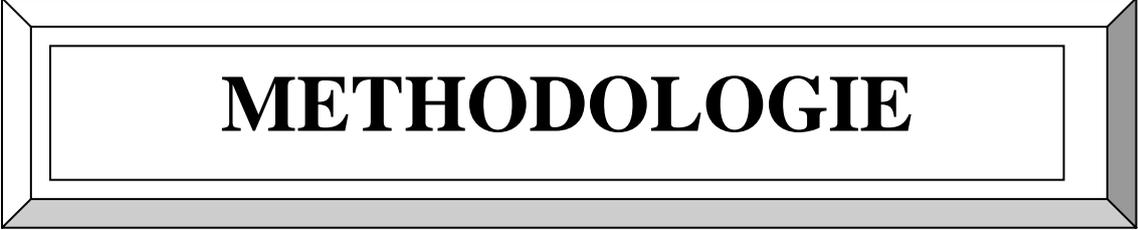
- . La rétention de la tête dernière,
- . L'hydrocéphalie.

4- La version par manœuvre interne avec grande extraction du siège : [24]

Elle consiste à transformer une présentation céphalique ou transversale en présentation du siège, et dans le même temps à réaliser la grande extraction.

Elle doit être connue non seulement au titre de la culture obstétricale mais parce que cette manœuvre peut permettre de sauver un enfant lorsque l'organisation du plateau technique ne permet pas de réaliser rapidement une césarienne.

Recommandée par Hippocrate, décrite par Ambroise Paré la version par manœuvre interne a été très largement pratiquée pour les extractions d'urgence jusqu'à l'introduction du forceps, les indications on progressivement diminuée.



METHODOLOGIE

III- METHODOLOGIE [6]

1- Cadre de l'étude : la commune V du District de Bamako.

Le district de Bamako est peuplé de plus d'un million d'âmes avec une superficie de 252 km² pour 105.394 ménages et une forte densité 261,2 habitants/km².

La ville de Bamako se caractérise par une diversité ethnique reflétant la répartition générale pour l'ensemble du pays. Elle est la capitale économique, et administrative de la République du Mali et se compose de six communes dont la 5^{ème} et la 6^{ème} situées sur la rive droite du fleuve Niger.

Les Infrastructures socio-sanitaires

Le district de Bamako est doté de deux hôpitaux nationaux (hôpital national du Point « G » et l'hôpital national Gabriel Touré), de six centres de santé de référence (un centre dans chaque commune,), des centres de santé communautaires (presque dans chaque quartier) et des structures privées (polycliniques, cliniques, cabinets médicaux, cabinets de sages-femmes, des cabinets de soins et des laboratoires).

Le centre de santé de référence de la commune V (CSRéf CV)

Notre étude s'est déroulée au CSRéf CV du district de Bamako qui est une commune urbaine, couvrant une superficie de 41,59 km² avec une population de 265690 habitants dont 127481 femmes. Elle est située sur la rive droite du fleuve Niger. Limité par le fleuve Niger au Nor-Est, à l'Est par la commune VI et au Sud-Ouest par le quartier de Kalabancoro.

La commune est constituée de huit quartiers qui sont : Badalabougou, Séma N°1, Quartier Mali, Torokorobougou, Sabalibougou, Baco-Djicoroni, Kalabancoura et Daoudabougou.

Création et Missions :

Dans le cadre de la politique de décentralisation en matière de santé, le gouvernement de la république du Mali a décidé de créer un centre de santé de référence dans chaque commune du District de Bamako : Commune I, II, III, IV,

V, VI. C'est ainsi qu'en 1982 fut créé le service socio-sanitaire de la commune V avec un plateau minimal pour assurer les activités minimales.

Dans le cadre de la politique sectorielle de santé de la population et conformément au plan de développement socio-sanitaire de la commune (PDSC) la carte sanitaire de la commune V a été élaborée pour dix aires de santé (dix CSCOM). Sur les dix aires, neuf CSCOM sont fonctionnels (ASACODA, ADASCO, ASACOSAB I, ASACOSAB II, ASACOSAB III, ASACOKAL, ASACOGA, ASACOTOQUA, ASACOBADJI) et le service socio sanitaire de la commune V a été restructuré. A la faveur de l'essor du centre, par ses bonnes prestations, il fut choisi en 1993 pour tester le système de référence décentralisée.

Toujours dans le cadre de la politique sectorielle de santé, le mode de fonctionnement interne du centre qui fut un succès a fait de lui un centre de santé de référence pour la commune V et partant de ce succès le système de référence a été instauré dans les autres communes du district de Bamako.

En 1997, le CSRéf CV a reçu le prix « Ciwara d'Excellence » pour ses bonnes performances dans les activités gynécologiques et obstétricales.

L'Organisation du centre :

Le CSRéf CV comprend actuellement plusieurs unités qui sont :

- l'Administration,
- l'unité chirurgicale,
- le service de gynécologie obstétrique avec des unités comme :
 - . De consultation prénatale,
 - . d'accouchement (salle d'accouchement et grossesse à risque),
 - . Des suites de couches,
 - . De néonatalogie
 - . De planning familial
 - . De post-opérées.
- le service de médecine :
 - . La médecine générale
 - . La pédiatrie

- la chirurgie infantile
- l'unité d'odonto-stomatologie
- l'unité d'imagerie médicale :
 - . l'échographie,
 - . la radiographie
- l'unité d'ophtalmologie
- l'unité du programme élargie de vaccination (PEV)
- une unité d'analyse médicale
- une unité pharmacie
- une unité de consultation externe et de soins
- une unité de recherche et de formation :
 - .La salle informatique
 - . La salle des archives
 - . Le bureau statistique
 - .La salle de staff
 - . La bibliothèque
- une brigade d'hygiène domiciliée à la mairie,
- une morgue.

Le personnel :

Le CSRéf CV compte plus de 100 travailleurs et est dirigé par un médecin-chef (professeur agrégé en gynécologie obstétrique). Les travailleurs sont soit des fonctionnaires, soit des conventionnaires de l'Etat, soit des contractuels, soit des agents de la municipalité et des agents de l'IN PS.

Les organes de gestion du centre sont : le comité de gestion et le conseil de gestion.

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

- deux médecins (qui sont soit des CES en gynéco obstétrique ou en chirurgie générale ou des médecins généralistes à compétence chirurgicale),
- cinq étudiants en médecine (faisant fonction d'interne),
- une sage-femme toutes les 12 heures et une infirmière obstétricienne ou aide-soignante,

- un infirmier anesthésiste,
- un infirmier instrumentiste,
- un technicien diplômé d'Etat de laboratoire,
- un infirmier diplômé d'Etat, chargé de la surveillance des malades opérés et des hospitalisés,
- un chauffeur d'ambulance, muni d'un téléphone portable, pour recevoir les appels des CSCOM.
- un agent chargé de recouvrement des coûts, de la vente du ticket et du standard.
- un agent pour la vente des médicaments et Kits d'urgence
- deux garçons de salle, assurant la propreté permanente du service.
- une fille de salle, assurant la propreté permanente de la salle d'accouchement.

Cette équipe dispose de quatre tables d'accouchement, deux salles d'opération fonctionnelles, une mini-banque de sang et de Kits d'urgence.

Les Kits d'urgence créés sur fond propre du centre sont remboursables par la patiente après la prise en charge jusqu'à la date du 23 juin 2005, date à laquelle fut instaurée la gratuité de la césarienne sur toute l'étendue de la république du Mali.

Au CSRéfCV, il existait un système de référence fonctionnant comme suit :

Les sages-femmes avec les internes reçoivent les parturientes, les examinent et observent la progression du travail d'accouchement systématiquement avec le partographe. Ils ont la possibilité de référer au médecin de garde les parturientes lorsque celles-ci sont référées ou évacuées d'autres structures sanitaires ou lorsque une anomalie apparaît sur le partogramme.

Les malades référés ou évacués sont systématiquement enregistrés et une rétro-information est faite aux structures sanitaires les ayant référées.

La collecte des données pour notre étude :

La collecte des données a concerné les unités opérationnelles du centre de santé de référence où à eu lieu les interventions obstétricales majeures pour indications maternelles absolues et qui reçoivent les références/évacuations des différents

centres de santé communautaires de la commune V ou d'autres structures sanitaires en dehors de la commune V.

Le plateau en terme de personnels compétents, d'équipement et de logistiques par rapport à la prise en charge des urgences obstétricales a été évalué.

2- Type d'étude

Il s'agit d'une étude rétrospective descriptive.

3- Période d'étude

Elle s'étend de Janvier à Décembre 2005 soit 12 mois.

4- Population d'étude

4-1- Critères d'inclusion :

Ont été inclus dans l'étude :

- Toutes femmes admises à la maternité ayant bénéficié une intervention obstétricale majeure de la 28^{ème} semaine de la grossesse jusqu'au 42^{ème} jour après l'accouchement, et résidant en commune v du District de Bamako.
- Toutes les femmes décédées à la suite d'un problème de santé lié à l'accouchement ou aux suites de couche : elles constituent l'indicateur du besoin couvert de façon inappropriée .

4-2- Critères de non inclusion :n'ont pas été inclus dans l'étude :

- les femmes ne résidant pas en commune V'
- les cas d'avortements, de grossesses extra-utérines, les accouchées à l'aide d'une épisiotomie, les accouchées par application de ventouse ou de forceps les accouchements avec suture pour déchirure des parties molles, les accouchements plus traitements chirurgicaux pour les autres pathologies associées à la grossesse.
- **4-3 Taille de l'échantillon :** au total l'étude a porté sur 122 femmes.

5-Définitions opératoires : ont été les suivantes :

5-1 les interventions obstétricales majeures :

- . La césarienne,
- . L'hystérorraphie pour les cas de rupture utérine,

- . L'hystérectomie,
- . La craniotomie,
- . L'embryotomie,
- . La version par manœuvre interne.

5-2 les indications maternelles absolues :

- . Les hémorragies anté-partum sévères (l'hématome rétro placentaire, le placenta praevia),
- . Les hémorragies du post-partum,
- . La rupture utérine et le syndrome de pré-rupture,
- . Les disproportions foeto-pelviennes,
- . Le gros fœtus ou la macrosomie,
- . L'hydrocéphalie,
- . Les présentations dystociques (la présentation transversale, la présentation du front, la rotation de la face en mento-sacrée).

5- Collecte des données :

Un questionnaire a été rempli pour chaque femme ayant bénéficié une intervention obstétricale majeure à partir des supports existants.

Les supports utilisés ont été :

- le registre d'accouchement de la maternité,
- registre de décès maternel,
- le registre des hospitalisations en maternité et chirurgie,
- le registre de compte-rendu des interventions chirurgicales,
- les dossiers d'accouchement (partogramme, bulletin de référence et contre référence),
- les dossiers d'hospitalisation à la maternité et en chirurgie.

L'implication du personnel était effective. Une interview approfondie du personnel (major du bloc opératoire, la sage-femme et la chargée du SIS : système d'information sanitaire) a lieu en cas de besoin ou si les informations contenues dans les supports sont incomplètes.

Pour la collecte des données, le questionnaire comportait deux volets:

- Le volet femme : pour les femmes ayant bénéficié une intervention obstétricale majeure.
- Le volet formation sanitaire concernant les ressources humaines et matérielles de la structure sanitaire où à lieu l'étude.

La saisie, l'analyse et le traitement des données ont été réalisés sur les logiciels Epi-info 6fr, Excel 2003 et Word 2003.

7- Pour l'analyse des résultats voici quelques définitions opératoires de l'indicateur

➔ **BONC** : Besoins Obstétricaux Non Couverts

BONC = (NA X taux de référence) – (nombre d'IOM/IMA)

NA= 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 barrière. 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 (13).

❖ I O M : Intervention Obstétricale Majeure

❖ I M A : Indication Maternelle Absolue .

➔ Nombre d'IOM/IMA : nombre d'interventions obstétricales majeures 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. Autrement dit c'est 1,2% des NA (naissance attendue).

➔ 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.



RESULTATS

IV- RESULTATS

1- AIRE DE SANTE DE REFERENCE DE LA COMMUNE V

Tableau I : Déficit en intervention obstétricale majeure pour indication maternelle absolue dans le CSRéf CV en 2005

| Population | Naissance attendue | IOM/IMA attendue | IOM/IMA réalisée | Déficit | |
|------------|-----------------------|---------------------|---------------------|---------|--------|
| | | | | Nombre | Taux % |
| 22873 | 1144 | 14 | 13 | 1 | 7,14 |

Tableau II : Infrastructures et équipements disponibles au CSRéfCV en 2005

| Bloc opérateur | Capacité litière | | Nombre de table accouchement | Nombre salle accouchement | Nombre ventouse mécanique | Nombre forceps | Nombre ambulance |
|-------------------|------------------|------------------------|------------------------------------|------------------------------|---------------------------------|-------------------|---------------------|
| | Nbre | Nbre lit/1000 NA | | | | | |
| 2 | 20 | 18 | 4 | 1 | 1 | 2 | 2 |

Tableau III : Personnel sanitaire au CSRéf CV en 2005

| Nbre gynécolo- logue | Nbre médecin et MCG | | | Nbre SF | Nbre Inf. Obste | Nbre matone | Nbre anesth. | Nbre inf. inst. | Nbre chauff |
|-------------------------|---------------------|-------|-----|---------|-----------------|-------------|--------------|-----------------|-------------|
| | G. | Chir. | MCG | | | | | | |
| 1 | 10 | 2 | 2 | 30 | 3 | 0 | 4 | 4 | 3 |

Tableau IV : Situation des urgences obstétricales au CSRéfCV en 2005

| Nbre césarienne | Nbre indication maternelle absolue | Nbre indication maternelle non absolue | Nbre laparotomie pour rupture utérine |
|-----------------|--|--|---|
| 83 | 49 | 34 | 0 |

Tableau V : Situation des décès maternels et périnataux au CSRéfCV en 2005

| Nbre de décès maternel | Nbre de décès périnatal |
|------------------------|-------------------------|
| 1 | 1 |

2- AIRE DE SANTE DE L'ASACODA

Tableau VI : déficit en IOM/IMA à l'ASACODA en 2005

| Population | Naissance attendue | IOM/IMA attendue | IOM/IMA réalisée | Déficit | |
|------------|-----------------------|---------------------|---------------------|---------|--------|
| | | | | Nombre | Taux % |
| 29134 | 1457 | 17 | 14 | 3 | 17,65 |

Tableau VII : Infrastructures et équipements disponibles à l'ASACODA en 2005

| Bloc opérateur | Nbre salle accouchement | Nbre tables accouchement | Capacité litière | |
|-------------------|-------------------------------|--------------------------------|------------------|------------------|
| | | | Nbre lit | Nbre lit/1000 NA |
| 0 | 1 | 2 | 8 | 6 |

Tableau VIII : Personnel sanitaire disponible à l'ASACODA en 2005

| Nbre médecin | Nbre SF | Nbre Obstet | Inf | Nbre matrone |
|--------------|---------|----------------|-----|--------------|
| 1 | 1 | 0 | | 2 |

Tableau :IX : Situation des urgences obstétricales provenant l'aire de santé de l'ASACODA et réalisées au CSRéfCV en 2005

| Nbre césarienne | Nbre indication maternelle absolue | Nbre indication maternelle non absolu | Nbre laparotomie pour rupture utérine |
|-----------------|---------------------------------------|---|---|
| 88 | 49 | 39 | 2 |

Tableau X : Situation de décès maternels et périnataux à l'ASACODA en 2005

| Nbre de décès maternels | Nbre de décès périnataux |
|-------------------------|--------------------------|
| 1 | 5 |

3- AIRE DE SANTE DE L'ADASCO

Tableau XI déficit en IOM/IMA à l'ADASCO en 2005

| Population | Naissance attendue | IOM/IMA attendue | IOM/IMA réalisée | Déficit | |
|------------|-----------------------|---------------------|---------------------|---------|--------|
| | | | | Nombre | Taux % |
| 29134 | 1457 | 17 | 13 | 4 | 23,53 |

Tableau XII : Infrastructures et équipements disponibles à l'ADASCO en 2005

| Bloc opérateur | Nbre salle accouchement | Nbre tables accouchement | Capacité litière | |
|-------------------|-------------------------------|--------------------------------|------------------|------------------|
| | | | Nbre lit | Nbre lit/1000 NA |
| 0 | 1 | 2 | 8 | 6 |

Tableau XIII : Personnel sanitaire disponible à l'ADASCO en 2005

| Nbre NA | Nbre médecin | Nbre SF | Nbre Inf Obstet | Nbre matrone |
|---------|--------------|---------|--------------------|--------------|
| 1457 | 1 | 3 | 1 | 0 |

Tableau XIV : Situation des urgences obstétricales provenant l'aire de santé de l'ADASCO et réalisées au CSRéfCV en 2005

| Nbre césarienne | Nbre indication maternelle absolue | Nbre indication maternelle absolu | Nbre indication non pour rupture utérine |
|-----------------|--|---|---|
| 68 | 40 | 28 | 1 |

Tableau XV : Situation de décès maternels et périnataux à l'ADASCO en 2005

| Nbre de décès maternels | Nbre de décès périnataux |
|-------------------------|--------------------------|
| 1 | 3 |

4- AIRE DE SANTE DE L'ASACOSAB I

Tableau XVI : déficit en IOM/IMA à l'ASACOSAB I en 2005

| Population | Naissance attendue | IOM/IMA attendue | IOM/IMA réalisée | Déficit | |
|------------|-----------------------|---------------------|---------------------|---------|--------|
| | | | | Nombre | Taux % |
| 20959 | 1048 | 13 | 11 | 2 | 15,38 |

Tableau XVII : Infrastructures et équipements disponibles à l'ASACOSAB I en 2005

| Bloc opérateur | Nbre salle accouchement | Nbre tables accouchement | Capacité litière | |
|-------------------|-------------------------------|--------------------------------|------------------|------------------|
| | | | Nbre lit | Nbre lit/1000 NA |
| 0 | 1 | 2 | 10 | 10 |

Tableau XVIII : Personnel sanitaire disponible à l'ASACOSAB I en 2005

| Nbre médecin | Nbre SF | Nbre | | Nbre matrone |
|--------------|---------|------|--------|--------------|
| | | Inf | Obstet | |
| 1 | 0 | 1 | 1 | |

Tableau XIX : Situation des urgences obstétricales provenant l'aire de santé de l'ASACOSAB I et réalisées au CSRéfCV en 2005

| Nbre césarienne | Nbre indication maternelle absolue | Nbre indication maternelle non absolu | Nbre laparotomie pour rupture utérine |
|-----------------|--|---|---|
| 129 | 79 | 50 | 4 |

Tableau XX : Situation de décès maternels et périnataux à l'ASACOSAB I en 2005

| Nbre de décès maternels | Nbre de décès périnataux |
|-------------------------|--------------------------|
| 3 | 6 |

5- AIRE DE SANTE DE L'ASACOSAB II

Tableau XXI : déficit en IOM/IMA à l'ASACOSAB II en 2005

| Population | Naissance attendue | IOM/IMA attendue | IOM/IMA réalisée | Déficit | |
|------------|-----------------------|---------------------|---------------------|---------|--------|
| | | | | Nombre | Taux % |
| 20959 | 1048 | 13 | 8 | 5 | 38,46 |

Tableau XXII : Infrastructures et équipements disponibles à l'ASACOSAB II en 2005

| Bloc opérateur | Nbre salle accouchement | Nbre tables accouchement | Capacité litière | |
|-------------------|-------------------------------|--------------------------------|------------------|------------------|
| | | | Nbre lit | Nbre lit/1000 NA |
| 0 | 1 | 2 | 8 | 7 |

Tableau XXIII : Personnel sanitaire disponible à l'ASACOSAB II en 2005

| Nbre médecin | Nbre SF | Nbre Obstet | Inf | Nbre matrone |
|--------------|---------|----------------|-----|--------------|
| | | | | |

Tableau XXIV : Situation des urgences obstétricales provenant l'aire de santé de l'ASACOSAB II et réalisées au CSRéfCV en 2005

| Nbre césarienne | Nbre indication maternelle absolue | Nbre indication maternelle non absolu | Nbre laparotomie pour rupture utérine |
|-----------------|--|---|---|
| 119 | 88 | 31 | 3 |

Tableau XXV : Situation de décès maternels et périnataux à l'ASACOSAB II en 2005

| Nbre de décès maternels | Nbre de décès périnataux |
|-------------------------|--------------------------|
| 4 | 6 |

6- AIRE DE SANTE DE L'ASACOSAB III

Tableau XXVI déficit en IOM/IMA à l'ASACOSAB III en 2005

| Population | Naissance attendue | IOM/IMA attendue | IOM/IMA réalisée | Déficit | |
|------------|-----------------------|---------------------|---------------------|---------|--------|
| | | | | Nombre | Taux % |
| 20959 | 1048 | 13 | 9 | 4 | 30,77 |

Tableau XXVII : Infrastructures et équipements disponibles à l'ASACOSAB III en 2005

| Bloc opérateur | Nbre salle accouchement | Nbre tables accouchement | Capacité litière | |
|-------------------|-------------------------------|--------------------------------|------------------|------------------|
| | | | Nbre lit | Nbre lit/1000 NA |
| 0 | 1 | 2 | 8 | 8 |

Tableau XXVIII : Personnel sanitaire disponible à l'ASACOSAB III en 2005

| Nbre médecin | Nbre SF | Nbre Obstet | Inf | Nbre matrone |
|--------------|---------|----------------|-----|--------------|
| 1 | 1 | 1 | 1 | |

Tableau XXIX : Situation des urgences obstétricales provenant l'aire de santé de l'ASACOSAB III et réalisées au CSRéfCV en 2005

| Nbre césarienne | Nbre indication maternelle absolue | Nbre indication maternelle non absolu | Nbre laparotomie pour rupture utérine |
|-----------------|--|---|---|
| 108 | 71 | 37 | 2 |

Tableau XXX : Situation de décès maternels et périnataux à l'ASACOSAB III en 2005

| Nbre de décès maternels | Nbre de décès périnataux |
|-------------------------|--------------------------|
| 1 | 4 |

7- AIRE DE SANTE DE L'ASACOKAL

Tableau XXXI : déficit en IOM/IMA à l'ASACOKAL en 2005

| Population | Naissance attendue | IOM/IMA attendue | IOM/IMA réalisée | Déficit | |
|------------|-----------------------|---------------------|---------------------|---------|--------|
| | | | | Nombre | Taux % |
| 25209 | 1260 | 15 | 10 | 5 | 33,33 |

Tableau XXXII : Infrastructures et équipements disponibles à l'ASACOKAL en 2005

| Bloc opérateur | Nbre salle accouchement | Nbre tables accouchement | Capacité litière | |
|-------------------|-------------------------------|--------------------------------|------------------|------------------|
| | | | Nbre lit | Nbre lit/1000 NA |
| 0 | 1 | 2 | 11 | 9 |

Tableau XXXIII : Personnel sanitaire disponible à l'ASACOKAL en 2005

| Nbre médecin | Nbre SF | Nbre Obstet | Inf | Nbre matrone |
|--------------|---------|----------------|-----|--------------|
| 1 | 1 | 0 | 5 | |

Tableau XXXIV : Situation des urgences obstétricales provenant l'aire de santé de l'ASACOKAL et réalisées au CSRéfCV en 2005

| Nbre césarienne | Nbre indication maternelle absolue | Nbre indication maternelle non absolu | Nbre laparotomie pour rupture utérine |
|-----------------|--|---|---|
| 78 | 40 | 38 | 2 |

Tableau XXXV : Situation de décès maternels et périnataux à l'ASACOKAL en 2005

| Nbre de décès maternels | Nbre de décès périnataux |
|-------------------------|--------------------------|
| 1 | 3 |

8- AIRE DE SANTE DE L'ASACOGA

Tableau XXXVI déficit en IOM/IMA à l'ASACOGA en 2005

| Population | Naissance attendue | IOM/IMA attendue | IOM/IMA réalisée | Déficit | |
|------------|-----------------------|---------------------|---------------------|---------|--------|
| | | | | Nombre | Taux % |
| 25209 | 1260 | 15 | 11 | 4 | 26,67 |

Tableau XXXVII : Infrastructures et équipements disponibles à l'ASACOGA en B2005

| Bloc opérateur | Nbre salle accouchement | Nbre tables accouchement | Capacité litière | |
|-------------------|-------------------------------|--------------------------------|------------------|------------------|
| | | | Nbre lit | Nbre lit/1000 NA |
| 0 | 1 | 2 | 5 | 4 |

Tableau XXXVIII : Personnel sanitaire disponible à l'ASACOGA en 2005

| Nbre médecin | Nbre SF | Nbre | | Nbre matrone |
|--------------|---------|------|--------|--------------|
| | | Inf | Obstet | |
| 1 | 0 | 0 | 2 | |

Tableau XXXIX : Situation des urgences obstétricales provenant l'aire de santé de l'ASACOGA et réalisées au CSRéfCV en 2005

| Nbre césarienne | Nbre indication maternelle absolue | Nbre indication maternelle non absolu | Nbre laparotomie pour rupture utérine |
|-----------------|--|---|---|
| 83 | 63 | 20 | 1 |

Tableau XXXX : Situation de décès maternels et périnataux à l'ASACOGA

| Nbre de décès maternels | Nbre de décès périnataux |
|-------------------------|--------------------------|
| 1 | 2 |

9- AIRE DE SANTE DE L'ASACOTOQUA

Tableau XXXXI : déficit en IOM/IMA à l'ASACOTOQUA en 2005

| Population | Naissance attendue | IOM/IMA attendue | IOM/IMA réalisée | Déficit | |
|------------|-----------------------|---------------------|---------------------|---------|--------|
| | | | | Nombre | Taux % |
| 31521 | 1576 | 19 | 14 | 5 | 26,32 |

Tableau XXXXII : Infrastructures et équipements disponibles à l'ASACOTOQUA en 2005

| Bloc opérateur | Nbre salle accouchement | Nbre tables accouchement | Capacité litière | |
|-------------------|-------------------------------|--------------------------------|------------------|------------------|
| | | | Nbre lit | Nbre lit/1000 NA |
| 0 | 1 | 2 | 10 | 6 |

Tableau XXXXIII : Personnel sanitaire disponible à l'ASACOTOQUA en 2005

| Nbre médecin | Nbre SF | Nbre Inf Obstet | Nbre matrone |
|--------------|---------|--------------------|--------------|
| 1 | 1 | 1 | 0 |

Tableau XXXXIV : Situation des urgences obstétricales provenant l'aire de santé de l'ASACOTOQUA et réalisées au CSRéfCV en 2005

| Nbre césarienne | Nbre indication maternelle absolue | Nbre indication maternelle non absolu | Nbre laparotomie pour rupture utérine |
|-----------------|--|---|---|
| 97 | 63 | 34 | 1 |

Tableau XXXXV : Situation de décès maternels et périnataux à l'ASACOTOQUA en 2005

| Nbre de décès maternels | Nbre de décès périnataux |
|-------------------------|--------------------------|
| 1 | 3 |

10- AIRE DE SANTE DE L'ASACOBADJI

Tableau XXXXVI : déficit en IOM/IMA à l'ASACOBADJI en 2005

| Population | Naissance attendue | IOM/IMA attendue | IOM/IMA réalisée | Déficit | |
|------------|-----------------------|---------------------|---------------------|---------|--------|
| | | | | Nombre | Taux % |
| 39733 | 1987 | 24 | 19 | 5 | 20,80 |

Tableau XXXXVII : Infrastructures et équipements disponibles à l'ASACOBADJI en 2005

| Bloc opérateur | Nbre salle accouchement | Nbre tables accouchement | Capacité litière | |
|-------------------|-------------------------------|--------------------------------|------------------|------------------|
| | | | Nbre lit | Nbre lit/1000 NA |
| 0 | 1 | 2 | 11 | 6 |

Tableau XXXXVIII : Personnel sanitaire disponible à l'ASACOBADJI en 2005

| Nbre médecin | Nbre SF | Nbre | | Nbre matrone |
|--------------|---------|------|--------|--------------|
| | | Inf | Obstet | |
| 1 | 3 | 1 | 0 | |

Tableau XXXXIX : Situation des urgences obstétricales provenant l'aire de santé de l'ASACOBADJI et réalisées au CSRéfCV en 2005

| Nbre césarienne | Nbre indication maternelle absolue | Nbre indication maternelle non absolu | Nbre laparotomie pour rupture utérine |
|-----------------|--|---|---|
| 101 | 81 | 20 | 0 |

Tableau L : Situation de décès maternels et périnataux à l'ASACOBADJI en 2005

| Nbre de décès maternels | Nbre de décès périnataux |
|-------------------------|--------------------------|
| 2 | 2 |

11- CENTRES DE SANTE DE LA COMMUNE V

Tableau LI : Déficit en intervention obstétricale majeure pour indication maternelle absolue dans les centres de la commune V en 2005

| Population | Naissance attendue | IOM/IMA attendue | IOM/IMA réalisée | Déficit | |
|------------|-----------------------|---------------------|---------------------|---------|--------|
| | | | | Nombre | Taux % |
| 265690 | 13285 | 160 | 122 | 38 | 23,75 |

Tableau LII : Infrastructures et équipements disponibles aux centres de santé de la commune V en 2005

| Bloc opérateur | Capacité litière | | Nombre de table accouchement | Nombre salle accouchement | Nombre ventouse mécanique | Nombre forceps | Nombre ambulance |
|-------------------|------------------|------------------------|------------------------------------|------------------------------|---------------------------------|-------------------|---------------------|
| | Nbre | Nbre lit/1000 NA | | | | | |
| 2 | 99 | 2 | 22 | 11 | 1 | 2 | 2 |

Tableau LIII : Personnel sanitaire aux centres de santé de la commune V e

| Nbre gynécologue | Nbre médecin et MCG | | | Nbre SF | Nbre Inf. Obste | Nbre matrone | Nbre anesth. | Nbre inf. inst. | Nbre chauf |
|---------------------|---------------------|-------|-----|------------|-----------------------|-----------------|-----------------|-----------------------|---------------|
| | G. | Chir. | MCG | | | | | | |
| 1 | 21 | 2 | 2 | 41 | 9 | 13 | 4 | 4 | 3 |

Tableau LIV : Situation des urgences obstétricales aux centres de santé de la commune V en 2005

| Nbre césarienne | Nbre indication maternelle absolue | Nbre indication maternelle non absolue | Nbre laparotomie pour rupture utérine |
|-----------------|--|--|---|
| 954 | 574 | 245 | 16 |

Tableau LV : Situation des décès maternels et périnataux aux centres de santé de la commune V en 2005

| Nbre de décès maternel | Nbre de décès périnatal |
|------------------------|-------------------------|
| 15 | 35 |

RESULTATS GLOBAUX DES IOM/IMA DANS LES STRUCTURES SANITAIRES DE LA COMMUNE V DU DISTRICT DE BAMAKO

Tableau LVI : Déficit en IOM/IMA par aires de santé dans la commune V du district de Bamako en 2005

| Aires de santé | NA | IOM/IMA attendue | IOM/IMA réalisée | Déficit IOM/IMA | |
|----------------|--------------|---------------------|---------------------|-----------------|--------------|
| | | | | Nbre | Taux % |
| CSRéfCV | 1144 | 14 | 13 | 1 | 7,14 |
| ASACODA | 1457 | 17 | 14 | 3 | 17,65 |
| ADASCO | 1457 | 17 | 13 | 4 | 23,53 |
| ASACOSAB I | 1048 | 13 | 11 | 2 | 15,38 |
| ASACOSAB II | 1048 | 13 | 8 | 5 | 38,46 |
| ASACOSAB III | 1048 | 13 | 9 | 4 | 30,77 |
| ASACOKAL | 1260 | 15 | 10 | 5 | 33,33 |
| ASACOGA | 1260 | 15 | 11 | 4 | 26,66 |
| ASACOTOQUA | 1576 | 19 | 14 | 5 | 26,32 |
| ASACOBADJI | 1987 | 24 | 19 | 5 | 20,80 |
| Total | 13285 | 160 | 122 | 38 | 23,75 |

Tableau LVII : Indication des interventions obstétricales majeures au CSRéfCV en 2005

| Indications | Césarienne | Hystéror- raphie | Hystérec- tomie | Cranio- tomie | Version | Autres | Total % |
|---|------------|---------------------|--------------------|------------------|---------|--------|---------------|
| Rupture utérine | 0 | 16 | 0 | 0 | 0 | 0 | 16 (13,1%) |
| Syndrome de prérupture | 20 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 20 (16,4%) |
| Placenta praevia | 22 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 22 (18%) |
| HRP | 20 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 20 (16,4%) |
| Hémorragie post-partum | 0 | 0 | 3 | 0 | 0 | 0 | 3 (2,5%) |
| DFP | 24 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 24 (19,7%) |
| Présentation transversale | 6 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 6 (4,9%) |
| Présentation front | 5 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 5 (4,1%) |
| Présentation face en mento sacrée | 6 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 6 (4,9%) |
| Autres | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Total | 103 | 16 | 3 | 0 | 0 | 0 | 122 |
| (%) | (84,4%) | (13,1%) | (2,5%) | | | | (100%) |

Tableau LVIII : Nombre d'infrastructures par structures sanitaires en commune V
du district de Bamako en 2005

| Aires de santé | Population | Naissances attendues | Bloc opératoire | Ventouses mécaniques | Forceps | Ambu- lances |
|----------------|---------------|-------------------------|--------------------|-------------------------|----------|-----------------|
| CSRéfCV | 22873 | 1144 | 2 | 1 | 2 | 2 |
| ASACODA | 29134 | 1457 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| ADASCO | 29134 | 1457 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| ASACOSAB I | 20959 | 1048 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| ASACOSAB II | 20959 | 1048 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| ASACOSAB III | 20959 | 1048 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| ASACOKAL | 25209 | 1260 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| ASACOGA | 25209 | 1260 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| ASACOTOQUA | 31521 | 1576 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| ASACOBADJI | 39733 | 1987 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Total | 265690 | 13285 | 2 | 1 | 2 | 2 |

Tableau LIX: Capacité litière en maternité et gynéco-obstétrique, distribution des lits pour 1000 naissances attendues en commune V du district de Bamako en 2005

| Aires de santé | Population | Naissances attendues | Nombre de lits | Nombre de lits/1000 naissances attendues |
|----------------|------------|----------------------|----------------|--|
| CSRéfCV | 22873 | 1144 | 20 | 18 |
| ASACODA | 29134 | 1457 | 8 | 6 |
| ADASCO | 29134 | 1457 | 8 | 6 |
| ASACOSAB I | 20959 | 1048 | 10 | 10 |
| ASACOSAB II | 20959 | 1048 | 8 | 7 |
| ASACOSAB III | 20959 | 1048 | 8 | 8 |
| ASACOKAL | 25209 | 1260 | 11 | 9 |
| ASACOGA | 25209 | 1260 | 5 | 4 |
| ASACOTOQUA | 31521 | 1576 | 10 | 6 |
| ASACOBADJI | 39733 | 1987 | 11 | 6 |
| Total | 265690 | 13285 | 99 | 8 |

Tableau : LX Nombre de gynécologues et de MCG par structures sanitaires et par 1000 naissances attendues en commune V du district de Bamako en 2005

| Aires de santé | Population | Naissances attendues | Nombre de gynécologues et MCG | | | | Ratio Gyneco-MCG/10000 NA |
|----------------|---------------|----------------------|-------------------------------|----------|-----------|-----------|---------------------------|
| | | | Gynéco. | Chir. | Gle. | Total | |
| CSRéfCV | 22873 | 1144 | 1 | 2 | 10 | 13 | 11 |
| ASACODA | 29134 | 1457 | 0 | 0 | 1 | 1 | 1 |
| ADASCO | 29134 | 1457 | 0 | 0 | 1 | 1 | 1 |
| ASACOSAB I | 20959 | 1048 | 0 | 0 | 1 | 1 | 1 |
| ASACOSAB II | 20959 | 1048 | 0 | 0 | 1 | 1 | 1 |
| ASACOSAB III | 20959 | 1048 | 0 | 0 | 1 | 1 | 1 |
| ASACOKAL | 25209 | 1260 | 0 | 0 | 1 | 1 | 1 |
| ASACOGA | 25209 | 1260 | 0 | 0 | 1 | 1 | 1 |
| ASACOTOQUA | 31521 | 1576 | 0 | 0 | 1 | 1 | 1 |
| ASACOBADJI | 39733 | 1987 | 0 | 0 | 1 | 1 | 1 |
| Total | 265690 | 13285 | 1 | 2 | 19 | 22 | 2 |

Tableau LXI : Répartition des femmes par structures sanitaires et ratio de sage-femme pour 10000 naissances attendues

| Aires de santé | Naissances attendues | Nombre de sages-femmes | Ratio de sages-femmes pour 10000 NA |
|----------------|----------------------|------------------------|-------------------------------------|
| CSRéfCV | 1144 | 30 | 262 |
| ASACODA | 1457 | 1 | 7 |
| ADASCO | 1457 | 3 | 20 |
| ASACOSAB I | 1048 | 0 | 0 |
| ASACOSAB II | 1048 | 1 | 9 |
| ASACOSAB III | 1048 | 1 | 9 |
| ASACOKAL | 1260 | 1 | 7 |
| ASACOGA | 1260 | 0 | 0 |
| ASACOTOQUA | 1576 | 1 | 6 |
| ASACOBADJI | 1987 | 3 | 15 |
| Total | 13285 | 41 | 31 |

Tableau LXII: Répartition des infirmières obstétriciennes par structures sanitaires et ratio des infirmières obstétriciennes pour 10000 naissances attendues

| Aires de santé | Naissances attendues | Nombre d'infirmières obstétriciennes | Ratio des infirmières obstétriciennes pour 10000 NA |
|----------------|----------------------|--------------------------------------|---|
| CSRéfCV | 1144 | 3 | 26 |
| ASACODA | 1457 | 0 | 0 |
| ADASCO | 1457 | 1 | 7 |
| ASACOSAB I | 1048 | 1 | 9 |
| ASACOSAB II | 1048 | 1 | 9 |
| ASACOSAB III | 1048 | 0 | 0 |
| ASACOKAL | 1260 | 1 | 8 |
| ASACOGA | 1260 | 0 | 0 |
| ASACOTOQUA | 1576 | 1 | 6 |
| ASACOBADJI | 1987 | 1 | 5 |
| Total | 13285 | 9 | 7 |

Tableau LXIII: Répartition des matrones par structures sanitaires et ratio des matrones pour 10000 naissances attendues

| Aires de santé | Naissances attendues | Nombre de matrones | Ratio des matrones pour 10000 NA |
|----------------|----------------------|--------------------|----------------------------------|
| CSRéfCV | 1144 | 0 | 0 |
| ASACODA | 1457 | 2 | 13 |
| ADASCO | 1457 | 0 | 0 |
| ASACOSAB I | 1048 | 1 | 9 |
| ASACOSAB II | 1048 | 2 | 19 |
| ASACOSAB III | 1048 | 1 | 9 |
| ASACOKAL | 1260 | 5 | 39 |
| ASACOGA | 1260 | 2 | 15 |
| ASACOTOQUA | 1576 | 0 | 0 |
| ASACOBADJI | 1987 | 0 | 0 |
| Total | 13285 | 13 | 10 |

Tableau LXIV: Répartition des décès selon le moment de survenu et selon la zone de provenance

| Aires de santé | Nombre de décès | | Total | Taux |
|----------------|--------------------|--------------------|-----------|------------|
| | Après intervention | Après accouchement | | |
| CSRéfCV | 0 | 1 | 1 | 7 |
| ASACODA | 0 | 1 | 1 | 7 |
| ADASCO | 1 | 0 | 1 | 7 |
| ASACOSAB I | 2 | 1 | 3 | 20 |
| ASACOSAB II | 2 | 2 | 4 | 25 |
| ASACOSAB III | 1 | 0 | 1 | 7 |
| ASACOKAL | 1 | 0 | 1 | 7 |
| ASACOGA | 0 | 1 | 1 | 7 |
| ASACOTOQUA | 0 | 0 | 0 | 0 |
| ASACOBADJI | 1 | 1 | 2 | 13 |
| Total | 8 | 7 | 15 | 100 |

Tableau LXV: Nombre de décès maternel selon la zone de provenance pour 100000 naissances attendues

| Aires de santé | Naissances attendues | Nombre de décès maternel | de Nombre de décès maternel pour 100000 NA |
|----------------|----------------------|--------------------------|--|
| CSRéfCV | 1144 | 1 | 87 |
| ASACODA | 1457 | 1 | 68 |
| ADASCO | 1457 | 1 | 68 |
| ASACOSAB I | 1048 | 3 | 200 |
| ASACOSAB II | 1048 | 4 | 300 |
| ASACOSAB III | 1048 | 1 | 95 |
| ASACOKAL | 1260 | 1 | 76 |
| ASACOGA | 1260 | 1 | 76 |
| ASACOTOQUA | 1576 | 1 | 63 |
| ASACOBADJI | 1987 | 2 | 100 |
| Total | 13285 | 15 | 113 |

Tableau LXVI : Type d'intervention selon l'âge des patientes

| Tranches d'âge | 15-19 | 20-29 | 30-39 | 40 et plus | Total (%) |
|----------------|-------|-------|-------|------------|--------------|
| Césarienne | 15 | 43 | 40 | 5 | 103 (84%) |
| Hysterorraphie | 1 | 6 | 7 | 2 | 16 (13%) |
| Hystérectomie | 0 | 1 | 2 | 0 | 3 (3%) |
| Craniotomie | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Total | 16 | 50 | 49 | 7 | 122 |
| (%) | (13%) | (41%) | (40%) | (6%) | (100%) |

Tableau LXVII : Répartition des patientes ayant bénéficié IOM/IMA et les décès survenus après accouchement et intervention par tranches d'âge

| Tranches d'âge | Nombre IOM/IMA | Nombre de décès | Pourcentage décès |
|----------------|----------------|-----------------|-------------------|
| 15-19 | 16 | 1 | 6,7 |
| 20-29 | 50 | 7 | 46,7 |
| 30-39 | 49 | 5 | 33,3 |
| 40 et plus | 7 | 2 | 13,3 |
| Total | 122 | 15 | 100 |

Tableau LXVIII : Rapport entre situation matrimoniale et décès maternel des IOM/IMA au CSRéfCV du district de Bamako en 2005

| Situation matrimoniale | IOM/IMA | Décès maternel | | | |
|------------------------|------------|--------------------|--------------------|-----------|------------|
| | | Après intervention | Après accouchement | Total | % |
| Mariée | 104 | 6 | 5 | 11 | 73,33 |
| Célibataire | 18 | 2 | 2 | 4 | 26,67 |
| Total | 122 | 8 | 7 | 15 | 100 |

Tableau LXIX: Type de complications après IOM/IMA au CSRéfCV du district de Bamako en 2005

| Types | Césarienne | Hysterorraphie | Hystérectomie | Total (%) |
|------------------|-----------------|----------------|---------------|------------------|
| Infections | 16 | 2 | 1 | 19 (54%) |
| Anémie sévère | 13 | 1 | 1 | 15 (43%) |
| FVV | 1 | 0 | 0 | 1 (3%) |
| Déchirure col | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Total (%) | 30 (86%) | 3 (8%) | 2 (6%) | 35 (100%) |

Tableau LXX : Fréquence des IOM/IMA au CSRéfCV du district de Bamako en 2005

| IOM/IMA | Nombre | Pourcentage |
|----------------|--------|-------------|
| Césarienne | 103 | 84,43 |
| Hysterorraphie | 16 | 13,11 |
| Hystérectomie | 3 | 2,46 |
| Craniotomie | 0 | 0 |
| Total | 122 | 100 |

Tableau LXXI: Causes des décès maternels après IOM/IMA au CSRéfCV du district de Bamako en 2005

| Causes | Nombre de décès | Pourcentage |
|--------------------|-----------------|-------------|
| Hémorragie | 8 | 53,3 |
| Complication d'HTA | 1 | 6,7 |
| Rupture utérine | 2 | 13,3 |
| Infection sévère | 3 | 20 |
| Anémie sévère | 1 | 6,7 |
| Total | 15 | 100 |

Tableau LXXII: Répartition des interventions obstétricales majeures par structures sanitaires

| Interventions | Césarienne | Hysterorraphie | Hystérectomie | Total (%) |
|-----------------------|----------------|----------------|---------------|---------------|
| <i>Aires de santé</i> | | | | |
| CSRéfCV | 13 | 0 | 0 | 13 (10,6%) |
| ASACODA | 13 | 1 | 0 | 14 (11,5%) |
| ADASCO | 11 | 2 | 0 | 13 (10,6%) |
| ASACOSAB I | 10 | 1 | 0 | 11 (9%) |
| ASACOSAB II | 2 | 5 | 1 | 8 (6,6%) |
| ASACOSAB III | 3 | 4 | 2 | 9 (7,4%) |
| ASACOKAL | 9 | 1 | 0 | 10 (8,2%) |
| ASACOGA | 10 | 1 | 0 | 11 (9%) |
| ASACOTOQA | 13 | 1 | 0 | 14 (11,5%) |
| ASACOBADJI | 19 | 0 | 0 | 19 (15,6%) |
| Total | 103 | 16 | 3 | 122 |
| (%) | (84,4%) | (13,1%) | (2,5%) | (100%) |

Tableau LXXIII : Pourcentage des décès maternels au niveau des structures sanitaires de la commune V du district de Bamako en 2005

| Aires de santé | Nombre d'accouchements | | Décès maternels pour causes obstétricales directes |
|----------------|------------------------|----------------------------------|---|
| | Assistés | Domicile ou en cours de route | |
| ASACODA | 856 | 0 | 1 |
| ADASCO | 1641 | 0 | 1 |
| ASACOSAB I | 975 | 0 | 3 |
| ASACOSAB II | 281 | 0 | 4 |
| ASACOSAB III | 571 | 0 | 1 |
| ASACOKAL | 1018 | 0 | 1 |
| ASACOGA | 843 | 0 | 1 |
| ASACOTOQUA | 597 | 0 | 1 |
| ASACOBADJI | 1619 | 0 | 2 |
| CSRéfCV | 22895 | 130 | 1 |
| Total | 31296 | 130 | 15 |

Tableau LXXIV : Nombre de décès périnataux par structures de la C V

| Structures | Nombre de décès périnatal | Pourcentage |
|--------------|------------------------------|-------------|
| ASACODA | 5 | 14,3 |
| ADASCO | 3 | 8,6 |
| ASACOSAB I | 6 | 17,1 |
| ASACOSAB II | 6 | 17,1 |
| ASACOSAB III | 4 | 11,4 |
| ASACOKAL | 3 | 8,6 |
| ASACOGA | 2 | 5,7 |
| ASACOTOQUA | 3 | 8,6 |
| ASACOBADJI | 2 | 5,7 |
| CSRéf C V | 1 | 2,9 |
| Total | 35 | 100 |



COMMENTAIRES

V- COMMENTAIRES

Les limites de cette étude sont en rapport avec son caractère rétrospectif. La collecte des données a été rendue difficile en raison des insuffisances relevées dans certains dossiers (âge, adresse, devenir des enfants nés vivants, causes exactes des décès), de l'incohérence dans l'information, de la fréquentation par les femmes d'autres centres en dehors de la commune V.

Le choix des indicateurs et interventions qui sont censés éviter le décès de la femme et assurer ainsi la survie de la mère a été prioritaire.

Le caractère absolu de l'indication est considéré en raison de son caractère incontestable quant à la décision thérapeutique.

L'étude a permis cependant d'utiliser l'approche besoins obstétricaux non couverts (BONC) dans l'analyse situationnelle de la couverture en intervention obstétricale majeure en commune V du district de Bamako courant l'année 2005. En déterminant les besoins non satisfaits, elle constitue un outil sans nul doute de planification des actions à mener.

La cartographie des déficits ainsi obtenue permet d'une part d'obtenir l'état des lieux en soins obstétricaux et néonataux d'urgence offerts en commune V du district de Bamako, mais également d'adapter les allocations aux déficits constatés.

1- Formation sanitaire

L'utilisation du questionnaire formation sanitaire a permis d'identifier les besoins en équipements et en personnel.

Il est ressorti que sur les 11 formations sanitaires prévues (10 CSCOM et le centre de santé de référence de la commune V), 9 CSCOM sont fonctionnels en plus du centre de santé de référence de la commune V. Le CsRéf CV est la seule structure à disposer de deux blocs opératoires pour la prise en charge des urgences obstétricales de la commune V. Au cours de cette étude nous avons constaté que le CERéf CV a effectué beaucoup d'accouchements normaux (assistés) au total

22895 contrairement aux CSCOMS qui devraient normalement prendre en charge ces femmes. Ces femmes viennent non seulement des autres aires de santé de la commune V mais aussi d'autres communes du district de Bamako. Une meilleure sensibilisation de la population, notamment les femmes, pourrait diminuer le nombre d'accouchements normaux au sein du CSRéf CV. Elles doivent s'adresser d'abord aux CSCOM de leurs aires de santé. Leur prise en charge sur place ou par référence sera alors indiquée. Cela permettra ainsi à ce dernier d'avoir le maximum de temps et d'énergie pour la prise en charge des cas nécessitant une IOM/IMA.

Le CSRéf CV est fortement sollicitée par d'autres femmes hors commune V notamment celles de la commune VI, dont la capacité d'accueil est très limitée, mais aussi des femmes venant d'autres communes du district de Bamako, et des communes rurales. Cette situation crée un dysfonctionnement au CSRéf CV. Dysfonctionnement en terme de déficit en personnel ou en équipement pour la prise en charge de tous les cas. Il convient d'adapter la répartition du matériel du personnel au déficit constaté.

En commune V, si le ratio personnel de santé par habitant est proche du ratio national, la répartition demeure inégale. Certaines structures ont un ratio deux fois plus faible que d'autres en personnel médical. Une meilleure allocation des ressources pourrait améliorer la disponibilité des soins.

A- Selon le déficit en IOM

Les déficits les plus élevés sont retrouvés à l'ASACOSAB II, ASACOSAB III et l'ASACOKAL respectivement 38,46%, 30,77% et 33,33%. Cette situation pourrait s'expliquer par :

- le quartier de Sabalibougou qui englobe la plus importante partie de la population de la commune V, est constitué majoritairement de familles à faible revenu économique et a un taux de non scolarisation élevé. Ce quartier est divisé en trois aires de santé à savoir (ASACOSAB I, ASACOSAB II et ASACOSAB

III). Ainsi la totalité des IOM pour IMA réalisées sur la population résidente à Sabalibougou, s'effectue au centre de santé de référence de la commune V.

- L'état de pauvreté extrême empêchait certaines femmes à accéder au service de santé le plus vite possible. Ce qui peut entraîner l'apparition de certaines complications (éclampsie, anémie sévère). Généralement ces femmes sont encore référées par le CSRéf CV vers d'autres structures d'échelon supérieure.

- Les accouchements dystociques, se soldent le plus souvent par un accouchement de mort-né, dus à un manque de diagnostic précis. Ces femmes, à la lumière d'un bon diagnostic devraient bénéficier d'une intervention obstétricale majeure. Une prise en considération de ces cas pourrait diminuer le déficit constaté.

- L'instabilité de cette population (une importante partie se trouve en location) aurait certainement une répercussion sur le déficit constaté également.

- Au cours de cette étude nous avons constaté que le CSRéf CV recevait les femmes d'autres communes du district de Bamako, et même certaines communes rurales, notamment Ouélessébougou, Baguinéda, avec comme conséquence une augmentation du nombre d'interventions obstétricales dans le système de référence/évacuation. Certaines femmes de l'aire de santé de la commune V n'ont pas pu être prise en charge et ont été référées ou évacuées vers des structures d'échelon supérieur (HGT, HPG) par manque de matériel (blouses, champs, matériels stériles), ou par non disponibilité du produit sanguin.

Si l'on prend en compte ces IOM/IMA, en plus des réalisations de chacune de ces aires de santé le déficit en IOM/IMA pourrait significativement diminuer.

Cette situation pose d'une part la nécessité de mieux organiser le système de référence/évacuation, mais aussi et surtout celle d'une collecte régulière dans les hôpitaux et centre de santé de référence du district de Bamako afin d'obtenir dans le temps et dans l'espace une base de données réelles pour apprécier de façon permanente le déficit en IOM/IMA au sein de cette population.

Le quartier Kalabancoura dispose d'un seul centre de santé communautaire. A la différence du quartier de Sabalibougou, ce quartier est un peu plus nanti, viabilisé.

Mais le constat est le même, autrement dit, nous avons constaté qu'à part le retard accusé quant au recours aux soins qui est ici un peu meilleur, ces femmes sont peu stables. Elles sont également frappées par l'augmentation de l'incidence de l'apparition des complications. A cela s'ajoute la fréquentation du CSRéf C VI avec l'ouverture de son bloc opératoire par certaines de ces femmes de Kalabancoura .

Toutes ces situations pourraient contribuer à l'enregistrement du déficit en IOM/IMA au sein de cette aire de santé. Ce qui posera une fois de plus la nécessité de mieux organiser le système de référence, mais aussi et surtout celle d'une collecte régulière dans les hôpitaux et centre de santé de référence du district de Bamako.

Par contre en commune V du district de Bamako certaines aires de santé se distinguent avec des taux de déficit plus faibles. Ainsi le CSRéf CV a la meilleure couverture obstétricale par rapport aux autres aires de sa commune 7,14% de déficit, suivi de l'ASACOSAB I et l'ASACODA avec respectivement un taux de 15,38% et 17,65%.

La performance de l'aire couverte par le CSRéf CV semble être liée à :

- la position géographique d'une grande partie de la population de l'aire, située à proximité du CSRéfCV,
- une meilleure sensibilisation de la population.

La commune V du district de Bamako avec un déficit de 23,75% a une meilleure couverture en intervention obstétricale majeure. Ce déficit pourrait paraître alarmiste pour certains observateurs, mais est en dessous de ceux observés dans certaines localités du Mali et de certains pays frontaliers. Le Mali dans son ensemble avait un déficit estimé à 64% en 1998 [9].

Le déficit constaté pourrait s'expliquer par les constatations ci-dessus citées, auxquelles s'ajoute l'instabilité du personnel dans les CSCOM ayant entraîné un dysfonctionnement. Par ailleurs le problème d'ambulance (un seul chauffeur

pendant la garde pour assurer le transport des parturientes et les cas médicaux, constitue également un facteur non moins important au déficit constaté.

Dans certains milieux ruraux du Mali le déficit peut atteindre 100%. La région de Koulikoro en 1998 avait un déficit de 58% se retrouve en 2001 avec 67,88% :

- Cercle de Kolokani : 38,79%,
- Dioila : 50,69% [3].

La situation est presque identique dans la région de Ségou en 1998 par l'étude menée par Maïga A. qui relevait un déficit de 73% (milieu rural) [26].

Dans deux pays frontaliers du Mali, le Niger et le Burkina-faso, la situation n'est guère meilleure. On trouve respectivement dans ces pays des taux de 92,95% [12] en milieu rural (étude menée dans le district sanitaire de Felingue en 1998) et 87,5% [26] en milieu rural (étude menée dans le district sanitaire de Titao en 1998).

Par ailleurs au Maroc nous retrouvons la même situation en 1998 avec un déficit de 74% (milieu rural) [3].

Ces taux de déficit élevés pourraient s'expliquer par:

- le retard au recours des soins,
- la faible fréquentation des structures de santé,
- le retard accusé dans la référence/évacuation (problème de diagnostic et de transport)
- un plateau technique insuffisant pour la prise en charge des cas.

B- Selon les ressources :

1- Ressources matérielles et infrastructures :

Cette étude nous a permis de visiter les 9 CSCOM, plus le CSRéf CV en commune V du district de Bamako. L'ensemble des structures visitées (maternités, services de gynécologies obstétriques) compte 99 lits, soit un ration de 2 lits pour 1000 naissances/an.

Ces visites nous ont permis de constater que la norme de 20 lits/maternité a été satisfaite dans le centre de santé de référence de la commune V du district de Bamako.

Après le CSRéf CV les maternités des centres de l'ASACOSAB I, ASACOGA (10 lits chacune) et celles de ASACOKAL, ASACOBADJI (11 lits chacune) sont mieux dotées. ASACODA est la moins dotée (9 lits).

Même si la norme de 20 lits/maternité est respectée au CSRéf CV, la capacité d'accueil semble être faible pour couvrir les besoins lorsqu'on prend en compte toutes les femmes qui ont bénéficié d'une IOM.

Dans la région de Ségou, la capacité d'accueil des maternités par rapport aux naissances attendues est plus faible qu'en commune V du district de Bamako (1,5 lits par 1000 naissances). Cependant dans certains cercles de la région de Ségou comme San et Ségou on compte respectivement 25 et 40 lits pour 1000 naissances [26].

Dans la région de Koulikoro, nous comptons 222 lits, soit 2,62 lits pour 1000 naissance/an et le cercle de Koulikoro 21 lits en maternité (2001) [3].

En commune V du district de Bamako, nous comptons deux blocs opératoires fonctionnels, qui ont permis la prise en charge de 228 IOM/IMA (dont 122 femmes résidants en commune V et 106 hors commune V). Ce nombre de blocs opératoires pourrait être augmenté pour éviter le dysfonctionnement au niveau de la commune V quant à la prise en charge de tous les IOM.

Cependant la région de Ségou compte 13 blocs opératoires ayant permis la prise en charge de 440 IOM.IMA en 1998 [26]. C'est dire qu'au-delà du nombre de salles d'opération, beaucoup d'autres facteurs peuvent influencer la prise en charge des IOM/IMA à savoir la compétence du personnel, l'organisation du système de référence/évacuation, la disponibilité de la logistique, l'appropriation du système par la communauté etc.).

2-Ressources humaines :

Les normes prévoient deux gynécologues ou médecins à compétence gynécologique (MCG) pour 20 lits de maternité et deux salles opératoires.

En commune V du district de Bamako le besoin en personnel qualifié pour la prise en charge des urgences obstétricales est peu satisfait. Pour un besoin réel de deux gynécologues ou de deux médecins à compétence gynécologique, la commune V ne dispose que d'un seul gynécologue/médecin chef du CSRefCV, de deux médecins à compétence gynécologique, qui sont en formation (CES en gynécologie_obstetrique et de chirurgie) et de 19 médecins généralistes soit un ratio de 2 médecins pour 10000 naissances attendues.

La situation est presque identique dans la région de Koulikoro en 2001. Pour un besoin réel de 18 médecins à compétence chirurgicale, la région n'en disposait que de 15 dont un seul gynécologue et de 14 médecins généralistes soit un ratio de 2 médecins pour 10000 naissances attendues.

Dans cette même région les cercles de Banamba, Kangaba et Kati se retrouvent avec un nombre de médecins à compétence gynécologique en dessous des normes avec chacun un médecin pendant que d'autres cercles de cette même région possèdent un nombre de médecins à compétence gynécologique correspondant aux normes.

La situation est beaucoup meilleure dans la région de Ségou avec un ratio de 14 médecins pour 10000 naissances attendues.

En commune V du district de Bamako, nous comptons 41 sages-femmes avec un ratio de 31 sages-femmes pour 10000 naissances attendues. Les normes prévoient 2 à 3 sages-femmes par structure de référence. Le CSRéf CV est le mieux doté avec 30 sages-femmes ensuite l'ADASCO et l'ASACOBADJI avec chacune 3 sages-femmes. Les autres structures disposent chacune d'une sage-femme, excepté ASACOSAB I et ASACOGA qui n'en disposent pas durant la période de notre étude.

De même que les sages-femmes, les infirmières obstétriciennes sont aussi inégalement réparties en commune V du district de Bamako avec un ratio de 9 infirmières obstétriciennes pour 10000 naissances attendues. Le CSRéf CV compte 3 infirmières obstétriciennes, ASACOSAB I, ASACOSAB II, ASACOKAL, ASACOTOQUA et ASACOBADJI disposent chacune d'une infirmière obstétricienne alors que les autres structures n'en disposent pas.

En 1998 au Niger le ratio de gynécologues et de MCG pour 10000 naissances attendues était de 0,60 [4].

Les matrones restent toujours l'un des maillons pour la prise en charge des urgences obstétricales dans plusieurs structures sanitaires de la c v avec un total de 13 matrones soit un ratio de 13 pour 10000 naissances attendues. A l'ASACOKAL on a 5 matrones, 2 à l'ASACOSABII, 2 à l'ASACOGA, 2 à l'ASACODA, une à l'ASACOSAB III et une à l'ASACOSAB I. ASACOSAB III. Il n'existe pas de matrone au CSRéf CV, à l'ADASCO, à l'ASACOTOQUA, et à l'ASACOBADJI .

C- Selon les activités :

1- Césarienne :

Par rapport aux interventions obstétricales majeures, la césarienne représente 84,4% en commune V du district de Bamako.

En 1998 au Mali, la césarienne représentait 81% des interventions obstétricales majeures. En 2001, elle représentait 82,23% des interventions obstétricales majeures dans la région de Koulikoro. La même étude nous donne 72,34% dans le cercle de Banamba, 74,82% dans le cercle Dioila, 80% à Kangaba, 88,23% à Kati ; 96,61% à Kolokani ; 92,2% dans le cercle de Koulikoro .

Au Maroc la césarienne représentait 91,3% des IOM/IMA en 1989.

En 1998 au Burkina-faso elle représentait 68,8% des IOM/IMA [24].

Au Niger la césarienne représentait 79,30% des IOM/IMA et 62% étaient faites pour des IMA [27].

Ces chiffres sont très proches et attestent que la césarienne reste encore l'intervention dominante.

Indications des césariennes :

En commune V du district de Bamako, la disproportion foetopelvienne (DFP), le placenta praevia (PP), le syndrome de prérupture utérine et l'hématome rétro placentaire (H R P) viennent en tête devant les autres IMA avec des fréquences respectives : 19,7% ; 18% ; 16,4% et 16,4%.

Au Mali les DFP ont une fréquence de 41%, ensuite viennent les autres présentations dystociques et autres pathologies liées à la grossesse [12].

Dans la région de Koulikoro la DFP représentait 33,79%, la présentation

Au Maroc également en 1989 la fréquence des DFP était de 25,1% [28].

Ces chiffres concordent avec les résultats obtenus en commune V du district de Bamako. Ceci nous amène à dire que la DFP reste la première cause de césarienne.

2- L'hystérorraphie pour rupture utérine:

Les ruptures utérines représentent une fréquence de 13,11% des IOM/IMA en commune V du district de Bamako. La grande multiparité et l'âge avancé de la parturiente sont des facteurs favorisant la survenue de ces ruptures utérines.

A tout cela il faut ajouter la pauvreté et le retard dans la prise de décision d'évacuer vers un centre spécialisé, et le manque d'assistance par un personnel qualifié au cours de la grossesse et de l'accouchement.

Le nombre de cas élevé pourrait s'expliquer en partie par des évacuations tardives et par le comportement de certaines femmes qui pensent avoir beaucoup d'expérience quant à la surveillance de leur grossesse.

3- Les autres interventions obstétricales majeures

La majorité des IOM/IMA a été observée pour les femmes provenant de l'aire de santé de l'ASACOSAB II, ASACOSAB III, et ADASCO. Ainsi ASACOSAB II 5 cas d'hystérorraphie et 1 cas d'hystérectomie ont été observés. ASACOSAB III : 4

cas d'hystérorraphie et 2 cas d'hystérectomie et 1 cas de d'hystérorraphie à ASACODA.

La commune V du district de Bamako a enregistré peu de cas d'hystérectomie contrairement à la région de Ségou, 2 cas d'hystérectomies dans la région de Koulikoro en 2001 [3].

En commune V du district de Bamako nous n'avons pas enregistré de version par manœuvre interne, d'embryotomie ni de craniotomie durant la période de notre étude.

Au Maroc, 28 et 26 cas de d'hystérorraphies ont été observés respectivement à Marrakech et Casablanca. 19 cas d'hystérectomie dont 61,9% pour la rupture utérine en 1998 [28].

4- Répartition des parturientes selon l'âge :

En commune V du district de Bamako, les tranches d'âge ayant bénéficié plus d'IOM/IMA se situent entre 20-29 ans et 30-39 ans avec des fréquences de 41% et 40% soit 41 et 40 en valeur absolue.

Presque les mêmes constatations dans les tranches d'âge de 20-24 ans sont observées dans la région de Ségou et au Maroc avec les pourcentages respectifs de 23,52% [12] et 20,5% [28].

5- Décès

La commune V du district de Bamako a enregistré au total 15 décès maternels intra-hospitaliers dont 8 cas après une intervention obstétricale, soit 53% et 7 cas après accouchement Soit 47%.

Sur les 8 décès après intervention, 4 provenaient de l'ASACOSAB I et l'ASACOAB II avec une fréquence de 25 % chacune.

Les 15 décès constatés sont imputables aux hémorragies sévères, aux infections, aux ruptures utérines et complications d'HTA avec respectivement 53% ; 20% ; 13,3% et 6,7%.

La mortalité maternelle élevée chez les parturientes provenant surtout du milieu défavorisé sur le plan socio-économique. Cette situation semble liée au retard au

recours aux soins et aux hémorragies souvent cataclysmiques survenant sur leur grossesse, le plus souvent mal suivie. La situation est d'autant plus marquante que l'accessibilité des structures de référence reste difficile pour des raisons économiques, sociales et culturelles. Et que la sécurité transfusionnelle est rarement assurée.

Ainsi 113 décès maternels hospitaliers pour 100000 naissances attendues (15/13285) ont été recensés pendant notre étude. Cependant le nombre de décès maternels après intervention est de 60,2 pour 100000 naissances attendues. Ces décès ne prennent en compte que ceux qui ont eu lieu dans le CSRéfCV pour des femmes provenant de la commune V du district de Bamako. Les cas de décès constatés à l'arrivée (DCA) et les décès survenus après la référence vers d'autres structures sanitaires n'ont pas été pris en compte (4 DCA, 3 cas de décès après référence sur l'hôpital Gabriel Touré).

Particulièrement le nombre le plus élevé de décès maternels a été observé pour les femmes provenant de l'ASACOSAB II : 4 cas soit 25% ; ASACOSAB I : 3 cas soit 20%.

Au Burkina-faso dans une étude menée en 1998 sur 940 IOM réalisées 94 décès maternels ont été observés soit 1000 décès maternels pour 100000 urgences obstétricales réalisées. Cette étude concernait 4 régions dont Bobo-dioulasso qui enregistrait le nombre le plus élevé avec 57 décès maternels [7].

Au Maroc sur 268 décès enregistrés, 138 étaient liés à l'hémorragie [28].

Au Niger en 1998 seuls les décès maternels survenant après IOM ont été - le retard accusé au cours de l'évacuation de la femme qui arrive très souvent dans un état de choc, dans ce cas le sauvetage est incertain. pris en compte, ils représentaient 3,94% des interventions [27].

Au Bénin il a été enregistré 161 décès pour 100000 NA en 1998 [31]. Alors qu'au Gabon on a enregistré 152 décès pour 100000 NA dans une étude publiée en 1989 [29].

A travers ces différents résultats notre attention a été portée sur :

- la rupture du stock dans la mini-banque de sang que dispose le CSRef CV;
- le faible revenu des populations atteste les propos de ce vieux père de famille qui disait en ce terme je cite « Comment voulez-vous que j'amène ma femme à l'hôpital alors que ma famille ne mange qu'une seule fois dans la journée » une situation dure et réelle qui nous fait penser que le nombre de décès maternels non recensés pourrait être beaucoup plus important que ceux mentionnés au cours de cette étude.

Dans notre étude les causes de décès les plus fréquemment observés sont l'hémorragie : 53%, les infections sévères 20 % , la rupture utérine 13,3 %.

Cela nous permet d'affirmer une fois de plus que la première cause de mortalité maternelle dans les pays en développement est l'hémorragie.

Tableau LXXV : Taux de déficit en IOM/IMA en commune V du District de Bamako et dans quelques localités et pays.

| Localités ou pays | Années | Taux de déficit en IOM/IMA |
|--|--------|----------------------------|
| Notre étude (CV, District de Bamako, Mali) | 2005 | 23,5% |
| Région de Koulikoro (Mali) | 1998 | 58% |
| Région de Ségou (Mali) | 1998 | 73% |
| République du Niger | 1998 | 92,95% |
| République du Burkina-faso (District sanitaire de Titao) | 1998 | 87,5% |
| Maroc | 1998 | 74% |

La commune c v a un taux de déficit en IOM pour IMA de 23,75 % et ce taux reste inférieur à ceux retrouvés dans ces pays ou localités.

Tableau LXXVI: Taux de la césarienne pour IOM/IMA en commune V du District de Bamako et dans quelques localités pays.

| Localités ou pays | Années | Taux de la césarienne |
|--|--------|-----------------------|
| Notre étude (CV, District de Bamako, Mali) | 2005 | 84,4% |
| Région de Koulikoro (Mali) | 2001 | 82,23% |
| Cercle de Koulikoro (Mali) | 2001 | 93,33% |
| Cercle de Banamba (Mali) | 2001 | 74,87% |
| Cercle de Kangaba (Mali) | 2001 | 88,23% |
| Cercle de Dioila (Mali) | 2001 | 80% |
| Cercle de Kati (Mali) | 2001 | 96,61% |
| Cercle de Kolokani (Mali) | 2001 | 92,2% |
| République du Burkina-faso | 1998 | 68,8% |
| République du Maroc | 1989 | 91,3% |
| République du Niger | 1998 | 79,3% |

La c v a un taux de césarienne de 84,4 % et ce taux se rapproche de ceux retrouvés dans certains pays ou localités.

Tableau LXXVII: Taux de la DFP par rapport aux autres indications de l'IOM/IMA

| Localités ou pays | Années | Taux de la césarienne |
|--|--------|-----------------------|
| Notre étude (CV, District de Bamako, Mali) | 2005 | 19,7% |
| Le Mali dans l'ensemble | 1998 | 41% |
| Région de Koulikoro (Mali) | 2001 | 33,79% |
| République du Maroc | 1989 | 25,1% |

La DFP a été l'indication maternelle absolue la plus fréquente avec un pourcentage de 19,7 %.

Tableau LXXVIII: Nombre de décès maternel pour 100000 NA en commune V du DISTRICT de BAMAKO et quelques et pays.

| Localités ou pays | Années | Nombre de décès par 100000 NA (IOM/IMA) |
|--|--------|---|
| Notre étude (CV, District de Bamako, Mali) | 2005 | 113 |
| Burkina-faso | 1998 | 1000 |
| Niger | 1998 | 3940 |
| Bénin | 1998 | 161 |
| Gabon | 1989 | 152 |

La c v a un ratio de 113 décès maternels pour 100000.



**CONCLUSION ET
RECOMMANDATIONS**

VI- CONCLUSION

Cette étude rétrospective qui s'est déroulée en commune V du District de Bamako, a concerné les 9 centres de santé communautaires et le centre de santé de référence de la commune. Le CSRéf est la seule structure à disposer d'un plateau technique minimal pour la prise en charge chirurgicale de ces interventions obstétricales majeures. L'étude a concerné 122 femmes et nous a permis de tirer les conclusions suivantes:

- **un Déficit en IOM pour IMA : atteignant environ 23,75 %**
- **l'insuffisance et la mauvaise répartition des ressources humaines.**
- **l'insuffisance des ressources matérielles et logistiques.**
- **L'insuffisance dans le fonctionnement du système d'information sanitaire (SIS)**
- **des insuffisances dans le fonctionnement du système de référence – évacuation :**

. la faible participation des communautés dans l'organisation et la mise en oeuvre du système de santé.

.Le retard dans la décision de recourir aux services de santé, de référer et de prise en charge.

. De la fréquentation d'autre CSRéf par certaines femmes de la c v et vis versa.

- **le faible niveau de vie des populations.**
- **l'approvisionnement des structures sanitaires en médicaments sous forme de dénomination commune internationale (DCI) suivant un schéma directeur.**

Le coût de la prise en charge doit être partagé entre la parturiente, l'ASACO et le CSRéf. Un tel système ne peut que contribuer efficacement à la réduction des besoins obstétricaux non couverts.

Une autre stratégie qui est encourageante est l'adoption par le gouvernement de la République du Mali le 23 juin 2005 de la gratuité de la césarienne dans les structures sanitaires publiques sur toute l'étendue de la République du Mali. Nous

osons espérer que cette stratégie contribuerait à une réduction significative du taux des déficits constatés en commune V du district de Bamako et du coup réduire la mortalité maternelle et néonatale.

VII- RECOMMANDATIONS

L'étude des BONC en commune V du district de Bamako du 1^{er} Janvier à Décembre 2005 nous amène à faire les recommandations suivantes :

1- Aux Autorités

- Assurer la disponibilité du sang au CSRéf et la création du dixième centre de santé communautaire.
- Encourager les initiatives tendant à réduire la pauvreté a fin de rehausser le niveau de vie des populations et du personnel soignant
- .- Mieux organiser le système de référence/évacuation et .mettre en place des mutuelles de santé, permettant l'amortissement du coût de la prise en charge des urgences obstétricales.
- Mieux doter la commune V du district de BAMAKO en personnel qualifié en tenant compte de la population.

2- Au personnel socio sanitaire

- Tenir correctement les supports (remplissage des registres, les dossiers obstétricaux) et assurer une meilleure répartition des ressources dans la commune
- Assurer un service de qualité,
- Initier une étude pour la collecte régulière des cas d'IOM pour IMA de la c v dans les autres centres de santé de référence et les hôpitaux du District de BAMAKO.

3-Aux populations :

- recourir rapidement aux service santé de son aire,
- participer pleinement au fonctionnement du système de référence évacuation pour une meilleure prise en charge des urgences obstétricales.



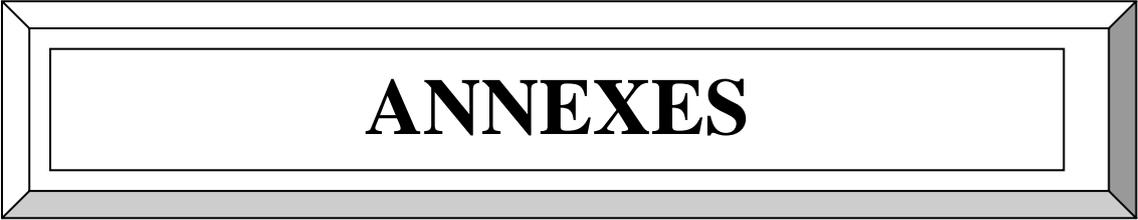
REFERENCES

REFERENCES

1. **Koné S.** Etude de la mortalité maternelle liée à la gravido-puerpéralité dans le service de gynéco-obstétrique de l'hôpital régional de Ségou de Janvier 1993 à Décembre 1998. Thèse de Médecine N°05 M115, Bamako, Mali, 1999;83-85.
2. **OMS.** Coverage of maternity care: a tabulation of available information. *Int J. Gynecol Obst* 1995;51:65-70.
3. **Traoré D.** Etude des besoins obstétricaux non couverts dans la région de Koulikoro de janvier 2001 à décembre 2003. Thèse de Médecine N°41 M16, Bamako, Mali, 2003 ;2-12.
4. **Rapport de la conférence internationale sur la maternité sans risque, << prévenir la mort tragique de la mère>>**, Nairobi, Kenya, Février 1985 ;7-9.
5. **OMS : Division Santé de la Famille** La vie des mères peut dépendre des soins communautaires. *Maternité sans risque* 1992 ; 8.
6. **Banque Mondiale, PNUD, Ministère de l'Economie du Plan et de l'Intégration.** Rapport annuel sur le développement humain durable au Mali, 1998,12.
7. **Ouédrago LT, Thieba B.** Etude des BONC : expérience du Burkina-Faso. Présentation faite à la réunion des pays francophones du réseau des recherches sur les BONC : Abidjan, le 29 février, 1^{er} et 2 Mars 2000. 16p.
8. **De Brouwere V, Von Lerberchew.** Les besoins obstétricaux non couverts. L'Harmattan, Paris, Montréal 1998, 1-23.
9. **Sangaré MB, Bamba SI, Sidibé DK.** L'approche des besoins obstétricaux non couverts au Mali. Présentation des résultats. DNSP/DSFC, Mars 2000,2-3.
10. **Nem Tchwenteu D.** Etude de la mortalité maternelle au centre de santé de référence de la commune V du District de Bamako de 1998 à 2002. Thèse de Medecine N°102M111, Bamako, Mali 2004 ;45-49.

- 11. Kodio B.** Niveau, causes et facteurs de risque de la mortalité maternelle en milieu rurale au Sénégal : 1984-1998. Thèse de Médecine N°116, Bordeaux, II France, 2001 ;54-56.
- 12. OMS.** Maternité sans risque 1995 ; 18 : 3
- 13. Alihonou E, Takpara L.** Mortalité maternelle en République Populaire de Bénin : cause et stratégie de lutte. Acte du séminaire « réduire la mortalité maternelle dans les pays en développement », Centre national de l'enfance, octobre 1988, Editions INSERM.
- 14. OMS/UNICEF.** Estimations révisées pour 1990 de la mortalité maternelle. Nouvelle méthodologie. OMS 1996 ; 14p.
- 15. Maguiraga M.** Etude de la mortalité maternelle au Mali, causes et facteurs de risque au centre de santé de référence de la commune V. Thèse Médecine N°110 , Bamako, Mali, 2000 ;43-47.
- 16. Tall SF.** Contribution à l'étude de la mortalité féminine liée à la grossesse et à l'accouchement dans les centres de santé de cercle de la 2^{ème} région du Mali de 1987 à 1990. Thèse de Médecine N°42 M13, Bamako, Mali ,1992 ;16-19.
- 17. Barbarino-Monnier P, Barbarino A, Bayoumen F, Bonenfant-Mezeray V, Judlin P.** Hémorragies graves au cours de la grossesse et du post-partum. Choc hémorragique. Encyclo Med Chir, (Elsevier, Paris), Obstétrique, 5-069-A-10, 1996, 21p.
- 18. Querleu D.** Techniques chirurgicales en gynécologie. 2^{ème} Edition, Masson, Paris, 1998. 218p.
- 19. Bogo G.** Placenta praevia. Encyclo Med Chir, (Elsevier, Paris), Obstétrique, 5-069-H-10, 1996, 21p.
- 20. Okonto PI, Okali UK, Otoide Vo, Twomey D.** Exploring the causes of and risk factors for maternal death a rural nigerian reference hospitol. J Obstet Gyneacol 2002 ; 22 (6) : 626-9.

- 21.Schaal JP, Riethmuller D, Lemonel A, Roth P, Maillet R.** Dystocies osseuses. Encyclo Med Chir, (Elsevier, Paris), Obstétrique, 5-050-A-10, 1998, 25p.
- 22.Pierre F, Farveille F.** Présentation du front et bregma. Encyclo Med Chir, (Elsevier, Paris), Gynécologie, 5-049-L-15, 1994, 6p.
- 23.Adro P, Thoulon JM, Balsan M.** Présentation de la face. Encyclo Med Chir (Elsevier, Paris), Obstétrique, 5-049-L20, 1997, 6p.
- 24.Klin Mandroff. Erwin MT.** Manœuvres obstétricales et complications. J Gynecol Obstet Biol Reprod 1985 ; 14, 35-384.
- 25.Koné M, Diallo S.** Ruptures utérines au cours de la grossesse. Encyclo Med Chir, (Elsevier, Paris), Obstétrique, 5-080-A-10, 1995, 10p.
- 26.Maïga A.** Etude des besoins obstétricaux non couverts dans la région de Ségou. Thèse de Médecine N°50 M48, Bamako,MALI , 2000 ;89-91.
- 27.Picaud A.** La mortalité maternelle au centre hospitalier de Libreville (1984-198). J Gynecol Obstet Biol Reprod 1989 ; 18 : 450-454.
- 28.Approche de la mortalité et de la morbidité maternelle** au Maroc à travers l'analyse des taux d'interventions obstétricales. Octobre 1992. 130p.
- 29.Rosalie M, Meyé H, Ide AA.** Réunion des pays francophones du réseau de recherche sur les BONC. Présentation des résultats du Niger. 29 février au 2 mars 2000. 9p.
- 30.Alihonou E, Ahanandogbo F.** Les BONC : cas du Bénin. Réunion des pays francophones du réseau de recherche sur les BONC, Abidjan du 29-02 au 2-3-2000. 38p



ANNEXES

QUESTIONNAIRE

BESOINS OBSTETRIKAUX NON COUVERTS : INTERVENTIONS OBSTETRIKALES MAJEURES POUR INDICATIONS MATERNELLES ABSOLUES

- Date de l'enquête : /___/___/___/ Enquêteur :
- Q0 : N° Fiche : /___/___/___/___/
- Q1 : (Commune) : mettre n° de la commune /___/
- Q2 : Identification de la formation sanitaire : /___/___/___/
- Q3 : Type de formation sanitaire : /___/
- 1=Centre de santé de référence
2=Centre de santé communautaire
- Q4 : Date d'admission : /___/___/___/
- Q5 : Age : /___/___/
- Q6 : Ethnie : /___/
- 1=Arabe 4=Bozo 7=Maure 10=Sarakolé
2=Bambara 5=Kassonké 8=Mininaka 11=Sénoufo
3= Bobo 6=Malinké 9=Peuhl 12=Sonrhaï 13=Bozo
- Q7 : Situation matrimoniale : /___/
- 1=Mariée 2=Célibataire 3=Autre :
- Q8 : Profession de la parturiente : /___/
- 1=Fonctionnaire 2=Ménagère 3=Commerçante
4=Elève/Etudiante 5=Autre : 6=Non précisée
- Q9 : Profession du mari : /___/
- 1=Ouvrier 3=Commerçant 5=Autre :
2=Cultivateur 4=Employé de bureau 6=Non précisé
- Q10 : Zone de provenance : /___/
- 1=Urbaine 2=Rurale
- Q11 : Nom du lieu de provenance (aire de santé du Cscm/CSAR : /___/___/___/
- Q12 : Type d'accès à la maternité : /___/
- 1=venue d'elle-même 2=référée
- Q13 : Intervention obstétricale majeure : /___/ (1=oui 2=non)
- Q14 : Si oui Date d'intervention : /___/___/___/
- Q15 : Type d'intervention : /___/
- 1= Césarienne :

2=Laparotomie :

3= Hystérectomie :

4= Craniotomie :

5= Version par manœuvre utérine :

6= Autres :

Q16 : Indication de l'intervention : (1=où, 2=non)

1= Rupture utérine /___/

2= Syndrome de prérupture utérine /___/

3= Placenta praevia /___/

4= Hématome rétroplacentaire /___/

5= hémorragie du post-partum /___/

6= Disproportion foeto-pelvienne /___/

7= Présentation transversale /___/

8= Présentation du front /___/

9= Rotation de la face en mento sacré /___/

10= Autres :

Q17 : Etat de la mère à la sortie : /___/

1= vivante sans complications

2=vivante avec complications

3= Décédée

4= Non précisé

Q18 : Si complication : /___/ (1=infection, 2=autres

Q19 : Si mère décédée préciser moment décès : /___/

1= Avant l'intervention

2=Pendant l'intervention

3= Dans les 24 H après l'intervention

4= Deux ou Trois jours après l'intervention

5= Plus de trois jours après l'intervention

6= Non préciser

Q20 : Cause du décès de la mère :

1= Complication d'HTA :

2= Hémorragie sévère

3= Infection sévère

4= Inconnue

5= Rupture utérine

6= Autres :

Q21 : Etat de l'enfant : /___/ (1=né vivant, 2=mort-né, 3=décédé 24H, 4=non précisé)

Q21a : Réanimé : /___/ (1=oui, 2=non)

Q22 : Durée de séjour /___/___/___/ (jours)

QUESTIONNAIRE SUR LES FORMATIONS SANITAIRES PRATIQUANT IOM/IMA

Date de l'enquête : /__ / __ / __ /

Enquêteur :

Questionnaire N° : /__ / __ /

Identification de la formation

Q1 : n° de la formation sanitaire

Q2 : Commune

Q3 : Catégorie de la formation sanitaire

1= centre de santé de référence,

2= centre de santé communautaire

4=Autre

Moyens matériels

Q4 : Nombre de lits à la maternité : /__ / __ / __ /

Q5 : Nombre de lits gynéco-obstétrical : /__ / __ /

Q6 : Nombre de lits total dans la formation sanitaire : /__ / __ / __ /

Q7 : Nombre de salle d'opération : /__ / __ /

Q8 : Nombre de salle d'opération réservée à l'obstétrique : /__ /

Q9 : Nombre de ventouse mécanique fonctionnelle : /__ / __ /

Q10 : Nombre de ventouse électrique fonctionnelle : /__ / __ /

Q11 : Nombre de forceps fonctionnels : /__ / __ /

Q12 : Nombre d'ambulances : /__ / __ /

Moyens humains**Médicaux :**

Q13 : Nombre de gynécologues : /__ /

Q14 : Nombre de chirurgiens : /__ / __ /

Q15 : Nombre de médecins à tendance chirurgicale : /__ / __ /

Q16 : Nombre de stagiaires gynéco-obstétrique : /__ / __ /

Q17 : Si autre préciser :

Paramédicaux

Q18 : Nombre de sage-femmes : /__ / __ /

Q19 : Nombre d'infirmières obstétriciennes : /__ / __ /

Q20 : Nombre de matrones : /__ / __ /

Q21 : Nombre d'aides-soignantes : /___/___/

Q22 : Nombre d'anesthésistes : /___/___/

Q23 : Nombre d'aide chirurgiens : /___/___/

Activités

Q24 : Nombre d'admission en maternité : /___/___/___/___/

Q25 : Nombre total d'accouchement : /___/___/___/___/

Q26 : Nombre total d'accouchement dystocique : /___/___/___/

Q27 : Nombre total d'accouchement eutocique: /___/___/___/

Q28 : Nombre total de mort-né : /___/___/___/

Q29 : Nombre total de décès maternel : /___/___/___/

Q30 : Nombre total de césarienne : /___/___/___/___/

Q25 : Nombre total de rupture utérine : /___/___/___/___/

FICHE SIGNALETIQUE

NOM : KEITA
Prénoms : Cheick Oumar
Date et lieu de naissance : 13/07/1975 à BAMAKO
Titre de la thèse : Etude des Besoins Obstétricaux non couverts (BONC) en commune v du District de BAMAKO
Ville de soutenance : BAMAKO
Pays d'origine : MALI
Lieu de dépôt : Bibliothèque de la faculté de médecine de pharmacie et d'odontostomatologie
Secteur d'intérêt : Gynécologie obstétrique et Santé et Publique.

Résumé :

Il s'agit d'une étude rétrospective descriptive portant sur 122 femmes recensées courant l'année 2005 dans la commune v du District de BAMAKO. Il ressort de cette étude que la commune v a un taux de déficit en interventions obstétricales majeures pour indications maternelle absolues de 23,75%. Les taux plus élevés ont été enregistrés au niveau des aires de santé de l'ASACOSAB II (38,46%) et l'ASACOKAL (33,33). Les aires de santé couvertes par le CSRef V ,l'ASACOSAB I et l'ASACODA ont un taux respectif de 17,14 % 15,38 % et 17,65 %.

Les ressources humaines et matérielles sont insuffisantes : on a un médecin gynécologue, deux médecins à compétence gynécologique , 21 médecins généralistes , 41 sages femmes dont 30 pour le CSRef cv , 2 ambulances 2 salles opératoires une ventouse .

La césarienne a été l'intervention obstétricale majeure la plus pratiquée (84,4%) et la disproportion foetopelvienne l'indication maternelle absolue la plus rentrée avec 19,7%

Sur l'ensemble des causes de décès maternels l'hémorragie a été la plus fréquente avec 53,3%. On a obtenu des taux de décès élevé au niveau des aires de santé de l'ASACOSAB I et l'ASACOSAB II (25 % chacun). On également enregistré au niveau de ces deux aires de santé des taux élevés de décès périnatal (17,1 %).

Mots clés : Besoins obstétricaux non couverts , interventions obstétricales majeures (hystérectomie ,hystérorraphie ,césarienne version par manœuvre interne ,embryotomie), indications maternelles absolues (la rupture utérine, pré rupture utérine,hémorragie du post partum, disproportion foetopelvienne et les présentations dystociques), naissances attendues ,décès maternel, taux de déficit et taux de référence.

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 un salaire au dessus de mon travail, je ne participerai à aucun partage clandestin d'honoraires.

Admis dans 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.