



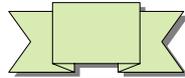
Ministère de l'Éducation
-0-0-0-0-0-
UNIVERSITE DE BAMAKO
-0-0-0-0-0-

REPUBLIQUE DU MALI
-0-0-0-0-0-
Un Peuple – Un But – Une Foi

FACULTE DE MEDECINE, DE PHARMACIE,
ET D'ODONTO – STOMATOLOGIE
=0=0=0=0=0=

ANNEE UNIVERSITAIRE : 2002 – 2003

TITRE



ETUDE DES BESOINS
OBSTETRICAUX NON COUVERTS
DANS LA REGION DE KOULIKORO

THESE

Présentée et soutenue publiquement le 08/03/2003
Devant la Faculté de Médecine, Pharmacie et d'Odontostomatologie

PAR

DIAKARIDIA TRAORE

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

JURY

Président : Professeur Sidi Yaya SIMAGA
Membre : Docteur Sory Ibrahim BAMBA

Directrice de Thèse : Docteur Sy, Aïda SOW
Codirecteur de Thèse : Docteur Bouraïma MAIGA



Au nom d'Allah, le tout miséricordieux, le très miséricordieux ; Seigneur des mondes, nous ne pourrons jamais finir de vous glorifier.

Louange et Gloire à DIEU, qui m'a donné la santé et l'inspiration nécessaires pour mener à bien ce travail.

Je dédie ce travail :

A mon père : Feu Makan, je t'ai connu à peine mais je demeure persuader que j'ai appris ton sens élevé de la religion, de l'honnêteté et de la dignité à travers ma maman. Je regrette profondément ton départ prématuré, puisse ALLAH le TOUT PUISSANT t'accueillir dans son Paradis.

A ma mère : tu as toujours été là aux moments difficiles de ma vie, tu as su m'inculquer les règles de bonne conduite, grâce à DIEU et avec tes bénédictions voilà enfin que je suis devenu ce que tu as toujours voulu que je sois. Tu m'as malheureusement quitté en un moment crucial de ma vie. Dort en PAIX maman.

A ma sœur : Feue Assetou TRAORE, puisse ALLAH t'accueillir dans son paradis.

A mon grand frère et à ma petite sœur : Zoumana TRAORE et Aïchata TRAORE. Merci pour le soutien et l'affection que vous m'avez toujours apportés surtout pendant les durs moments de notre enfance.

A feus mes grands-parents, mes frères et sœurs Que je n'ai pas eu l'occasion de connaître, mes pensées seront toujours vers vous.

A mon beau-frère Feu Amadou MARE : Merci de m'avoir inscrit à l'école. Que la terre te soit légère !

A ma grande sœur Mariam TRAORE : Tu as été pour moi une mère et un père.

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

A Messieurs SANGARE Modibo et Seyba: Ces longues années d'études passées dans votre famille m'ont été gracieuses, j'ai bénéficié de votre soutien chaque fois qu'il s'est avéré nécessaire. Puisse ALLAH renforcer votre bonté et votre générosité AMINE.

A mes tantes : Bassan, Awa Togola, Tata Sène, Sitan Touré pour ne citer que celles-ci, je n'oublierai jamais ce que vous avez fait pour moi, puisse ALLAH vous accorder longévité et bonheur.

A mes sœurs : Aida Kanté, Aïssata Doumbia, nous avons toujours partagé les bonnes causeries et les bonnes humeurs, puisse ALLAH combler vos vœux et souhaits car vous demeurez irréprochables, merci.

A mon grand frère et à sa femme : Dr SIDIBE et Djénèba, votre soutien n'a jamais fait défaut, par respect pour votre couple et le précieux exemple dont vous faites montre, soyez rassurés de toute ma reconnaissance, puisse ALLAH guider vos pas vers le droit chemin.

A mon grand frère et à sa femme : Dr GUINDO et Mastan, votre bonté et votre savoir-vivre sont remarquables. Puisse ALLAH vous rendre ce que vous faites comme bien, courage !

A mon grand frère et sa femme : Dr BARRY et madame, les mots me manquent, je souhaite du fond de mon cœur que vous soyez heureux toute votre vie.

A mon oncle h: Doutié Doumbia, 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 vos sages conseils ne sont pas tombés dans l'oreille d'un sourd. Puisse ALLAH vous accorder longévité et bonheur.

Aux familles :

SANGARE ;	DEMBELE
KONATE ;	TRAORE
KANTE ;	DIARRA
DOUMBIA.	

A mon grand frère : Dr Dicko, ton soutien n'a jamais fait défaut, tes efforts dans mon épanouissement intellectuel sont immenses, merci.

A mes amis: Mohamed Doumbia, Soumaila Ballo, Isaac Coulibaly, Ibrahim Cissé, Papa Yoro Coulibaly, Amadou Diakité et tous les amis de Kolokani. J'ai bénéficié de votre

soutien aux moments les plus difficiles, à travers ces lignes soyez rassurés de ma profonde gratitude. Puisse ALLAH nous laisser ensemble pour l'éternité.

A mes amis et frères : Moussa djani Coulibaly, Thierno Hady TALL et tous les Amis des 3R de l'école de MEDECINE. Je n'ai jamais douté de votre amitié, j'ai appris à vous connaître et à vivre avec vous malgré nos divergences et la galère de l'internat. Sept années durant, nous nous sommes comportés comme des frères de lait. Le plus difficile commence pour nous et j'ose espérer que c'est le début du renforcement de nos liens. Tout ce que je pourrais dire ne suffirait pas, soyez certains et assurés de mon indéfectible amitié.

A mes grandes sœurs: Dr Traoré Kadia, Awa Traoré, awa Savadogo, Merci pour le soutien et les bénédictions.

A ma petite sœur : Aichata dite Bakoro Traoré pour ton affection et ton bon cœur.

A mes chères : Tenin Samaké, Mariam Samaké, Fanie, Mme SISSOKO Fatoumata Karantao pour votre soutien morale.

Les amis et grands frères: Namory Kanté, Mamoutou konaté, Bassirou Koné, Cissé, Bengali Diarra, DAO, Karim Traoré, Tiéfolo Coulibaly.

A mes aînés (e) : Dr Barry, Dr coulibaly Oumar, Dr Diakité Yacouba, Dr Dabou Kizito, Abdoul Madjid Traoré, Fotigui Coulibaly, Dr coulibaly Yaya

A tous les membres et sympathisants de l'Association des Etudiants Ressortissants de la Région de KOULIKORO

A mes cadets (es) : Modibo Sangaré, Youlouza Coulibaly, Paul Kamaté, Ousmane Traoré, Alamako Doumbia, Abdoul Fata Traoré, Adama Sidibé, Amidou Traoré, Seydou Djandjo, Etienne, Mohamed, Fousseny, Wane, Cheick Mazour Diarra, Yaya Dicko et les cadets BATTISSEURS.....

A mes collègues : Amadou Traoré, Cheick O Bagayogo, zoseph Traore, Alassane Perou, Ibrahim Traore, Michel, Seydou Fané, et toute la dernière promotion (1995-2002) de l'Ecole Nationale de Médecine et de Pharmacie avant le passage à l'Université.

Au Docteur Dian Karim SIDIBE : 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 la commune V : Dr Maiga, Dr Diallo, Sankaré, Cisse, Zakaria et tous les autres dont les noms ne sont pas mentionnés. Merci pour votre soutien.

A tout le personnel du centre de santé de référence de Kolokani : Dr Sidibe, Dr Guindo, Dr Diallo, Dr Carlos, Dr Diarra, Seriba Traoré Delphine, Mme Namoko,

Kassoum Sissoko, Tata Diarra, tous les stagiaires de Kolokani, et tous les autres dont les noms ne sont pas mentionnés ici. Merci pour le soutien et les moments inoubliables passés ensemble.

A toute l'équipe socio-sanitaire du cercle de Kolokani.

A tous les Médecins chefs de la région de KOULIKORO

A tout le personnel des centres des centres de santé de référence de la région de KOULIKORO

A l'institut de Médecine Tropicale d'Anvers (Belgique) et particulièrement au Professeur VINCENT DE BROUWERE pour avoir savamment inventé et documenté la méthode de calcul de l'indicateur des Besoins Obstétricaux Non Couverts, nous ne pouvions que vous citer en exemple dans notre référence bibliographique: Merci Professeur.

Au Docteur Sangaré Madina BAH

Merci pour les sages conseils et toute la documentation que vous nous avez apportée tout au long de ce travail.

AUX MEMBRES DU JURY :

Au président, Professeur Sidi Yaya SIMAGA :

**Professeur agrégé en Santé Publique.
Chevalier de l'Ordre du Mérite de la Santé du Mali
Chef de D.E.R de Santé Publique à la Faculté de Médecine, de Pharmacie et
d'odonto – stomatologie.**

Cher maître, c'est un grand honneur et un réel plaisir pour nous de vous compter parmi les membres de ce jury. Votre simplicité et votre rigueur scientifique ont toujours été à la disposition de la jeune génération pour le grand bien de la santé.

Votre courtoisie, votre humilité, votre sagesse et l'étendue de vos connaissances méritent admiration.

Nous vous en sommes reconnaissant et vous remercions pour votre disponibilité.

Au Docteur BAMBA Sory Ibrahim

**Directeur Régional de la santé de KOULIKORO
Médecin spécialiste en Santé publique
Détenteur du prix Ciwara des Ciwara en 1998**

Vous nous faites un grand honneur en acceptant de siéger dans ce jury malgré vos multiples occupations. Votre courtoisie et votre sens de responsabilité élevée nous ont beaucoup marqué.

Votre riche expérience dans la lutte contre la mortalité maternelle à travers la méthode des besoins obstétricaux non couverts a toujours été pour nous un atout considérable pour la réussite de ce travail.

Veillez accepter, Monsieur l'expression de nos profonds remerciements.

A notre maître et directrice de thèse, Docteur Sy Aïda SOW :

**Gynécologue –Obstétricienne.
Maître de conférences à la Faculté de Médecine, de Pharmacie et
d'odontostomatologie.**

Vous avez accepté de diriger ce travail malgré vos multiples occupations. Nous avons été honorés de la confiance que vous avez placée en nous en acceptant sans aucune difficulté de diriger ce travail. Votre abord facile nous a beaucoup fasciné et votre rigueur dans le travail est un atout pour les étudiants qui veulent se former auprès de vous. Votre souci du travail bien fait et votre compétence nous ont été plus qu'appréciables.

Recevez ici chère maître notre reconnaissance et notre plus grand respect.

A notre maître et co-directeur de thèse, Docteur Bouraima MAIGA :

Gynécologue-Obstrétricien.

Médecin chef du Centre de Référence de la Commune V.

Chargé de cours à l'Ecole Secondaire de la Santé.

Détenteur du prix Ciwara des Ciwara en 1998.

Vous avez initié et suivi ce travail depuis sa conception.. Nous avons été honorés une fois de plus de la confiance que vous aussi avez placée en nous en acceptant sans aucune difficulté de suivre ce travail. Nous avons toujours eu auprès de vous les conseils nécessaires et utiles pour la réussite, non seulement dans le domaine médical mais aussi dans le vécu de tous les jours.

Vous avez été pour nous le symbole du courage et de la modestie, ceci confirme votre disponibilité, votre compétence et votre souci permanent de rehausser le niveau de notre formation. Vous resterez pour nous une source d'inspiration.

Veillez accepter cher maître notre profonde reconnaissance et nos vifs remerciements.

SOMMAIRE

I- INTRODUCTION	8- 11
II- GENERALITES	12 - 19
III- METHODOLOGIE	20 - 26
IV- RESULTATS	27 - 33
V- COMMENTAIRES ET DISCUSSIONS	34 - 41
VI- CONCLUSIONS ET RECOMMANDATIONS	42 - 48
VII- ANNEXES	49 - 72
VIII- BIBLIOGRAPHIE	73 - 74

INTRODUCTION

I. INTRODUCTION :

L'accouchement, l'acte de mettre au monde un enfant, peut subitement devenir une tragédie s'il se termine par un décès maternel ou fœtal. 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 développement vivent cette tragédie en longueur de journée.

Les ratios de mortalité maternelle sont généralement 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 élevées 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. Sur 100 femmes qui meurent dans le monde 20 se trouvent en Afrique (UNICEF 1996).

En Afrique occidentale et centrale, les complications de la grossesse, de l'accouchement et des suites de couche constituent la première cause de mortalité maternelle. Ces décès sont dus dans 80% des cas à cinq causes directes: l'hémorragie, l'infection, l'éclampsie, le travail obstrué, l'avortement à risque, à ceux-ci peuvent s'ajouter le paludisme et l'anémie.

Au Mali le ratio mortalité maternelle est 577/100000 naissances vivantes, ce chiffre est fortement contesté par l'OMS et l'UNICEF qui l'estime 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 et à l'âge de reproductibilité élevé des femmes(7).

La conscientisation de l'opinion publique face à l'augmentation inquiétante du taux de mortalité maternelle et infantile a commencé après la conférence de NAERObi en 1987 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 / Evacuation.

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. Le système fournit à la population deux niveaux de prestations de service avec une plus grande participation communautaire. Tous les cercles sont divisés en Aire 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 chiffre les interventions obstétricales dites majeures (Césarienne, Laparotomie pour suture de brèche utérine, Craniotomie, Version par manœuvre interne, Hystérectomie.) réalisées pour des indications maternelles absolues

(Hémorragies anté–post-partum sévères, Présentation du front , rotation de la face en mento-sacré, Disproportion Fœto–Pelvienne , Ruptures utérines , les syndromes de Pré-ruptures utérines). Nous pourrions donc dans cette logique calculer le déficit en terme d'interventions non réalisées. Ce déficit révèle un « besoin non couvert » avec pour conséquence une morbidité naturelle (Anémie, déchirure pelvienne, fistule vesico–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 ici un indicateur qui permet non seulement pas une prise de conscience politique, sociale et professionnelle mais d'aider à planifier et à élaborer des stratégies visant à réduire le taux de mortalité maternelle. Cet indicateur fournit de façon succincte le nombre et la localité des femmes qui n'ont pas pu être prises en charge malgré qu'elles aient présenté le 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 résonne 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 a été ressenti. 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 toute la complexité qui entoure la définition du besoin en santé d'une manière générale et du besoin obstétrical en particulier nous nous limiterons à ceux correspondant aux problèmes obstétricaux spécifiquement maternels nécessitant obligatoirement une intervention des prestataires de soins.

BESOIN OBSTETRICAL NON COUVERT:

Il traduit un problème de santé obstétricale pour lequel une intervention majeure n'a pas eu lieu. Une mort maternelle ou une complication inérante à l'accouchement ou aux suites de couches est la preuve que le besoin n'a pas été couvert.

Selon ABOUZHR 75% à 85% des décès maternels sont dus aux causes directes plus ou moins associées à l'anémie.

Au MALI presque pas ou peu d'études ont porté sur les besoins obstétricaux non couverts surtout dans la région de KOULIKORO. C'est devant cette tragédie qu'est la mortalité maternelle 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 du déficit en besoins obstétricaux non couverts?
- Quels sont les impacts réels du système de Référence/Evacuation dans la réduction du déficit en besoins obstétricaux non couverts?
- Existent-elles d'autres stratégies, qui mises en commun pourront avec le système de Référence/Evacuation déjà en place réduire plus efficacement le déficit en besoins obstétricaux non couverts?

Les objectifs de cette étude sont les suivants:

OBJECTIF GENERAL:

Etudier les besoins obstétricaux non couverts dans la région de KOULIKORO de janvier 2001 en décembre 2001

OBJECTIFS SPECIFIQUES:

Déterminer pour chaque cercle:

- le nombre d'interventions obstétricales majeure pour indication maternelle absolue de janvier 2001 en décembre 2001 dans la région de KOULIKORO

- le déficit en interventions obstétricales majeure pour indication maternelle absolue de janvier 2001 en décembre 2001 dans la région de KOULIKORO

- Le nombre de césarienne de janvier 2001 en décembre 2001 dans la région de KOULIKORO

- les ressources humaines et matérielles de janvier 2001 en décembre 2001 dans la région de KOULIKORO

- la fréquence de la mortalité maternelle de janvier 2001 en décembre 2001 dans la région de KOULIKORO

- le nombre de ruptures utérines de janvier 2001 en décembre 2001 dans la région de KOULIKORO

Formuler des recommandations

GENERALITES

II. GENERALITES:

A. Les indications maternelles absolues ou causes de mortalité maternelle dans le contexte de notre étude:

1. La rupture utérine et la pré-rupture utérine:

Ce sont des solutions de continuité complètes ou incomplètes de la paroi de l'utérus gravide, dues à l'existence d'un facteur de fragilisation et/ou d'une tension excessive exercée sur cette paroi (12)

Dans les pays en développement et particulièrement ceux d'Afrique sub-saharienne, l'accident de rupture utérine est fréquent et représente une complication obstétricale de gravité extrême du travail d'accouchement Plusieurs facteurs de risques sont décrits à ce phénomène:

a) Les principaux facteurs de risque:

❖ Les Facteurs majeurs :

- la dystocie méconnue
- la grande multiparité

❖ Les autres facteurs de risque:

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

b) La symptomatologie clinique:

Annoncée en général par le classique «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 (12).

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

- Hypotension / tachycardie / somnolence / sudation,
- Disparition des contours normaux de l'utérus,
- Douleurs abdominales,
- 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. (12)

c) Traitement:

Le traitement est préférentiellement chirurgical, il s'agit de faire soit:

- ❖ par hystérorraphie (suture de l'utérus)
- ❖ par hystérectomie (23)

Le traitement médical consiste à lutter contre les signes de choc. Nous procéderons à une transfusion sanguine ou une correction des troubles hydro-électrolytiques en plus du traitement antibiotique.

2. Le placenta praevia hémorragique:

On dit qu'un placenta est praevia lors qu'il s'insère en totalité ou en partie sur le segment inférieur. Lorsque les villosités choriales s'attachent sur la muqueuse 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 (5)

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 80% (5)

Il fallut attendre 1927 pour que la césarienne électorale 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 à Johnson, car ils démontraient qu'en renonçant au toucher vaginal le risque de l'hémorragie initiale était minime, de sorte que la grossesse pouvait être prolongée jusqu'à ce que la maturité fœtale soit atteinte. (5)

Les causes réelles de l'insertion du placenta sont inconnues mais on évoque (5) :

- ❖ la multiparité
- ❖ l'âge moyen maternel 25–28 ans
- ❖ la race noire serait plus favorable
- ❖ les antécédents d'avortements répétés
- ❖ les grossesses gémellaires multiples
- ❖ 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 palper 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 (5)

3. L'hématome retro-placentaire:

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 frustres. (5)

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

a. Les facteurs de risque:

- l'âge de survenue: généralement après 30 ans
- L'hypertension artérielle: moins de 50% des cas
- La race: les noires :1,6 pour 1 000 naissances
 les blanches :1,1 pour 1 000 naissances
 les latino américaines :1 pour 1 000 naissances

Selon SIBAI l'aspirine à la dose de 60 mg pendant la grossesse favoriserait la pathologie (24)

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 (5)

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

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 (5)

a. Symptomatologie clinique:

Signes du choc hypovolémique:

- ❖ pâleur cutané – muqueuse
- ❖ peau froide surtout aux extrémités mais non cyanosé
- ❖ tachycardie, tachypnée et hypotension avec oligurie
- ❖ signes neurologiques: Angoisse, agitation, soif puis trouble de la conscience. La détresse respiratoire peut être au premier plan et inaugural dans certains cas (5)

Signes de CIVD:

- ❖ Saignements diffus aux points de ponction, épistaxis, gingivorragies, ecchymoses, saignements digestifs, hématurie.
- ❖ Rarement des hémorragies intra cérébrales
- ❖ Parfois apparaît un purpura nécrotique extensif.

b. Les étiologies:

Les hémorragies du post partum surviennent le plus souvent au cours ou au décours immédiat de la délivrance.

- ❖ Les rétentions placentaires (placenta accreta et increta);
- ❖ L'atonie utérine;
- ❖ Lésions traumatiques de la filière génitale : vagin, col, périnée;
- ❖ L'inversion utérine: Retournement de la surface interne de l'utérus vers l'extérieur;
- ❖ CIVD

5. Les dystocies:

a. Définition:

Elles correspondent aux difficultés rencontrées lors d'un accouchement et liées à une anomalie de taille, de forme ou d'inclinaison du bassin osseux maternel. (19)

A ces termes s'ajoutent ceux liés 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.

c. Symptomatologie:

Le diagnostic se pose cliniquement par les antécédents de césarienne, les maladies (tuberculoses osseuses, ostéomalacie, ostéoporose, rachitisme), les luxations congénitales de la hanche, l'âge de la parturiente (avant 16 ans), la taille de parturiente (ne dépassant pas 1 m50), et les hauteurs utérines excessives (macrosome fœtal ou gémellité). (20)

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

6. La présentation du front:

Dans l'espèce humaine, la disproportion céphalo-perlvienne 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 Lelorier «on ne doit conserver sous le nom de présentation du front que le cas dans lequel 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». (17)

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» (17)

Repère: La grande fontanelle occupe le centre du détroit supérieur et la région frontale est le plus souvent en avant, mais peut parfois rester un transverse. On retrouve une présentation élevée mais peu mobile, une saillie osseuse régulière arrondie correspondant à l'occiput séparé du plan du dos. (17)

L'auscultation retrouve un foyer d'activité cardiaque fœtal haut situé, bien souvent au-dessus de l'ombilic (17)

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. (17)

Enfin et surtout le toucher vaginal ne retrouve ni la fontanelle postérieure ni le menton, ces deux éléments négatifs étant capitaux. Dès lors du diagnostic de présentation du front est certain si la tête est bien fixée après rupture des membranes.

7. Rotation de la face en mento-sacrée:

a. Définition:

Elle est celle ou le fœtus aborde le détroit supérieur en position céphalique totalement défléchi. Cette déflexion forcée de la tête amène l'occiput en contact du dos, s'accompagne d'une lordose très prononcée de la colonne vertébrale du fœtus. (3)

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 molasse, 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 (3)

8. La présentation transversale:

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

Repères: L'épaule, la main, les côtes, au palper: On perçoit la tête dans un flanc.

B. LES INTERVENTIONS OBSTETRIQUES 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 (23)

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.

a. Indications (23):

Les dystocies mécaniques:

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

Les présentations dystociques:

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

Les dystocies dynamiques

Les hémorragies sévères:

- ❖ placenta praevia hémorragique
- ❖ hématome rétro placentaire
- ❖ Etc.

Les autres pathologies associées à la grossesse

- ❖ malformations des voies génitales
- ❖ prolapsus et déchirures
- ❖ cancer du col

- ❖ toxémie gravidique
- ❖ éclampsie

2. L'hystérectomie:

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.

Ceci étant posé, l'hystérectomie est une solution raisonnable de traitement (23) des:

- volumineux fibromyomes utérins
- adénomyoses
- échecs des traitements conservateurs des hémorragies
- désinsertions utérines
- endométrioses douloureuses après 40 ans

Elle peut être réalisée par trois voies: abdominale, vaginale, cœlioscopique.

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

3. La craniotomie:

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. (11)

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

a. Indications (11):

- ❖ rétention de la tête dernière
- ❖ hydrocéphalie

4. La version par manœuvre interne avec grande extraction du siège:

Elle consiste à transformer une présentation primitive céphalique ou transverse en présentation du siège, et dans le même temps, réaliser la grande extraction. (9)

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, puis ses indications ont progressivement diminué.

METHODOLOGIE

III. METHODOLOGIE:

1. Cadre de l'étude: La région de Koulikoro

a. Situation géographique (8)

La région de Koulikoro est située au centre-ouest du Mali. Elle a une frontière commune avec la Mauritanie et la Guinée Conakry.

Elle est limitée:

- Au Nord par la Mauritanie;
- Au Sud par la région de Sikasso;
- A l'Est par la région de Ségou;
- A l'Ouest par la région de Kayes;
- Au sud-est par la Guinée Conakry.

Elle a une superficie de 90.210 km² et est constituée de 7 cercles: Koulikoro, Kolokani, Kati, Banamba, Dioila, Kangaba et Nara.

Relief:

La deuxième région ne possède pas que des plaines: c'est ici que se situent les monts Mandingues s'étendant sur 150 km

b. Climat et végétation:

Il y a une alternance entre la saison sèche et la saison des pluies.

On distingue:

- ❖ au Nord les zones sahéliennes
- ❖ au Sud les zones soudanaises.

Il s'agit de la «savane arbustive» faite de hautes herbes, parsemées d'arbres épiphytes et de quelques grands arbres.

c. Hydrographie:(4)

Six fleuves ou rivières arrosent la région : le Niger, le Baoulé, le Sankarani, le Bafing, le Bagoé et le Bani.

d. Les Voies de Communication:

Koulikoro, capitale régionale de la 2^{ème} région est située au centre et au sud du pays. La ville de Koulikoro se situe à 60 km de Bamako. Elle est reliée à Bamako par une route bitumée et la voie ferrée.

Elle est accessible à toutes les autres régions du Mali, soit par les routes, soit les pistes ou soit par le fleuve.

Les distances entre Koulikoro la capitale régionale et les autres cercles de la région sont:

Banamba	95 km
Dioila	117 par Gouni et 217 par Bamako et Fana
Kangaba	155 km
Kati	74 km
Kolokani	124 km par Massantola et 199 par Bamako
Nara	312 km par Boron et 444 km par Kolokani.

e. Populations:

La région comptait 1565 838 habitants en 1998 contre 1183 944 en 1987 (EDS II et III). En 2001 elle comptait 1692440 habitants.

Cette population est répartie entre Bambaras, Peuhls, Malinkés, Soninké, Somonos et Maures.

Toutefois, il est à noter une forte migration masculine de 52,8% par rapport à celle féminine de 43,2%, en raison de la dégradation pluviométrique.

La population est jeune: les moins de 14 ans représentent les 15,3% de la population.

f. Economie et Finances:

La deuxième région a une vocation agro- pastorale. La superficie cultivable est de 9 160 000 hectares, soit plus de 90 % de la superficie totale de la région.

Des gisements de fer ont été découverts à Narena, Ballé, Moribabougou (Kati) et des traces à Kangaba.

Les opérations de développement rural en cours dans la région sont : OHV (Opération Haute Vallée), ODIPAC (Office pour le Développement Intégré des Produits Agricoles et Céréalières), CMDT (Compagnie malienne de Développement des Textiles.)

Les unités industrielles sont:

- HUICOMA (Huilerie, Cotonnière du Mali)
- SIKA MALI (Société Industrielle de Karité du Mali)
- GMM (Grands Moulins du Mali)
- INACOM (Industrie Navale de Construction Métallique)
- CMN (Compagnie malienne de Navigation)

L'élevage occupe une place importante dans l'économie surtout au Nord.

g. Infrastructures socio-sanitaires:

Chaque cercle est doté de dispensaire, maternité, PMI, laboratoires, service social, service d'hygiène. La collecte des données a concerné chaque unité opérationnelle des centres de santé.

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

2. Type de l'étude:

Il s'agit d'une étude rétrospective à visée analytique.

3. Période d'étude:

Elle s'étend sur l'année 2001, de janvier 2001 en décembre 2001

4. Population d'étude:

a. Critères d'inclusion:

- ❖ Les femmes admises dans les maternités ayant subies une intervention obstétricale majeure de la 28^{ème} semaine de la grossesse (7 mois révolu) jusqu'au 42^{ème} jour après l'accouchement.
- ❖ Toutes les femmes décédées à la suite d'un problème de santé lié à l'accouchement ou aux suites de couches : elles constituent l'indicateur du besoin couvert de façon inapproprié.

Dans une étude faite au Sénégal (Bouillin et al 1994) ces indications sont dites «obligatoires» pour lesquelles si aucune intervention obstétricale majeure n'est réalisée la probabilité pour la parturiente de mourir est très élevée.

b. Critères de non-inclusion:

Il s'agit des femmes ayant:

- ❖ Avorté
- ❖ Des grossesses extra-utérines
- ❖ Accouché à l'aide d'une épisiotomie
- ❖ Accouché par applications de ventouses ou de forceps
- ❖ Eu des sutures pour déchirures des parties molles
- ❖ Eu des traitements chirurgicaux pour les autres pathologies associées à la grossesse.

Au total l'étude a porté sur 439 femmes

Dans le cadre de notre étude les définitions opératoires ont été:

Les interventions obstétricales majeures:

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

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 présentation 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 subi une intervention obstétricale majeure à partir des supports existants.

Les supports utilisés ont été :

- Le registre d'accouchement de la maternité
- Le registre des hospitalisations en maternités et chirurgie
- Le registre de compte rendu des interventions chirurgicales
- Les dossiers d'accouchement (partogramme, bulletin de référence et contre référence)
- Le dossier d'hospitalisation à la maternité et en chirurgie.

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

Pour la collecte des données deux questionnaires ont été élaborés:

- 1 Un questionnaire femme, pour les femmes ayant subies une intervention obstétricale majeure;
- 2 Un questionnaire formation sanitaire concernant les ressources humaines et matérielles de la structure sanitaire où a lieu l'étude.

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

- ❖ Epi info
- ❖ Excel
- ❖ Windows 2002

6. 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 barrières, il s'agit principalement des taux retrouvés dans certains Districts sanitaires ou communes urbaines:

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

Le taux moyen dans ces trois zones, soit 1,2 % a été pris comme taux de référence national (13.).

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.

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.

Nota Benes: Les hôpitaux nationaux et les cliniques privées n'ont pas été pris en compte dans notre étude.

RESULTS

CERCLE DE BANAMBA

TABLEAU I : Tableau montrant le déficit en interventions obstétricales majeures pour indication maternelle absolue dans le cercle de Banamba en 2001.

POPULATION	Naissances Attendues	IOM/IMA Attendue	IOM/IMA Réalisée	Total IOM	DEFICIT	
					Nombre	Taux %
152 819	7611	91	33	47	58	63,73

TABLEAU II : Les infrastructures et équipements disponibles au CSRéf de Banamba en 2001

BLOC OPERATOIRE		CAPACITE LITIERE	
Fonctionnel	Non Fonctionnel	Nombre de lit	Nombre de lit/ 1000 NA
2	0	15	2

TABLEAU III : Personnel sanitaire du CSRéf de Banamba en 2001

Nombre NA	Nombre de Gynécologue et MCG					Nombre de Sages Femmes	
	Gynécologue	Chirurgien	Généraliste	Total	Ratio/10000NA	Total	Ratio/10000NA
7611	0	0	1	1	1	2	3

TABLEAU IV : Situation des urgences obstétricales réalisées dans le CSREF de Banamba en 2001

Nombre Césarienne	Nombre d'indications maternelles absolues	Nombre d'indications maternelles non absolues	Nombre de laparotomie pour rupture utérine
34	33	14	5

TABLEAU V : Situation des décès maternels et périnataux dans le CSREF de Banamba en 2001

Nombre décès maternel	Nombre décès périnatal
3	29

CERCLE DE DIOILA

TABLEAU I : Tableau montrant le déficit en interventions obstétricales majeures pour indication maternelle absolue dans le cercle de Dioïla en 2001

POPULATION	Naissances Attendues	IOM/IMA Attendue	IOM/IMA Réalisée	Total IOM	DEFICIT	
					Nombre	Taux %
357555	17878	215	106	147	109	50,69

TABLEAU II : Tableau montrant les infrastructures et équipements disponibles au CSRéf de Dioïla en 2001

BLOC OPERATOIRE		CAPACITE LITIERE	
Fonctionnel	Non Fonctionnel	Nombre de lit	Nombre de lit/ 1000 NA
3	0	37	2

TABLEAU III : Tableau montrant le personnel sanitaire du CSRéf de Dioïla en 2001

Nombre NA	Nombre de Gynécologue et MCG					Nombre de Sages Femmes	
	Gynécologue	Chirurgien	Généraliste	Total	Ratio/10000NA	Total	Ratio/10000NA
17878	0	0	4	4	2	4	2

TABLEAU IV : Tableau montrant la situation des urgences obstétricales réalisées dans le CSRéf de Dioïla en 2001

Nombre Césarienne	Nombre d'indications maternelles absolues	Nombre d'indications maternelles non absolues	Nombre de laparotomie pour rupture utérine
110	106	41	10

TABLEAU V : Situation des décès maternels et périnataux dans le CSREF de Dioïla 2001

Nombre décès maternel	Nombre décès périnatal
9	86

Nota Benes: Nous avons ici pour le cercle de Dioïla les résultats cumulés des deux centres de références Dioïla et Fana

CERCLE DE KANGABA

TABLEAU I : Tableau montrant le déficit en interventions obstétricales majeures pour indication maternelle absolue dans le cercle de Kangaba en 2001

POPULATION	Naissances Attendues	IOM/IMA Attendue	IOM/IMA Réalisée	Total IOM	DEFICIT	
					Nombre	Taux %
82285	4114	49	4	8	45	91,83

TABLEAU II : Tableau montrant les infrastructures et équipements disponibles au CSRéf de Kangaba en 2001

BLOC OPERATOIRE		CAPACITE LITIERE	
Fonctionnel	Non Fonctionnel	Nombre de lit	Nombre de lit/ 1000 NA
1	0	8	2

TABLEAU III : Tableau montrant le personnel sanitaire du CSRéf de Kangaba en 2001

Nombre NA	Nombre de Gynécologue et MCG					Nombre de Sages Femmes	
	Gynécologue	Chirurgien	Généraliste	Total	Ratio/10000NA	Total	Ratio/10000NA
4114	0	0	1	1	2	1	2

TABLEAU IV : Tableau montrant la situation des urgences obstétricales réalisées dans le CSRéf de Kangaba en 2001

Ombre Césarienne	Nombre d'indications maternelles absolues	Nombre d'indications maternelles non absolues	Nombre de laparotomie pour rupture utérine
4	4	4	1

TABLEAU V : Situation des décès maternels et périnataux dans le CSRéf de Kangaba 2001

Nombre décès maternel	Nombre décès périnatal
5	35

CERCLE DE KATI

TABLEAU I : Tableau montrant le déficit en interventions obstétricales majeures pour indication maternelle absolue dans le cercle de Kati en 2001

POPULATION	Naissances Attendues	IOM/IMA Attendue	IOM/IMA Réalisée	Total IOM	DEFICIT	
					Nombre	Taux %
574680	28734	345	14	17	331	95,94

TABLEAU II : Tableau montrant les infrastructures et équipements disponibles au CSRéf de Kati en 2001

BLOC OPERATOIRE		CAPACITE LITIERE	
Fonctionnel	Non Fonctionnel	Nombre de lit	Nombre de lit/ 1000 NA
1	0	12	0,14

TABLEAU III : Tableau montrant le personnel sanitaire du CSRéf de Kati en 2001

Nombre NA	Nombre de Gynécologue et MCG					Nombre de Sages Femmes	
	Gynécologue	Chirurgien	Généraliste	Total	Ratio/10000NA	Total	Ratio/10000NA
28734	0	0	1	1	0,34	12	4

TABLEAU IV : Tableau montrant la situation des urgences obstétricales réalisées dans le CSRéf de Kati en 2001

Nombre Césarienne	Nombre d'indications maternelles absolues	Nombre d'indications maternelles non absolues	Nombre de laparotomie pour rupture utérine
15	14	3	1

TABLEAU V : Situation des décès maternels et périnataux dans le CSRéf de Kati 2001

Nombre décès materel	Nombre décès périnatal
5	20

Nota Bénè : Nous avons ici pour le cercle de Kati les résultats cumulés des deux centres de références Kati et Ouélessebouyou

CERCLE DE KOLOKANI

TABLEAU I : Tableau montrant le déficit en interventions obstétricales majeures pour indication maternelle absolue dans le cercle Kolokani en 2001

POPULATION	Naissances Attendues	IOM/IMA Attendue	IOM/IMA Réalisée	Total IOM	DEFICIT	
					Nombre	Taux %
193312	9669	116	71	91	45	38,79

TABLEAU II : Tableau montrant les infrastructures et équipements disponibles au CSRéf de Kolokani en 2001

BLOC OPERATOIRE		CAPACITE LITIERE	
Fonctionnel	Non Fonctionnel	Nombre de lit	Nombre de lit/ 1000 NA
2	0	19	2

TABLEAU III : Tableau montrant le personnel sanitaire du CSRéf de Kolokani en 2001

Nombre NA	Nombre de Gynécologue et MCG					Nombre de Sages Femmes	
	Gynécologue	Chirurgien	Généraliste	Total	Ratio/10000NA	Total	Ratio/10000NA
9669	0	0	2	2	2	2	2

TABLEAU IV : Tableau montrant la situation des urgences obstétricales réalisées dans le CSRéf de Kolokani en 2001

Nombre Césarienne	Nombre d'indications maternelles absolues	Nombre d'indications maternelles non absolues	Nombre de laparotomie pour rupture utérine
79	71	20	3

TABLEAU V : Situation des décès maternels et périnataux dans le CSRéf de Kolokani en 2001

Nombre décès maternel	Nombre décès périnatal
4	40

CERCLE DE KOULIKORO

TABLEAU I : Tableau montrant le déficit en interventions obstétricales majeures pour indication maternelle absolue dans le cercle de Koulikoro en 2001

POPULATION	Naissances Attendues	IOM/IMA Attendue	IOM/IMA Réalisée	Total IOM	DEFICIT	
					Nombre	Taux %
160984	8049	97	88	114	9	9,27

TABLEAU II : Tableau montrant les infrastructures et équipements disponibles au CSRéf de Koulikoro en 2001

BLOC OPERATOIRE		CAPACITE LITIERE	
Fonctionnel	Non Fonctionnel	Nombre de lit	Nombre de lit/ 1000 NA
2	0	21	3

TABLEAU III : Tableau montrant le personnel sanitaire du CSRéf de Koulikoro en 2001

Nombre NA	Nombre de Gynécologue et MCG					Nombre de Sages Femmes	
	Gynécologue	Chirurgien	Généraliste	Total	Ratio/10000NA	Total	Ratio/10000NA
8049	1	0	1	2	2	5	6

TABLEAU IV : Tableau montrant la situation des urgences obstétricales réalisées dans le CSRéf de Koulikoro en 2001

Nombre Césarienne	Nombre d'indications maternelles absolues	Nombre d'indications maternelles non absolues	Nombre de laparotomie pour rupture utérine
105	88	26	2

TABLEAU V : Situation des décès maternels et périnataux dans le CSRéf de Koulikoro en 2001

Nombre décès maternel	Nombre décès périnatal
5	24

CERCLE DE NARA

TABLEAU I : Tableau montrant le déficit en interventions obstétricales majeures pour indication maternelle absolue dans le cercle de Nara en 2001

POPULATION	Naissances Attendues	IOM/IMA Attendue	IOM/IMA Réalisée	Total IOM	DEFICIT	
					Nombre	Taux %
171345	8567	103	10	15	93	90,29

TABLEAU II : Tableau montrant les infrastructures et équipements disponibles au CSRéf de Nara en 2001

BLOC OPERATOIRE		CAPACITE LITIERE	
Fonctionnel	Non Fonctionnel	Nombre de lit	Nombre de lit/ 1000 NA
2	0	22	3

TABLEAU III : Tableau montrant le personnel sanitaire du CSRéf de Nara en 2001

Nombre NA	Nombre de Gynécologue et MCG					Nombre de Sages Femmes	
	Gynécologue	Chirurgien	Généraliste	Total	Ratio/10000NA	Total	Ratio/10000NA
8567	0	0	4	4	5	2	2

TABLEAU IV : Tableau montrant la situation des urgences obstétricales réalisées dans le CSRéf de Nara en 2001

Nombre Césarienne	Nombre d'indications maternelles absolues	Nombre d'indications maternelles non absolues	Nombre de laparotomie pour rupture utérine
14	10	5	0

TABLEAU V : Situation des décès maternels et périnataux dans le CSRéf de Nara en 2001

Nombre décès maternel	Nombre décès périnatal
4	41



COMMENTAIRES
ET
DISCUSSIONS

VIII. COMMENTAIRES ET DISCUSSIONS:

A. Selon le Déficit en I.O.M:

Les déficits les plus élevés sont retrouvés à Kati avec un taux de 95,94%, à Kangaba 91,83% et à Nara 90,29%. Ce classement est respecté depuis 4 ans (de 1998 à 2001). Cette situation pourrait s'expliquer par:

Le Cercle de Kati est divisé en deux zones sanitaires Kati et Oueléssébougou. En effet le District Sanitaire de Kati qui englobe la plus importante partie de la population du cercle n'a pas encore organisé le système de la référence / évacuation et ne dispose également pas de bloc opératoire. Ainsi la totalité des IOM pour IMA réalisées sur la population résidente du cercle de Kati s'effectue soit au centre de santé de référence de Ouelessebougou, soit dans les hôpitaux du Point G et de Gabriel Touré ou soit dans les centres de santé de référence de certaines communes du District de Bamako. Ainsi dans notre études, les seuls cas d'IOM/IMA réalisés dans le cercle de Kati ne concernent que celles réalisées dans le centre de santé de référence de se font encore à Ouéléssébougou. Cependant une étude rétrospective menée par la Direction Régionale de la Santé de Koulikoro et le centre de santé de Kati dans les structures sanitaires du District couvrant la période 1995 à 2001 a permis de recenser 93 IOM /IMA réalisées en 2001. Si l'on prend en compte ces IOM/IMA (en plus des réalisation de la zone de Ouelessebougou), le déficit en IOM/IMA du cercle de Kati pourrait significativement diminuer. Cette situation pose d'une part la nécessité d'organiser le système de référence / évacuation dans le District Sanitaire de Kati, mais aussi et surtout celle d'une collecte régulière dans les hôpitaux et centres 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 dans le cercle.

Quant au cercle de Kangaba, quatre aires de santé sur les 6 fonctionnelles font leurs références/évacuations vers le centre de santé de référence, les deux autres qui sont situés derrière le fleuve évacuent ou réfèrent leurs parturientes à Selingué. A cette situation s'ajoute le manque de personnel au niveau du centre de santé de référence de Kangaba. En effet la présence d'un seul médecin pendant toute la moitié de la période de l'étude pourrait avoir un impact sur le déficit de 91,83%.

Le Cercle de Nara jusque là n'a pas organisé le système de référence / évacuation, même le transport des malades des CSCoM vers le centre de santé du District n'est pas organisé. Ce qui constitue un réel handicap à la prise en charge des urgences obstétricales. A ces handicaps s'ajoute le problème d'accessibilité géographique des populations aux soins dans le cercle. En effet la quasi-totalité des CSCoM (1 sur 7) est situés à plus de 80 km avec des routes quasiment impraticables. Le déficit en IOM/IMA dans ces trois cercles de Koulikoro est cependant comparable à ceux de Macina (95%) dans la région de Ségou, de Gourma Rhaouss (95%) dans la région de Tombouctou dans une étude menée par la Division Santé Familiale et Communautaire en 1998 (13).

Par contre dans la région de Koulikoro, certains cercles se distinguent avec des taux de déficit plus faibles. Ainsi le cercle de Koulikoro a la meilleure couverture obstétricale dans la région avec 9,27% de déficit, suivi du cercle de Kolokani avec un taux de 38,79% et de Dioïla avec 50,69%.

La performance du cercle de Koulikoro semble être liée à :

- A l'extension de la couverture sanitaire car 13 CSCom sur 15 assurent le paquet minimum d'activité,
- La position géographique d'une grande partie de la population du cercle, située à l'intérieur de la ville de Koulikoro,
- Une meilleure sensibilisation de la population par les radios de proximité (4 radio de proximité couvrent la ville,

La région de Koulikoro en 1998 avec un déficit de **58%**, se retrouve avec **67,88%** en 2001. Cette augmentation du déficit pourrait s'expliquer par la faible couverture sanitaire dans la région (l'extension de couverture ayant connu un ralentissement ces dernières années dans la région). A tout cela s'ajoute l'instabilité du personnel des CSCom ayant occasionner dans certains cas la fermeture de plusieurs centres (cas de Toussana, Sabougou et Ouolodo dans le cercle de Kolokani). Par ailleurs le manque d'ambulance à Oueléssébougou et à Kangaba pendant la période d'études constitue au tant de facteurs limitant pour la réduction du Déficit dans ces Districts. Le problème demeure plus épineux dans les cercles de Kati et Nara qui n'ont pas encore organisé la référence/évacuation.

Le déficit en milieu rural est très élevé et peut atteindre dans les aires non fonctionnelles le taux de **100%**.

Cette situation est en rapport avec celle dans la région de Ségou en 1998 ou l'étude menée par le Dr Abdramane. MAIGA relevait un déficit de **73 %** en milieu rural contre **0,4%** en milieu urbain.

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% (19) en milieu rural versus 0% à Niamey en milieu urbain (étude menée dans le District sanitaire de Felingue en 1998) et 87,5 %(10) 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% en milieu rural (15).

Le Mali dans son ensemble avait un déficit estimé à 64% en 1998 (13.)

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

- Le retard au recours des soins,
- La non-fréquentation des structures de santé,
- Le retard accusé dans l'évacuation (problème de logistique, état des routes et la distance).
- Le plateau technique inadéquat 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 centres de santé de Cercle ou Zones de la région de Koulikoro. L'ensemble des structures visitées (maternités, Services de gynécobstétriques) compte 222 lits, soit un ratio 2,62 lits pour 1 000 N.A /an. Ces visites nous ont permis de constater que la norme de 20 lits/Maternité a été satisfaite dans le seul centre de santé de référence de Koulikoro qui en compte 21. Après Koulikoro, les maternités des centres de santé de référence de Dioïla et Fana sont relativement mieux dotés en lits (16 lits chacune) que les autres cercles ou le nombre de lits des maternités ne dépasse guère 10. On comprend aisément que les capacités d'accueils des centres sont très faibles pour couvrir les besoins.

Dans la région de Ségou, la capacité d'accueil des maternités par rapport aux naissances attendues est plus faibles qu'à Koulikoro (1,5 lit pour 1 000 N.A). Cependant dans certains cercles de la Région de Ségou comme les cercles de San et Ségou ont compte respectivement 25 et 40 lits pour 1000 Naissances.

Dans la région de Koulikoro nous comptons 13 salles opératoires fonctionnelles qui ont permis en 2001 la prise en charge de 325 IOM/IMA. Ce nombre pourrait être augmenté si la norme de 18 salles opératoires nécessaires pour couvrir les besoins de la région était respectée. Cette insuffisance de salles d'opération est due au fait que les structures de référence des zones sanitaires de Fana, Oueléssébougou et du cercle de Kangaba n'ont qu'une seule salle opératoire chacun et que le District Sanitaire de Kati n'en dispose même pas.

Cependant la région de Ségou ne compte que 10 salles d'opération qui ont permis la prise en charge de 440 IOM/IMA en 1998 (15). 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 (Compétence du personnel, organisation du système de référence/évacuation, disponibilité de la logistique, l'appropriation du système par la communauté etc.). En conclusion le besoin supplémentaire de 3 médecins à compétence gynécologique.

4. Ressources humaines:

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

Dans la région de Koulikoro le besoin en personnel qualifié pour la prise en charge des urgences obstétricales est loin d'être satisfait. Pour un besoin réel de 18 médecins à compétence chirurgicale, la région n'en dispose que 15 dont 1 gynécologue et 14 médecins généralistes, soit un ratio de 2 médecins pour 10.000 naissances attendues.

Par contre la situation est beaucoup meilleure à Ségou avec un ratio de 14 médecins pour 10 000 naissances attendues.

Cependant les Cercles de Banamba , Kangaba et Kati se retrouvent avec un nombre de médecins à compétence gynécologique en dessous des normes pendant que dans les

autres cercles de la région le nombre de médecins à compétence gynécologique correspondent aux normes.

De même que les médecins à compétence gynécologique sont inégalement repartis des la région les sages femmes n'en demeurent pas moins. Dans la région il y a 3 sages femmes pour 10.000 NA.

Les normes prévoient 2 à 3 sages femmes par structures de référence. Le cercle de Kati est le cercle qui dispose 12 sages femmes, puis viennent les cercles de Koulikoro 5, Dioila 4. Les 3 cercles de Banamba, Kolokani et Nara disposent chacune de 2 sages femmes.

Kangaba est le moins fournit avec 1 sage femme seulement.

Les accoucheuses traditionnelles restent toujours des relais nécessaires voire indispensables pour améliorer la prise en charge des urgences obstétricales dans plusieurs cercles de la Région.

En 1998 au Niger le ratio gynécologue et médecin à compétence gynécologique pour 10 000 naissances attendues était de 0,60 (19).

C. SELON LES ACTIVITES:

1. Césarienne:

Par rapport aux interventions obstétricales majeures la césarienne représente **72,34%** à Banamba, **74,82%** à Dioïla, **80%** à Kangaba, **88,23%** à Kati, **86,81%** à Kolokani, **92,10%** à Koulikoro et **93,33%** à Nara.

Pour l'assemble de la région la césarienne représente **82,23%** des interventions obstétricales majeures.

En **1998** au Mali la césarienne représentait **81%** des interventions obstétricales majeures.

Au Maroc la césarienne représentait **91,3%** des interventions obstétricales majeures en 1989 (2)

En **1998** au Burkina Faso la césarienne représentait **68,8%** des IOM/IMA (647/940) (10)

Au Niger la césarienne représentait **79,30%** des interventions obstétricales majeures et **62%** étaient faites pour des indications maternelles absolues (19).

Ces chiffres sont très proches et attestent que la césarienne reste encore très pratiquées malgré les tendances a en diminuer sa pratique.

Indications des césariennes :

Dans la région de Koulikoro la disproportion fœto-pelviennne, la présentation transversale et le placenta praevia viennent loin devant les autres indications maternelles avec des fréquences respectives de **33,79%**, **13,85%**, et **9,69%**.

Au Mali les disproportions fœto-pelviennes ont une fréquence de **41%**, ensuite viennent les présentations dystociques et autres pathologies liées à la grossesse (13.).

Au Maroc également en 1989, la fréquence des disproportions fœto-pelviennes était de **25,1%** (2.).

Ces chiffres concordent avec les résultats obtenus dans la région de Koulikoro. Ceci nous amène à dire que la disproportion fœto-pelvienne reste la première cause de césarienne dans le cadre de notre étude.

2. Laparotomie pour rupture utérine:

Les ruptures utérines représentent une fréquence de 25% dans le cercle de Kangaba, 15,15% dans le cercle Banamba, 9,43% dans le cercle de Dioïla, 7,14% dans le cercle de Kati, 4,22% dans le cercle de Kolokani, et 2,27 dans le cercle de Koulikoro par rapport l'ensemble des indications maternelles absolues observées dans le cercle.

La principale zone de provenance des patients est le milieu rural. Cette provenance serait un facteur propice pour la survenue des ruptures utérines.

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

A tout cela il faut ajouter la pauvreté et le retard de la prise de décision d'évacuer la parturiente vers un centre spécialisé.

En valeur absolue le cercle de Dioïla a observé plus de rupture utérine 10 cas suivit de Banamba 5 cas, Kolokani 3 cas, Koulikoro 2 cas, Kangaba et Kati 1 cas chacun.

Ces nombres de cas élevés pourraient s'expliquer en partie par les évacuations tardives.

3. Les Autres Interventions obstétricales majeures:

La majorité des interventions obstétricales majeures a été observée à Dioïla; Banamba, Kolokani et Koulikoro. Ainsi à Dioïla 29 cas de laparotomie et 1 cas d'hystérectomie ont été observés, 13 cas de laparotomie à Banamba, 12 cas à Kolokani, 8 cas à Koulikoro avec un cas d'hystérectomie.

La région de Koulikoro contrairement à la région de Ségou n'a pas effectué beaucoup d'hystérectomie : 2 cas seulement pour ruptures utérines.

Le plus grand nombre d'interventions obstétricales majeures fut observé dans les cercles de Dioïla 147 cas, Koulikoro 114 cas, Kolokani 91 cas.

Le cercle de Dioïla a effectuée 5 cas de version et 2 cas de craniotomie. Le cercle de Kangaba a effectué 1 cas de craniotomie. Hormis ces 2 cercles nous n'avons pas observé de craniotomie ou de version ailleurs.

Au Maroc 28 et 26 cas de laparotomie ont été observés respectivement à Marrakech et Casablanca , 19 cas d'hystérectomie dont 61,9% pour les ruptures utérines en 1998 (2.). Ces faits témoignent que la craniotomie et la version internes sont beaucoup moins utilisées par les praticiens.

4. Répartition des parturientes selon l'âge :

Dans la région de Koulikoro la tranche d'âge ayant subi plus d'interventions obstétricales majeures se situe entre 20-24 avec 23,91% soit 105 femmes en valeur absolue. Ensuite viennent les tranches d'âge 25-29 et 15-19 avec respectivement 21,64% et 20,27%.

On voit alors que la quasi totalité des IOM/IMA concernent la tranche d'âge allant de 15 à 29 ans.

Les mêmes constatations dans la tranche d'âge de 20-24 ans sont observées à Ségou et au Maroc avec des pourcentages respectifs de 23,52 (15) et 20,5% (2)

5. Décès:

La région de Koulikoro a enregistré au total 35 décès maternels intra hospitaliers dont 12 cas ont lieu après intervention (34,29%) et 23 cas après accouchement (65,71%).

Sur les 12 décès après une intervention obstétricale majeure, dix décès (83,33%) concernaient des femmes provenant du milieu rural versus 2 décès (16,67%) provenant du milieu urbain.

Les femmes en milieu rural mourraient 4 à 5 fois plus que celles qui sont en milieu urbain.

Les 35 décès observés sont imputables aux hémorragies sévères, aux infections sévères, aux ruptures utérines et aux complications d'HTA avec respectivement 16 cas (45,71%) 7 cas (20 %) et 4 cas (11,42%).

La mortalité maternelle hospitalière élevée chez les parturientes provenant surtout du milieu rural semble fortement liée au retard de recours aux soins et aux hémorragies souvent cataclysmiques survenant sur leurs grossesses le plus souvent mal suivies. Cette 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 42 décès maternels hospitaliers pour 100 000 naissances attendues (35/84622) ont été recensés pendant notre étude.

Par contre le nombre de décès hospitalier enregistrés suite à une indication maternelle absolue atteint 1200 décès pour 100 000 urgences obstétricales attendues.

Ces décès maternels ne prennent en compte que ceux qui ont eu lieu dans les centres de référence et dans les CSCOM, cependant il reste évident que des décès observés dans les villages et dans les aires de santé non fonctionnelles peuvent atteindre une proportion importante.

Particulièrement au niveau des cercles, le nombre de décès maternel le plus élevée fut observé à Dioila (Fana compris) avec 25,71% , suivi des cercles de Koulikoro, Kangaba, Kati Oueléssébougou avec chacun 14,28%. Le cercle de Banamba a observé le taux le plus faible 8,57%.

Au Burkina Faso dans une étude menée en 1998 (10), sur 940 interventions obstétricales majeures réalisées, 94 décès maternels ont été observés, soit 1000 décès maternels pour 100 000 urgences obstétricales réalisées. Cette étude concernait 4 régions dont Bobo Dioulasso qui enregistrait le nombre le plus élevé avec 57 décès maternels.

Au Maroc sur 268 décès enregistrés, 138 étaient liés à l'hémorragie (2). Le taux de mortalité variait entre 32 et 1 342 pour 100 000 selon que l'on soit en milieu urbain ou rural en 1992 (2).

Au Niger en 1998 seuls les décès maternels survenant après interventions obstétricales majeurs ont été pris en compte (18). Ils représentaient 3,94% des interventions (soit 3940 décès pour 100 000 IOM réalisées).

Au Bénin il a été enregistré 161 décès pour 100.000 naissances attendues en 1998 (12) alors qu'au Gabon on enregistrerait 152 décès pour 100 000 naissances attendues dans une étude publiée en 1989 (16).

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

- 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,
- Le manque de possibilité transfusionnelle dans la plus part des cercles,
- Le faible revenu des populations, attestent les propos de ce vieux père de famille qui disait en ces termes je cite « comment voulez-vous que j'amène ma femme à l'hôpital alors que ma famille ne mange qu'une fois par jour ». Une situation dure et réelle qui nous fait penser que le nombre de décès maternel non recensé pourrait être beaucoup plus important que ceux mentionnés dans les registres des centres de santé.

Dans notre études les causes des décès les plus fréquemment observés sont : l'hémorragie 48,71%, l'infection 20%, la rupture utérine et les complications d'HTA 11,42% chacun.

L'hémorragie est la plus fréquente ce qui permet d'affirmer une fois de plus que la première cause de mortalité maternelle dans les pays en développement est l'hémorragie sur grossesse.

CONCLUSIONS

ET

RECOMMENDATIONS

VI. CONCLUSIONS :

Cette étude rétrospective qui s'est déroulée dans la région de Koulikoro (tous les centres de Santé dans lesquels sont pratiquées les interventions obstétricales majeures) et qui a concerné 439 femmes nous a permis de tirer les conclusions suivantes :

1-Déficit en interventions obstétricales majeures pour indications maternelles absolues :

L'étude nous a montré qu'il existe d'une manière générale dans la région de Koulikoro un déficit important en interventions obstétricales majeures pour indications maternelles absolues atteignant environ 68%.

Ceci pourrait s'expliquer par :

- Les difficultés d'accès aux structures hospitalières disposant d'un bloc opératoire fonctionnel,
- L'insuffisance des moyens de communications et de transports qui sont même inexistantes dans certains milieux concernés par l'étude,
- Le coût de la prise en charge des urgences, qui paraît être trop élevé par rapport au revenu de la population, surtout dans les cercles où le système de référence / évacuation n'est pas encore organisé.

2-L'insuffisance et la mauvaise réparation des ressources:

a. Ressources Humaines:

L'inégale répartition des ressources humaines indispensables pour le bon fonctionnement des structures de référence à une incidence certaine sur la nature des activités menées par les formations sanitaires. En effet les ratio de médecin à compétence gynécologique (MCG) et de sages femmes par rapport aux naissances attendues se caractérisent par des écarts souvent très importants entre les différents districts. Cet écart est souvent impressionnant dans le corps des sages femmes. Nous assistons alors à un pléthore de sages femmes dans les Districts sanitaires de Koulikoro et de Kati.

b. Ressources matérielles:

Malgré l'existence de 13 salles opératoires fonctionnelles dans la région de Koulikoro, les besoins en équipement pour la prise en charge des urgences gynéco - obstétricales ne sont pas satisfaits. Ainsi les mêmes salles opératoires sont utilisées pour toutes les autres chirurgies.

Cependant il existe des moyens logistiques comme la radiocommunication dans la plupart des cercles et CSCOM fonctionnels et d'au moins une ambulance par cercle.

3. Le système d'information:

Le déroulement de l'étude a pu mettre en évidence des lacunes dans la tenue des dossiers. Les informations concernant la parturiente (âge, type d'intervention, indication de l'intervention, référence, nature de complication, durée du séjour) ne sont pas toujours mentionnées dans les différents registres.

En bref nous savons que beaucoup a été fait jusque là dans la réduction de la mortalité maternelle. L'heure n'est plus à la prise de conscience des décideurs, et l'état injecte les moyens qu'il peut dans le secteur même s'il faut encore plus. Cependant la réduction du temps d'évacuation de la parturiente depuis le village pose un sérieux problème. Pour cela il faudrait :

- Une adhésion totale et durable de la population par le biais des relais villageois qui auront pour rôle de sensibiliser, d'éduquer et d'informer les femmes enceintes depuis le début de la grossesse, au niveau ménage. Ainsi le relais sera un véritable cordon ombilical entre la population et les centres de santé (CSCOM, centre de santé de référence),
- La création de mutuelle de la santé et d'association villageoise de lutte contre la mortalité maternelle sont des initiatives fort encourageantes qui nous aiderons à prendre en compte un facteur très important qu'est la participation communautaire qui mérite d'être renforcée,
- Une forte implication des collectivités décentralisées en mettant surtout à profit le transfert des compétences,
- Organiser un système de transport rapides des parturientes du niveau village vers les CSCOM,
- La sensibilisation des communautés et l'implication des accoucheuses traditionnelles dans l'organisation du système de référence / évacuation,
- La formation/recyclage des CPM et Matrones en périnatalité.

LA REFERENCE / EVACUATION:

Le Mali a adopté plusieurs politiques pour aboutir à un système de santé plus efficace et adaptée sur la base d'analyses de situation. C'est ainsi que de « l'Initiative de Bamako » à la déclaration de politique sectorielle de santé (1990) et de population(1991) en passant par le projet santé population et hydraulique rurale (PSPHR), le système a connu des changements. L'essentiel de ces changements réside dans trois composantes à savoir :

- La participation communautaire dans l'organisation et la mise en œuvre du système de santé,
- La tarification des actes médicaux et,
- L'approvisionnement des structures sanitaires en médicaments sous forme de dénomination commune internationale suivant un Schéma directeur.

La déclaration de politique sectorielle de santé (1990) et de population(1991) a accordé une place prioritaire à la santé maternelle et infantile. L'analyse de la situation sanitaire montrait que les soins obstétricaux d'urgences représentaient plus

de 50% des urgences observée au niveau des cercles. En plus les Communautés exprimaient un besoin pressenti de prise en charge des urgences obstétricales. C'est ainsi qu'en partenariat avec l'UNICEF, le Mali en 1994 a lancé un vaste programme de périnatalité. L'organisation du système de référence / évacuation fut l'une des composantes essentielles de ce programme. Son objectif final était de fournir à toute la population un système intégré de soins de première et de deuxième ligne tout en stimulant la participation communautaire.

Ainsi au niveau de chaque cercle, le système de santé est organisé en deux échelons de soins :

- le premier échelon constitué par les CSCom et les CSAR, dotés de médicaments DCI, d'un système de radiocommunication et offrant un paquet minimum d'activité de soins aux populations.

A ce niveau les populations participent à la gestion et à la mobilisation des ressources nécessaires au bon fonctionnement du système de santé.

- le deuxième échelon constitué par le centre de santé de cercle où le plateau technique est plus étoffé et où les soins de première référence sont pris en charge.

A ce niveau le centre de santé de cercle a la fonction d'un hôpital de première référence avec une logistique adéquate. Ce système basé sur le partage des coûts dispose d'une caisse de solidarité. La caisse est alimentée par la cotisation des ASACO. Elle permet de prédisposer le carburant et les médicaments d'urgences. Ainsi le coût de la prise en charge se trouve 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.

VII. RECOMMANDATIONS:

1. Aux autorités:

Renforcer les maternités en lits, en matériels et rendre accessible, les infrastructures routières étant presque inexistantes. L'état des routes ou piste laisse à désirer, il faut que les politiques s'en occupent périodiquement (surtout pendant l'hivernage.)

Mettre à la disposition des moyens d'évacuations adéquats. Il s'agira de doter le structures sanitaires d'ambulances et de mettre sur place un système de réparation rapide des ambulances en cas de panne pouvant ainsi réduire le temps de réparation.

Assurer une couverture en infrastructures en tenant compte de la taille de la population, du nombre absolu de bénéficiaires potentiels et l'environnement socioculturel (Ecole, centre culturel etc. ...)

Assurer la disponibilité de Sang au moins dans les centres de références pour des possibilités transfusionnels en cas de nécessité car de nos jours l'Hémorragie reste la première cause de décès maternel.

Inciter le personnel de santé en les motivant et en garantissant la possibilité de mutation dès que cela est possible.

Former le personnel à la politique des normes et procédures(PNP.). Déjà nous salions les cercles qui ont organisé cette formation et nous les félicitons pour les bonnes pratiques que nous avons constaté sur le terrain.

Assurer périodiquement la formation des médecins sur le plan chirurgicale.
Rationaliser les affectations pour mieux desservir la périphérie.
Equiper les formations sanitaires en matériel et améliorer l'état des bâtiments.

Renforcer l'équipement des structures sanitaires : Bloc opératoire, Instruments techniques de base, moyens de réanimation.

Stimuler les responsables (médecins chefs) à une auto évaluation de leur service à partir d'indicateurs appropriés pour améliorer la qualité des services.

Superviser toutes les activités y compris la formation continue des différents acteurs : ce qui est indispensable pour abaisser d'avantage la faiblesse de la couverture des besoins.

Organiser le système de référence/ évacuation est une stratégie incontournable pour la réorganisation des services au niveau décentralisé, prenant en compte le fonctionnement de l'ensemble des unités opérationnelles dont les besoins obstétricaux.

Tenir régulièrement des réunions de suivi/monitorage des données au niveau des cercles/région pour une approche opérationnelle d'analyse des problèmes pour trouver des solutions locales.

Recycler, superviser et assurer, la formation continue des accoucheuses traditionnelles afin qu'elles puissent referer les femmes à risque pendant leur grossesse et évacuer les cas urgents.

Mettre sur place des mutuelles de santé jusqu'au niveau du village permettant l'amortissement du coût de la prise en charge des urgences obstétricales.

Sensibiliser les populations à travers l'IECS, les radios rurales. Nous pensons que la création d'association villageoise de lutte contre la mortalité maternelle peut avoir de nombreux effets bénéfiques dans ce sens.

Assurer la collecte régulière dans les hôpitaux et centres de santé de référence du District de Bamako des cas provenant du cercle de Kati 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 dans le cercle en attendant l'organisation de la référence de Kati.

Assurer la collecte régulière dans le centre de santé de Sélégué des parturientes venant de l'aire de Siguir-tomo, et Selefouga viennent se faire prendre en charge à Sélégué.

2. Au personnel socio sanitaire:

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

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

Prendre en charge l'accouchement :

En faisant un suivi rigoureux et adéquat dans l'utilisation du partogramme, qui reste un outil très important dans la prise en charge de l'accouchement.

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

Elaborer une stratégie de surveillance de la grossesse et de l'accouchement qui doit reposer sur l'identification et la prise en charge des problèmes de santé des femmes surtout en milieu rural où le nombre de décès maternel est très important.

Instaurer le dialogue entre service de santé et population : aux niveaux individuels, communautaires et lors des visites à domicile ou des réunions avec la population.

Assurer un service curatif de qualité.

Responsabiliser encore plus le médecin chef dans la gestion : de la formation sanitaire, la supervision des activités, la formation du personnel.

Rendre la consultation accessible : surtout en milieu rural ou la couverture reste faible. Il conviendrait de faire une décentralisation c'est à dire des points de contact (des femmes enceintes) visité périodiquement par l'équipe en charge. Déjà dans certains cercles la consultation prénatale en stratégie avancée est très encourageante.

ANEXES

TABLEAU 1 : Indications des interventions obstétricales majeures dans le cercle de Banamba en 2001

INDICATION	Césarienne	Laparotomie	Hystérectomie	Craniotomie	Version	Autres	TOTAL
Rupture utérine	0	5	0	0	0	0	5
Syndrome de Pré-rupture	0	0	0	0	0	0	0
Placenta prævia	2	0	0	0	0	0	2
Hématome retro-placentaire	1	0	0	0	0	0	1
Hémorragie du post-partum	0	1	0	0	0	0	1
Disproportion fœto-pelvienne	15	0	0	0	0	0	15
Présentation Transversale	7	0	0	0	0	0	7
Présentation du front	1	0	0	0	0	0	1
Rotation de la face en Mento-sacré	1	0	0	0	0	0	1
Autres	7	7	0	0	0	0	14
TOTAL	34	13	0	0	0	0	47

Ce tableau nous montre que la césarienne est l'intervention la plus pratiquée et la disproportion fœto-pelvienne est l'indication la plus rencontrée. Cet ordre est ainsi respecté dans tous les autres cercles. Ce qui traduit en plus une certaine reproductibilité et fiabilité dans les diagnostics d'un cercle à l'autre.

TABLEAU 2 : Indications des interventions obstétricales majeures dans le cercle de Dioïla en 2001

INDICATION	Césarienne	Laparotomie	Hystérectomie	Craniotomie	Version	Autres	TOTAL
Rupture utérine	0	9	1	0	0	0	10
Syndrome de Pré-rupture	3	0	0	0	0	0	3
Placenta prævia	12	0	0	0	0	0	12
Hématome retro-placentaire	2	0	0	0	0	0	2
Hémorragie post-partum	0	0	0	0	0	0	0
Disproportion fœto-pelvienne	54	0	0	2	0	0	56
Présentation Transversale	15	0	0	0	5	0	20
Présentation du front	2	0	0	0	0	0	2
Rotation de la face en Mento-sacré	1	0	0	0	0	0	1
Autres	21	20	0	0	0	0	41
TOTAL	110	29	1	2	5	0	147

TABLEAU 3 : Indications des interventions obstétricales majeures dans le cercle de Kangaba en 2001

INDICATION	Césarienne	Laparotomie	Hystérectomie	Craniotomie	Version	Autres	TOTAL
Rupture utérine	0	1	0	0	0	0	1
Syndrome de Pré-rupture	0	0	0	0	0	0	0
Placenta prævia	0	0	0	0	0	0	0
Hématome retro-placentaire	1	0	0	0	0	0	1
Hémorragie du post-partum	0	0	0	0	0	0	0
Disproportion fœto-pelvienne	1	0	0	1	0	0	2
Présentation Transversale	0	0	0	0	0	0	0
Présentation du front	0	0	0	0	0	0	0
Rotation de la face en Mento-sacré	0	0	0	0	0	0	0
Autres	2	2	0	0	0	0	4
Total	4	3	0	1	0	0	8

TABLEAU 4 : Indications des interventions obstétricales majeures dans le cercle de Kati en 2001

INDICATION	Césarienne	Laparotomie	Hystérectomie	Craniotomie	Version	Autres	TOTAL
Rupture utérine	0	1	0	0	0	0	1
Syndrome de Pré-rupture	0	0	0	0	0	0	0
Placenta prævia	1	0	0	0	0	0	1
Hématome retro-placentaire	2	0	0	0	0	0	2
Hémorragie post-partum	0	0	0	0	0	0	0
Disproportion fœto-pelvienne	7	0	0	0	0	0	7
Présentation Transversale	3	0	0	0	0	0	3
Présentation du front	0	0	0	0	0	0	0
Rotation de la face en Mento- sacré	0	0	0	0	0	0	0
Autres	2	1	0	0	0	0	3
TOTAL	15	2	0	0	0	0	17

TABLEAU 5 : Indications des interventions obstétricales majeures dans le cercle de Kolokani en 2001

INDICATION	Césarienne	Laparotomie	Hystérectomie	Craniotomie	Version	Autres	TOTAL
Rupture utérine	0	3	0	0	0	0	3
Syndrome de Pré-rupture	2	0	0	0	0	0	2
Placenta prævia	7	0	0	0	0	0	7
Hématome retro-placentaire	6	0	0	0	0	0	6
Hémorragie post-partum	0	0	0	0	0	0	0
Disproportion fœto-pelvienne	39	0	0	0	0	0	39
Présentation Transversale	12	0	0	0	0	0	12
Présentation du front	1	0	0	0	0	0	1
Rotation de la face en Mento- sacré	1	0	0	0	0	0	1
Autres	11	9	0	0	0	0	20
TOTAL	79	12	0	0	0	0	91

TABLEAU 6 : Indications des interventions obstétricales majeures dans le cercle de Koulikoro en 2001

INDICATION	Césarienne	Laparotomie	Hystérectomie	Craniotomie	Version	Autres	Total
Rupture utérine	0	2	1	0	0	0	3
Syndrome de Pré-rupture	4	0	0	0	0	0	4
Placenta prævia	11	0	0	0	0	0	11
Hématome retro-placentaire	4	0	0	0	0	0	4
Hémorragie post-partum	0	0	0	0	0	0	0
Disproportion fœto-pelvienne	49	0	0	0	0	0	49
Présentation Transversale	13	0	0	0	0	0	13
Présentation du front	3	0	0	0	0	0	3
Rotation de la face en Mento-sacré	1	0	0	0	0	0	1
Autres	20	6	0	0	0	0	26
TOTAL	105	8	1	0	0	0	114

TABLEAU 7: Indications des interventions obstétricales majeures dans le cercle de Nara en 2001

INDICATION	Césarienne	Laparotomie	Hystérectomie	Craniotomie	Version	Autres	TOTAL
Rupture utérine	0	0	0	0	0	0	0
Syndrome de Pré-rupture	2	0	0	0	0	0	2
Placenta prævia	2	0	0	0	0	0	2
Hématome retro-placentaire	0	0	0	0	0	0	0
Hémorragie post-partum	0	0	0	0	0	0	0
Disproportion fœto-pelvienne	6	0	0	0	0	0	6
Présentation Transversale	0	0	0	0	0	0	0
Présentation du front	0	0	0	0	0	0	0
Rotation de la face en Mento- sacré	0	0	0	0	0	0	0
Autres	4	1	0	0	0	0	5
TOTAL	14	1	0	0	0	0	15

TABLEAU 8 : Répartition des indications Maternelles Absolues /non Absolues selon le milieu dans la région de Koulikoro en 2001

CERCLES	Naissances attendues	Milieu Urbain		Milieu Rural		Milieu inconnu		TOTAL
		IMA	Non IMA	IMA	Non IMA	IMA	Non IMA	
BANAMBA	7611	7	3	26	11	0	0	47
DIOILA	17878	18	9	88	32	0	0	147
KANGABA	4114	0	0	4	4	0	0	8
KATI	28734	0	1	14	2	0	0	17
KOLOKANI	9669	9	4	62	16	0	0	91
KOULIKORO	8049	59	21	28	5	1	0	114
NARA	8567	3	3	6	1	1	1	15
TOTAL	84622	96	41	228	71	2	1	439

Le milieu rural fournit plus de parturientes mais ce nombre reste très insuffisant pour couvrir les besoins.

TABLEAU 9 : Nombre d'infrastructures disposant d'un bloc opératoire dans la région de Koulikoro en 2001

CERCLES	Population	Bloc opératoire fonctionnel	Pas de bloc opératoire
BANAMBA	192 219	2	0
DIOILA	357 555	3	0
KANGABA	82 285	1	0
KATI	574 680	1	0
KOLOKANI	193 372	2	0
KOULIKORO	160 984	2	0
NARA	171 345	2	0
TOTAL	1 692 440	13	0

Les 3 blocs Opératoires sont répartis comme suite: deux à Dioïla, un à Fana;
 Le seul Bloc dans le cercle de Kati se trouve à Ouéléssébougou;
 Seul les structures de références de Fana (Cercle de Dioïla) de Ouéléssébougou (cercle de Kati) et Kangaba n'ont q'un seul bloc opératoire fonctionnel. Tous les autres ont deux blocs opératoires fonctionnels.

TABLEAU 10 : Capacité litière en Maternité et Gynéco obstétrique, distribution des lits pour 1000 Naissances attendues dans la région de Koulikoro en 2001

CERCLES	Population	Naissances attendues	Nombre de LIT	Nombre de lit/1000 NA
BANAMBA	192 219	7611	25	3
DIOILA	357 555	17878	69	4
KANGABA	82 285	4114	14	3
KATI	574 680	28734	35	1
KOLOKANI	193 372	9669	29	3
KOULIKORO	160 984	8049	21	3
NARA	171 345	8567	29	3
TOTAL	1 692 440	84622	222	3

La capacité litière ici ressortie représente celle de la maternité et de la chirurgie d'une manière générale, la séparation service gynéco obstétrique du reste de la chirurgie n'étant pas faite sauf à Koulikoro, d'une manière générale, elle reste très au-dessous des normes (20lits par maternité).

TABLEAU 11 : Nombre de gynécologue et de MCG par cercle et par 10000 NA dans la région de Koulikoro en 2001

CERCLES	Naissances attendues	Nombre de gynécologue et de MCG				Ratio gynécologue et MCG/10000 NA
		gynécologue	chirurgien	généraliste	Total	
BANAMBA	7611	0	0	1	1	1
DIOILA	17878	0	0	4	4	2
KANGABA	4114	0	0	1	1	2
KATI	28734	0	0	1	2	1
KOLOKANI	9669	0	0	2	2	2
KOULIKORO	8049	1	0	1	2	2
NARA	8567	0	0	4	4	5
TOTAL	84622	1	0	14	15	2

Dans la région de Koulikoro il n'y a qu'un seul gynécologue et nul part ailleurs il n'y a de chirurgien.

TABLEAU 12 : Répartition des sages femmes par cercle dans la région de Koulikoro en 2001

CERCLES	Naissances Attendues	Structure hospitalière	Nombre de sages femmes	Ratio sage femmes/10000NA
BANAMBA	7611	CSC	2	3
DIOILA	17878	CSC	4	2
KANGABA	4114	CSC	1	2
KATI	28734	CSC	12	4
KOLOKANI	9669	CSC	2	2
KOULIKORO	8049	CSC	5	6
NARA	8567	CSC	2	2
TOTAL	84622		28	3

Ce tableau nous montre qu'il y a un nombre pléthorique de sages femmes dans le cercle de Kati pendant qu'à Kangaba il n'y a qu'une seule.

TABLEAU 13 : Type et nombre d'interventions obstétricales majeure par groupe d'indication dans la région de Koulikoro en 2001

Indications Interventions	Nombre d'indication maternelle absolue	Nombre d'indication maternelle non absolue	TOTAL
Césarienne	294	67	361
Laparotomie	23	46	68
Hystérectomie	2	0	2
Craniotomie	3	0	3
Version	3	2	5
Autre	0	0	0
TOTAL	325	114	439

Dans ce tableau les indications maternelles absolues dépassent de loin les indications maternelles non absolues 325 cas contre 114 cas en valeur absolue.

La césarienne quant à elle est l'intervention obstétricale la plus pratiquée 361 sur 439 au total.

TABLEAU 14 : Distribution des IOM par formation sanitaire dans la région de Koulikoro en 2001

Formation sanitaire	CERCLES	NOMBRE IOM/IMA	NOMBRE IOM/non/IMA	Nombre de Césarienne		Nombre décès Maternel	Nombre décès Périnatal
				IMA	Non IMA		
CSC	Banamba	33	14	27	7	3	29
CSC	Dioïla	106	41	89	21	9	86
CSC	Kangaba	4	4	2	2	5	35
CSC	Kati	14	3	13	2	5	20
CSC	Kolokani	71	20	68	11	4	40
CSC	Koulikoro	88	26	85	20	5	24
CSC	Nara	10	5	10	4	4	41
	TOTAL	326	113	294	67	35	275

Les cercles de Dioïla et Koulikoro ont pratiqué plus d'interventions obstétricales majeures avec respectivement en valeur absolue 147 et 114.

TABLEAU 15 : Type d'Intervention selon l'âge des parturientes dans la région de Koulikoro en 2001

INTERVENTIONS	TRANCHES D'AGE						
	Non Déterminé	15-19	20-24	25-29	30-34	35-39	40 et Plus
CESARIENNE	11	84	86	78	40	42	20
LAPARATOMIE	0	4	16	15	18	9	6
HYSTRECTOMIE	0	1	1	0	0	0	0
CRANIOTOMIE	0	0	0	2	0	0	1
VERSION	1	0	2	0	2	0	0
AUTRE	0	0	0	0	0	0	0
TOTAL	12	89	105	95	60	51	27

Dans ce tableau nous remarquons que les tranches d'âge 20-24 et 25-29 ont subi plus d'interventions obstétricales majeures.

TABLEAU 16 : Répartition des femmes ayant subi une IOM et les décès survenus après Accouchement par Tranche d'âge dans la région de Koulikoro en 2001

TRANCHE D'AGE	Nombre IOM	Nombre de Décès après Accouchement	TOTAL
Non Déterminé	12	0	12
15-19	89	6	95
20-24	105	3	108
25-29	95	5	100
30-34	60	3	63
35-39	51	1	52
40 et plus	27	5	32
TOTAL	439	23	462

Dans ce tableau nous remarquons que les tranches d'âge 20-24 et 25-29 ont subi plus d'interventions obstétricales majeures.

TABLEAU 17 : Rapport entre situation matrimoniale et décès maternel dans la région de Koulikoro en 2001

Situation Matrimoniale	IOM	DECES MATERNEL			
		Après Intervention	Après Accouchement	TOTAL	%
Mariées	399	8	16	24	68,57
Célibataires	33	4	7	11	31,43
Non Précisé	7	0	0	0	0
TOTAL	439	12	23	35	100

Ce tableau nous montre que les femmes mariées décédaient deux fois plus que les célibataires avec respectivement 68,37% et 31,33%.

TABLEAU 18 : types de complication des interventions obstétricales majeures dans la région de Koulikoro en 2001

Types	Césarienne	Laparotomie	Hystérectomie	Total
Infections	21	0	0	21
Anémies Sévères	20	6	0	26
Déchirures du col	0	0	0	0
FVV	4	0	0	4
Total	45	6	0	51

Dans ce tableau nous remarquons que l'anémie sévère et l'infection sont les complications les plus fréquentes. Les fistules vésico-vaginale continuent cependant à faire leur chemin.

TABLEAU 19 : fréquence des interventions obstétricales majeures dans la région de Koulikoro en 2001

IOM	NOMBRE	Fréquence %
Césarienne	361	82,23
Laparotomie	68	15,48
Hystérectomie	2	0,45
Craniotomie	3	0,68
Version	5	1,13
Autres	0	0
Total	439	100

Ce tableau nous montre que la césarienne est l'intervention la plus pratiquée 82,23% contre l'hystérectomie la moins pratiquée 0,45%.

TABLEAU 20 : Etat de la parturiente par rapport à la zone de Provenance de la région de Koulikoro en 2001

Etat de la parturiente	Zone de provenance de la Parturiente		
	Rural	Urbain	Inconnue
Décédée	10	2	0
Vivante	289	135	3
Total	299	137	3
Pourcentage	83,33	16,67	0

Les décès maternels dans ce tableau correspondent aux femmes décédées au cours d'interventions obstétricales majeures.

Ce Tableau ne prend pas en compte les femmes décédées après accouchement.

TABLEAU 21 : Causes des décès maternels dans la région de Koulikoro en 2001

CAUSES	Nombre de Décès	Pourcentage
Hémorragie	16	46
Complication HTA	4	11
Rupture Utérine	4	11
Infection Sévère	7	20
Anémie	2	6
Autres	2	6
TOTAL	35	100

Il s'agit dans ce tableau de tous les cas de décès maternels confondus (après accouchement et après chirurgie)

NB: Autres: un cas de Drépanocytose et un accès d'Etat Comateux de Nature Inconnue.

TABLEAU 22 : Fréquence des indications maternelles non absolues dans la région de Koulikoro en 2001

Indication maternelle non absolue	Nombre	Pourcentage
Césarienne prophylactique	8	7
Dystocie Dynamique	10	9
Eclampsie	5	4
Enfant Précieux	1	1
Grossesse abdominale	45	39
Présentation de siège	10	9
Procidence du cordon	12	10
Prolapsus génital	1	1
Rupture prématurée de la poche des eaux	2	2
Souffrance fœtale	20	18
TOTAL	114	100

Les Grossesses abdominales, les souffrances fœtale, procidence du cordon occupent la tête des indications maternelles non absolues.

TABLEAU 23: Pourcentage des décès maternels intra hospitaliers dans la région de Koulikoro en 2001

CERCLES	Nombre Accouchement	Décès Maternels Pour causes Directes
Banamba	5830	2
Dioïla	3831	5
Kangaba	1168	3
Kati	7124	4
Kolokani	2532	4
Koulikoro	2373	2
Nara	805	3
Total	23 663	23

Dans ce tableau les cercles de Dioïla, Kati, et Kolokani ont enregistré plus de décès maternels pour cause directe avec respectivement en valeur absolue 5 et 4

TABLEAU 24 : Le déficit en interventions obstétricales majeures pour indications maternelles absolues dans la région de Koulikoro en 2001 : BONC

CERCLES	Naissances Attendues	IOM / IMA Attendues	IOM/ IMA Réalisée	Total IOM	DEFICIT	
					Nombre	Taux %
Banamba	7611	91	33	47	58	63,73
Dioïla	17878	215	106	147	109	50,69
Kangaba	4114	49	4	8	45	91,83
Kati	28734	345	14	17	331	95,94
Kolokani	9669	116	71	91	45	38,79
Koulikoro	8049	97	88	114	9	9,27
Nara	8567	103	10	15	93	90,29
TOTAL	84622	1015	326	439	689	67,88

Dans ce tableau nous remarquons que les cercles de Kati, Kangaba, et Nara ont enregistré plus de déficit avec respectivement 95,94%; 91,83%; 90,29%.

BIBLIOGRAPHIE

1. **Alihonou E. et 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
2. **Approche de la mortalité et de la morbidité maternelle au Maroc à travers l'analyse des taux d'interventions obstétricales.** Octobre 1992.130p
3. **Adrap , Thoulon JM. et Balsan M. Présentation de la face . Encyclo. Med. Chir. (Elsevier , Paris), obstétrique, 5-049-L-20,1997,6P**
4. **Banque mondiale, PNUD, Ministère de l'économie du plan et de l'intégration.**rapport annuel sur le développement humain durable au Mali.1998.
5. **Barbarino - Monnier P. Barbarino A, Bayoumen F, Bonnenfant- Mezeray V et 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.
6. **Bogo . G. Placenta prearia. Encyclo Med Chir (Elsevir , Paris) obstétrique,5-069-A-10,1996,21p.**
7. **De BROUWERE. V. et Van LERBERGHE. W. (1998) :** Les Besoins Obstétricaux Non Couverts. L'harmattan Paris, Montréal 1-237.
8. **Direction nationale de la statistique et de l'informatique,** recensement général de la population et de l'habitat au mali – Koulikoro,1998.
9. **Erving H. W, Kenwickau. Analysis of 1146 cases of internal podalic version and extraction.** Am J. obstet gynecol 1954;53:712-715.
10. **Etude des BONC :** expérience du Burkina Faso. Présentation faite à la réunion des pays francophones du réseau des recherche sur les BONC : Abidjan, le 29 février , 1^{er} et 2 mars 2000.16pages. Dr. LAURENT. T. Ouédraogo. Dr. Blandine Bonane Thiéba.
11. **Klin Mandroff. Erwin MT. ;** Manœuvres obstétricales et complications. J. Gynécol. Obsté. Biol. Reproduct. 1985,14,375-384.
12. **Koné M. et Diarra S. :** Ruptures utérines au cours de la grossesse. Encyclo Med Chir (Paris - France) Obstétrique, 5-080-A-10,1995 ;10 pages.

13. **L'APPROCHE DES BESOINS OBSTETRICAIUX NON COUVERT AU MALI** : présentation des résultats . Dr SANGARE Madina Ba, Dr Sory Ibrahima BAMBA, Dr . Dian SIDIBE. DNSP/ DSFC, Mars 2000; 17 Pages;
14. **Les BONC** : Cas du Bénin ; exposé présenté par Pr. Eusède Alihonou et Dr Félix Ahouandogbo. Réunion des pays francophones du réseau de recherche sur les BONC, Abidjan du 29-2 au 2-3 2000. 38 pages.
15. **Maiga Abdramane** : Etude des besoins obstétricaux non couverts dans la région de Ségou (1998) thèse 2000
16. **Picaud A. et al.** : « la mortalité maternelle au centre hospitalier de Libreville (1984-1987.). J. genecol. Obstet.Biol. Reprod. ; 1989 (18) : 450-454.
17. **Pierre F. et Forveille F.** Présentation du front et bregma. Edition technique . Encyclo Med Chir (Paris, France), gynécologie, 5-049-L-15, 1994,6 p
18. **Rapport de la conférence international sur la maternité sans risque, « Prévenir la mort tragique de la mère », Nairobi, Kenya, février 1987.**
19. **Réunion des pays francophones du réseau de recherche sur les BONC.** Présentation des résultats du Niger par : Dr Moussa Rosalie, Dr Hamidou Miyé, et Mr Aboubacar Amadou Idé. Abijan, du 29 février au 2 mars 2000 9 pages.
20. **Schaal J P Riethmuller D, Lemonel A, Roth P et Maillet R.** Dystocies osseuses. Encyclo Med Chir (Elsevier, Paris) , Obstétrique , 5-050-A-10, 1998,25p
21. **TALL S. Fadima.** 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 (1987-1990).Thèse 92M6 Région de Koulikoro,1992 ;42p.
22. **Techniques chirurgicales en Gynécologie. Denis Querleu.** 2^{ème} édition Masson. Avril 1998, 218p.
23. **Uzan M, Haddad B et Uzan S. HRP.** Encyclo Med Chir (Elsevir, Paris) obstétrique, 5-071-A-10, 1995, 8 pages.

**QUESTIONNAIRE SUR LES BESOINS OBSTETRICAUX NON COUVERTS :
INTERVENTIONS OBSTETRIQUES MAJEURES POUR INDICATIONS
MATERIELLES ABSOLUES**

Date de l'enquête : _____ / _____ 200 Enquêteurs

Q0- Numéro du questionnaire : / ____ / ____ / ____ / ____ /

Q1- Région : / ____ /
Mettre le numéro de la région

Q2- Identification de la formation sanitaire : / ____ / ____ / ____ /
*Les deux premières cases correspondent au(x) numéro(s) du cercle ou de la commune
La dernière case correspond au numéro d'ordre de la formation sanitaire dans le cercle*

Q3- Type de formation sanitaire : / ____ /
1= Hôpital régional
2= Hôpital secondaire
3= Centre de santé de cercle
4= CSAr avec bloc opératoire
5= Hôpital national
6= Clinique privée

Q4- Date d'admission : / ____ / ____ / ____ /

Q5- Age : / ____ / ____ /

Q6- Ethnie : / ____ /
1= Arabe 5= Kassonké 9= Peulh 13= Bozo
2= Bambara 6= Malinké 10= Sarakolé
3= Bobo 7= Maure 11= Sénoufo
4= Dogon 8= Minianka 12= Soinrhaï

Q7- Situation Matrimoniale : / ____ /
1= Mariée
2= Célibataire
3= Autres

Q8- Profession de la parturiente : / ____ /
1= Ouvrière
2= Ménagère
3= Commerçante
4= Employée de bureau
5= Non précisé

Q9- Profession du mari : / ____ /

1= né vivant : / ___ / / ___ /
 2= réanimé : / ___ / / ___ /
 3= mort né : / ___ / / ___ /
 4= décédé dans les 24 heures : / ___ / / ___ /
 5= non précisé / ___ / / ___ /

Q20 si Mère décédé, précisé le moment du décès : / ___ /

- 1= Avant l'intervention
- 2= Pendant l'intervention
- 3= Dans les 24 heures après l'intervention
- 4= Deux à trois jours après l'intervention
- 5= Plus de trois jours après l'intervention
- 6= Non Précisé

Q21-Cause du décès de la mère : / ___ /

1= Complication HTA

2= Hémorragie sévère

3=Infection sévère

4= Inconnue

5= Rupture utérine

6= Autres

Si autres alors préciser :

Q22- Durée de séjour en jours :..... / ___ / ___ / ___ /

**QUESTIONNAIRE SUR LES FORMATIONS SANITAIRES PRATIQUANT LES
IOM/IMA**

Date de l'enquête : _____ / _____ 200

Enquêteurs

Questionnaire N° _____.

Identification de la formation

Q1- Région

Q2- Cercle / Commune

Q3- Catégorie de la formation sanitaire

1= Hôpital Régional

2= Hôpital secondaire

3= Centre de santé de cercle

4= Autres

Moyens Matériels

Q4- Nombre de lits à la maternité

Q5- Nombre de lits Gynéco-obstétrique

Q6- Nombre de lits total dans la formation sanitaire

Q7- Nombre de salles d'opération

Q8- Nombre de salle d'opération réservées 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 Gynécologue.....

Q14- Nombre de chirurgiens

Q15- Nombre de médecins à tendance chirurgicale

Q16- Nombre de stagiaire (Gynéco-obstétrique)

Q17- Si Autres, Préciser

Paramédicaux

Q18 –Nombre de sage femme

Q19- Nombre d'infirmière obstétricienne

Q20 – Nombre de Matrone

Q21- Nombre d'aide soignante

Q22- Nombre d'anesthésiste :

Q23- Nombre d'aide chirurgien.....

Activités

Q24- Nombre d'admissions en maternité :

Q25- Nombre total d'accouchements :

- Q26- Nombre total d'accouchement dystociques
- Q27- Nombre total accouchements eutociques :
- Q28- Nombre total mort-né :
- Q29- Nombre total décès maternel.....
- Q30- Nombre total césarienne :
- Q31- Nombre total rupture utérine :

SERMENT D'HIPPOCRATE

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

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

Admis à l'intérieur des maisons, mes yeux ne verront pas ce qui se 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.

NOM : TRAORE
PRENOM : DIAKARIDIA
DATE ET LIEU DE NAISSANCE : 13/09/1973 à Dioïla
TITRE DE LA THESE : Etude des besoins obstétricaux non
couverts dans la région de Koulikoro
ANNEE : 2001
VILLE DE LA SOUTENANCE : Bamako
PAYS D'ORIGINE : MALI
LIEU DE DEPOT : Bibliothèque de la faculté de Médecine
de pharmacie et d'odonto-stomatologie
SECTEURS D'INTERETS : Santé publique et gynéco-obstétrique.

RESUME :

Il s'agit d'une étude rétrospective portant sur 439 femmes recensées courant de l'année 2001 dans la région de koulikoro.

IL ressort de cette étude que le déficit le plus élevé en interventions obstétricales majeures pour indications maternelles absolues est observé dans le cercle de Kati 95,94% tandis que dans les cercles de Koulikoro, Kolokani, Dioïla, le déficit est respectivement 9,27%; 38,79%; 50,69%.

Les ressources (humaines et matérielles) sont insuffisantes car ne respectent pas les normes 15MCGsur 18 (normes), 5ambulances fonctionnelles sur 9, 13 salles opératoires fonctionnelles sur 18 (normes.). Les sages sont en nombre suffisant mais inégalement réparties. La césarienne est l'intervention obstétricale la plus pratiquée et représente 82,23%.

Sur l'ensemble des causes de décès maternels, l'hémorragie représente la plus fréquente avec 45,71%,suivit de l'infection avec 20%,puis la rupture utérine avec 11,42%.

MOTS CLES : besoins obstétricaux non couverts interventions obstétricales majeures(laparotomie pour suture de brèche utérine, césarienne, hystérectomie, craniotomie, version), indications maternelles absolues (rupture et pré-rupture utérines, hémorragie anté partum, hémorragie du post partum, les disproportions Fœto-pelviennes, et les présentations dystociques),naissances attendues, décès maternels, taux de référence et déficit.

LISTE DES ABREVIATIONS

BONC : besoins obstétricaux non couverts

CIVD : coagulation intra vasculaires disséminée

CMDT : compagnie malienne de développement textile

CSA : centre de santé d'arrondissement

CSAR : centre de santé d'arrondissement revitalisé

CSC : centre de santé de cercle

CSCom : centre de santé communautaire

DNSI : direction nationale de la statistique et de l'informatique

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 sanitaire de cercle

MCG : médecin à compétence gynécologique

UNICEF : fond des nations unies pour l'enfance

CSRef : centre de santé de référence.

FVV : Fistule vésico-vaginale

HTA : Hypertension artérielle