

**Ministère de l'Enseignement
Supérieur, et de la Recherche Scientifique**

République du Mali
Un Peuple- Un But- Une Foi

UNIVERSITE DE BAMAKO



Faculté de Médecine de Pharmacie et d'Odontostomatologie

ANNEE UNIVERSITAIRE : 2009-2010

Thèse N° :...../

TITRE

**Evaluation du système de référence
évacuation des urgences obstétricales au
Centre de Santé de Référence de Koutiala
de juillet 2008 à juin 2009**

THESE

**Présentée et soutenue publiquement le //2010 Devant
la Faculté de Médecine, de Pharmacie et d'Odonto-Stomatologie**

Par
M. Mamoutou Soumouthera

Pour l'obtention de grade de Docteur en Médecine
(Diplôme d'Etat)

JURY

PRESIDENT : Pr.Salif Diakité

MEMBRE : Dr. Bouraima Maiga

CO-DIRECTEUR : Dr.Mama Coumaré

DIRECTEUR DE THESE : Pr. SY Aida SOW

DEDICACES

Je dédie ce travail :

- **A Dieu, le tout Puissant**, qui a manifesté sa grâce envers moi et m'a soutenu en tous temps, en tous lieux.
- **A ma mère Fatoumata Maiga**. Tout ce que je suis aujourd'hui je te le dois. Tu es une mère et une confidente. Tes prières et tes conseils m'ont guidé et soutenu.
- **A mon père Issa Soumouthéra**. Ce travail est le fruit des années de sacrifice, de privation pour nous donner une éducation adéquate. Puisses tu retrouver dans ce travail toutes les valeurs que tu nous as enseignées.
- **A feu mon grand père Yoro Diallo**. Voici en fin l'aboutissement de cette partie du chemin ; aucun mot ne saurait traduire ce que tu as consenti comme effort pour moi. Puisse le tout Puissant me donner la chance d'exprimer toute l'affection que j'avais pour toi.
- **A mes grands pères Mamoutou Guiteye (mon homonyme), Amadou Maiga**. Pour votre assistance, vos conseils et bénédictions.
- **A mes grand- mères Kadia Diallo, Nana Touré**. Pour votre amour, vos bénédictions qui ont été une source perpétuelle de courage.
- **A mes tantes**. Pour votre soutien surtout moral qui ne m'a jamais fait défaut même dans les moments les plus difficiles de ces longues années d'études. Trouvez ici chère tantes toutes mes reconnaissances et de gratitude.
- **A mes oncles**. Pour votre soutien sans faille.
- **A ma tante Mme Sangaré Djénéba Koné**. Pour tes bénédictions, ton assistance et tes conseils. Tu as toujours été à mes côtés,

dans les moments aussi bien difficiles que gais ! Chère tante que le tout Puissant te garde dans son amour.

- **A mes cadets étudiants en médecine ressortissants de Koutiala.** Du courage et bonne chance à vous pour le reste de vos études.
- **A tous mes amis.** Compagnons de tous les temps, ce travail est aussi le votre.
- **A mes frères et sœurs Amadou, Adama ;Seidou ;Kadia dite Batoma.** Je vous aime infiniment. Que ce travail vous serve d'exemple.
- **A toutes les femmes victimes d'anomalie de la grossesse.** Je partage vos peines.

REMERCIEMENTS

Mes remerciements

- **A tous les enseignants de mon parcours scolaire et étudiantin :** Trouvez dans ce travail, chers maîtres, le témoignage de notre profonde gratitude pour la qualité de l'enseignement dont nous avons bénéficié. Merci sincèrement.
- **A tout le personnel des CSCOM et CS Réf Du district sanitaire de Koutiala.**
- **A Dr Mama Coumara Médecin chef du CS Réf de Koutiala**
Pour votre accueil chaleureux à mon égard. Docteur, Je vous remercie infiniment de m'avoir accepté auprès de vous et de m'intégrer dans ce centre. J'en serais reconnaissant pour tout ce que vous avez fait pour moi. Merci une fois de plus !!!
- **Aux infirmiers majors et Sages-femmes du CS Réf de Koutiala.**
Pour votre disponibilité et le sens du travail bien fait.
- **Aux internes Youssouf Dembélé, Boubacar Sanogo, Diala Kanoute, Issa Diakité et Mamadou Sanogo.** Merci beaucoup de votre disponibilité, votre courage et votre respect à mon égard. Je ne saurais comment vous qualifier mais sachez que seul le Bon Dieu vous payera pour ces bienfaits. Bonne chance à vous pour le reste de vos études et les préparatifs de thèse.
- **A mes Camarades, amis et amies Abdoulaye Doumbia, Henri Pare, Adama Sacko, Alain Cissé ,Keniaba Keita,Oumou Sanogo.** Pour votre soutien moral. Ce travail est aussi le votre. Merci pour tout.
- **A tous mes Oncles, tantes, cousins, neveux et nièces.**
- **A tous ceux qui ont contribué de près ou de loin à la réalisation de ce travail et que je n'ai pas cités.**

- **Aux familles Sangaré, Keita de Bamako Kalaban coro** pour votre accueil et pour votre assistance inconditionnelle.

A NOTRE MAITRE ET PRESIDENT DU JURY
Professeur Salif DIAKITE

➤ **Professeur honoraire en gynécologie obstétrique à la FMPOS.**

Cher Maître,

Vous nous faites un grand honneur en acceptant de présider ce Jury de Thèse malgré vos multiples occupations.

L'intégrité, l'assiduité, le courage, le sens élevé de la responsabilité, le souci du travail bien fait sont des qualités que vous incarnez et qui ont forcés notre admiration.

Vous avez cultivé en nous l'esprit de justice de vérité, du travail bien fait et le respect de la vie humaine.

Au-delà du Maître vous êtes un père par vos conseils qui n'ont jamais cessés de nous éclairer.

Nous vous souhaitons longue et heureuse vie.

Veillez accepter cher Maître, l'expression de notre plus haute considération.

A NOTRE MAITRE ET DIRECTRICE DE THESE

Professeur Sy Assitan Sow

- **Professeur honoraire en gynécologie obstétrique à la FMPOS.**
- **Présidente de la SO MA G O (Société Malienne de gynécologie obstétrique).**
- **Chevalier du mérite national de la santé du Mali**

Chère Maître,

Grand est notre honneur de vous avoir comme directrice de cette thèse.

Vous n'avez cessé de nous fasciner par votre simplicité, la splendeur de vos enseignements et de l'ampleur de votre expérience.

Nous avons très tôt compris et apprécié votre dévouement pour la formation des médecins.

Nous vous souhaitons longue et heureuse vie.

Que Dieu nous permette de vous rendre un hommage particulier pour tout ce que vous faites pour la promotion de la médecine au Mali et surtout pour votre combat contre la mortalité maternelle.

Nous vous prions, chère Maître, d'accepter nos sincères remerciements.

À notre Maître, et membre du jury

Docteur Bouraïma MAIGA

- Gynécologue obstétricien ;
- Chef de service de gynéco-obstétrique du CHU du Point “G” ;
- Maître assistant à la Faculté de Médecine de Pharmacie et d’Odontostomatologie (FMPOS) ;
- Responsable de la filière sage femme de l’Institut Nationale de Formation en Science de la Santé (INFSS) ;
- Détenteur d’un diplôme de reconnaissance, décerné par le Ministère de la femme de l’enfant et de la famille;
- Détenteur d’un Ciwara d’excellence décerné en 1997 ;
- Chevalier de l’ordre national du Mali ;
- Détenteur d’un prix Taraboirè.

Cher Maître,

Vous nous faites un grand honneur en acceptant de siéger ce jury de thèse.

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

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

Nous sommes fiers et très heureux d’être compté parmi vos disciples.

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

A notre maître et co-directeur de thèse

Docteur Mama COUMARE

- Spécialiste en santé publique ;
- Directeur régional de la santé de Mopti
- Ancien chef du centre de santé de référence de Koutiala.

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

Nous avons reçu de vous, depuis nos premiers pas dans votre service une formation théorique et pratique.

Votre présence ici témoigne de l'intérêt que vous accordez à ce travail.

Votre maîtrise du métier, votre sens élevé du travail bien fait et votre sens de responsabilité méritent une admiration.

Nous vous remercions sincèrement.

LISTE DES SIGLES ET ABREVIATIONS

- ASACO** : Association de Santé Communautaire
- CPM** : Chef de Poste Médical
- CSCOM** : Centre de Santé Communautaire
- CSRef** : Centre de Santé de Référence
- CPN** : Consultation Périnatale
- DCI** : Dénomination Commune Internationale
- DRC** : Dépôt Répartiteur de Cercle
- DV** : Dépôt de Vente
- DFP** : Disproportion Fœto-Pelvienne
- EDS** : Enquête Démographique et de Santé
- EPH** : Etablissement Public Hospitalier
- ESSC** : Equipe Socio Sanitaire de Cercle
- GEU** : Grossesse Extra-utérine
- ICPM** : Infirmier Chef de Poste Médical
- ME** : Médicaments Essentiels
- MFIU** : Mort Fœtale Intra Utérine
- OMS** : Organisation Mondiale de la Santé
- RAC** : Réseau Aérien de Communication
- RU** : Rupture Utérine
- SA** : Semaine d'Aménorrhée
- SONU** : Soins Obstétricaux et Néonataux d'Urgence
- SFA** : Souffrance Fœtale Aigue
- UNICEF** : Fond des Nations Unies pour l'Enfance
- USAC** : unité de soin d'accompagnement et de conseil.

SOMMAIRE

I. INTRODUCTION.....	1
II. OBJECTIF.....	7
III. GENERALITES.....	9
IV. METHODOLOGIE.....	43
V. RESULTATS.....	55
VI. COMMENTAIRES ET DISCUSSIONS.....	76
VII. CONCLUSION ET RECOMMANDATIONS.....	91
VIII. REFERERENCES.....	96
IX. ANNEXE	

I. INTRODUCTION

La naissance d'un enfant est un évènement que l'on célèbre dans le monde entier ;<< c'est à qui dansera, allumera un feu d'artifice ou offrira fleurs et cadeaux>> [16]. Or, des milliers de femmes vivent quotidiennement la naissance d'un enfant non pas comme l'évènement heureux qu'elle devrait être mais comme un enfer qui peut parfois leur coûter la vie. Dans quasiment toutes les sociétés, le thème dominant est la célébration de la vie ; l'aspect plus tragique de la naissance est souvent passé sous silence puisqu'il n'est vécu que par les femmes qui subissent l'épreuve et celles qui les assistent [16].

En réalité, la morbidité et la mortalité maternelles dans les pays en développement constituent une immense tragédie [16].

Mais c'est une tragédie en grande partie méconnue de ceux qui définissent les priorités nationales et internationales en matière de santé car les victimes, qui vivent souvent dans les régions reculées, sont des femmes pauvres et analphabètes privées de tout pouvoir politique [16].

Il est encourageant de constater que, grâce à une action de sensibilisation, certains commencent à s'engager concrètement en faveur de la santé maternelle au niveau national et international [16].

La concertation des efforts internationaux entrepris récemment pour abaisser le taux de mortalité infantile dans les pays pauvres a permis de sauver bien des vies d'enfants, et c'est là un fait très encourageant. Il est possible d'arriver aux mêmes résultats pour les mères. On possède les connaissances nécessaires pour garantir des naissances sans risques ; le succès dépend maintenant de l'appui ferme du grand public et du renforcement de la volonté politique [16].

La certitude qu'un accouchement par les voies naturelles soit possible et sans risque pour la mère et le fœtus n'est jamais absolue [18].

Personne ne sait exactement combien de femme meurt tous les ans à la suite d'une grossesse. La plupart d'entre elles sont pauvres et vivent dans des régions reculées ; leur mort passe quasiment inaperçue .Dans les parties du monde où la mortalité maternelle est la plus élevée, les décès sont rarement enregistrés, et quand ils le sont leur cause n'est généralement pas indiquée [16].

Dans la succession complexe d'évènements qui aboutissent au décès d'une mère, il y'a un certain nombre de considérations pratiques qui méritent d'être spécialement mentionnées.

Ces considérations ont trait à l'accessibilité et à la qualité des soins professionnels [16].

La mortalité maternelle constitue un problème de santé publique majeur à travers le monde et son évaluation donne des chiffres élevés.

L'OMS a estimé que dans le monde plus d'un demi-million de femmes meurent chaque année suite aux complications obstétricales.

Ce qui revient à dire qu'à chaque minute qui passe une femme meurt pour cause de procréation.

Ces estimations montrent que 30% des décès maternels se produisent en Afrique ; et c'est en Afrique Centrale et en Afrique de l'Ouest que les taux sont les plus élevés environ 700 pour 100000 naissances vivantes.

Au Mali, on trouve 464 décès maternels pour 100000 naissances vivantes (EDS MIV) contre 582 décès maternels pour 100000 naissances vivantes (EDS MIII).

Réduire ces taux élevés de mortalité maternelle est un objectif pour tous les pays, surtout ceux en voie de développement.

Selon Admson Peter : il est clair que la seule manière de réduire sensiblement la mortalité et la morbidité maternelles est d'identifier le

plus tôt possible les 15 % de grossesses exigeant des soins obstétricaux modernes et de faire en sorte qu'ils soient donnés à temps [1].

Pour cela une place importante est accordée au transfert des femmes vers les centres spécialisés : c'est à dire au problème de référence/contre référence.

Le système de référence/évacuation des urgences obstétricales a vu le jour à travers le programme de périnatalité. Il est fonctionnel au Mali depuis plus de dix ans.

L'initiative qui a consisté à organiser le système de soins obstétricaux et néonataux d'urgence (SONU) et d'en assurer le financement constitue une innovation importante du système de santé qui s'adresse à un problème de santé majeur.

Sommairement ce système peut être décrit comme ayant deux composantes principales :

1. Un dispositif de financement (caisse de solidarité) et
2. Un système d'alerte et d'évacuation sanitaire (ambulance et radio) couplé à une mise à niveau de la référence obstétricale :
 - 1^{er} niveau : CSCOM/accouchement normal et identification des risques et des complications ;
 - 2^{ème} niveau : CS Réf ou (hôpital régional)/ accouchements compliqués avec possibilité de procéder à des manœuvres par voie basse et à des césariennes ; disponibilité d'un service de chirurgie obstétricale.

La mise en place du système se fait selon une méthodologie bien établie au Mali : « le cadre conceptuel de la référence » permettant de fixer toutes les modalités organisationnelles et techniques et de déterminer les responsabilités financières et techniques de chaque acteur, la formation du personnel dans le cadre du renforcement des capacités.

La mise en œuvre de ce système se fait selon des règles générales qui consistent à :

- Organiser un réseau de soins entre le CS Réf et le CSCOM. Ce réseau est lié par un RAC ;
- Disposer d'une ambulance pouvant assurer l'évacuation rapide des urgences. Dans certaines zones inondées, des pinasses sont nécessaires ;
- Organiser une caisse de solidarité où chaque acteur apporte une contribution financière et/ ou matérielle ;
- Mettre en place un mécanisme de suivi / évaluation avec des indicateurs pertinents et organiser régulièrement un atelier de monitoring [25].

En vue d'améliorer l'accessibilité aux soins obstétricaux et néonataux d'urgence, le gouvernement du Mali a décidé lors du conseil des ministres du 23 juin 2005 l'institution de la prise en charge gratuite de la césarienne dans les établissements publics hospitaliers et les centres de santé de référence.

Elle renforce les stratégies déjà en cours :

- L'organisation du système de référence/évacuation pour permettre la prise en charge des urgences obstétricales ;
- L'approche des besoins obstétricaux non couverts ;
- Le programme de soins obstétricaux d'urgence.

Après plusieurs années de fonctionnement, il a paru important de documenter le système de référence/évacuation des urgences obstétricales mise en place. Son évaluation devrait permettre de mesurer les progrès accomplis depuis sa mise en œuvre, identifier les problèmes et proposer des solutions.

Les difficultés de référence et évacuation ainsi que les facteurs de risques qui en sont liés ne sont pas documentés dans le district sanitaire Koutiala d'où l'intérêt de ce travail en isolant du cadre général la patiente enceinte évacuée.

II. OBJECTIF

Objectif général :

Evaluer le fonctionnement du système de référence/évacuation des urgences obstétricales dans le district sanitaire de Koutiala du 1^{er} juillet 2008 au 30 juin 2009.

• **Objectifs spécifiques :**

- Décrire le fonctionnement du système de référence/évacuation des urgences obstétricales dans le district sanitaire de Koutiala ;
- Déterminer la fréquence des évacuations obstétricales ;
- Déterminer le profil socio démographique des évacuées ;
- Identifier les motifs des évacuations obstétricales ;
- Déterminer les conditions d'évacuation ;
- Déterminer le pronostic foëto-maternel chez les évacuées dans le district sanitaire de Koutiala pendant la période de l'étude.
- Analyser les forces et faiblesses du système ;
- Identifier les meilleures pratiques.

III. GENERALITES

1. DEFINITIONS DES TERMES

1.1. Evaluation

C'est une procédure scientifique et systématique qui vise à déterminer une action ou un ensemble d'actions atteignant avec succès un ou des objectifs préalablement fixés.

1.2. Référence

C'est le transfert d'un service à un autre au sein d'une formation sanitaire ou d'un centre à un autre pour une prise en charge adaptée sans la notion d'urgence.

La SAGO (Dakar 1998) définit la référence comme concernant une parturiente pendant sa grossesse, avant le début du travail pour un motif nécessitant soit une consultation spécialisée soit une recommandation d'accouchement en milieu chirurgical (centre de référence) suite au constat de facteurs de risque ou de pathologie de la grossesse. Par définition, une femme non suivie en CPN ne peut être référée, elle est évacuée [25].

1.3. Evacuation

C'est le transfert d'une structure sanitaire à une autre plus spécialisée avec un caractère urgent nécessitant une hospitalisation.

L'évacuation concerne une parturiente en travail évacuée en urgence ou non, en travail, mais pour une complication grave nécessitant une hospitalisation SAGO (Dakar 1998) [25].

1.4. Mortalité maternelle

La mortalité maternelle ou « mort maternelle » se définit conformément aux recommandations de l'organisation mondiale de la santé (OMS) comme le décès d'une femme survenu au cours de la grossesse ou dans un délai de 42 jours après sa terminaison, quel qu'en soit la durée ou la localisation, pour une cause quelconque déterminée ou aggravée

par la grossesse ou les soins qu'elle a motivé mais ni accidentelle, ni fortuite. « Les morts maternelles » se répartissent ainsi en deux groupes :

1.4.1. Les décès par causes obstétricales directes

Ce sont ceux qui résultent de complications obstétricales (grossesse, travail et post-partum), d'intervention, d'omission, d'un traitement incorrect ou d'un enchaînement d'évènements résultants de l'un des quelconques facteurs cités.

1.4.2. Les décès par causes obstétricales indirectes

Ce sont ceux qui résultent d'une maladie préexistante ou d'une infection apparue au cours de la grossesse sans qu'elle soit due à des causes obstétricales directes mais qui a été aggravée par les effets physiologiques de la grossesse.

NB : les morts survenant pendant la grossesse mais n'ayant aucun rapport avec la grossesse ne doivent plus être comptabilisées dans la mortalité maternelle selon la classification internationale : elles sont dénommées **morts non maternelles ou fortuites**. Cependant elles ne sont pas ignorées dans le rapport sur les morts maternelles en Angleterre, au pays de Galles et en Ecosse qui paraît depuis 1950 tous les 3 ans.

Par ailleurs, la mort survient souvent loin de toute structure de santé, au village, pendant le transport et est acceptée comme une fatalité. Les avortements, provoqués, illégaux et fortement réprouvés sont soigneusement ignorés. Ils ne sont donc pas décomptés [15].

1.5. L'accouchement

C'est l'ensemble des phénomènes qui ont pour conséquence la sortie du fœtus et de ses annexes hors des voies génitales maternelles, à partir du moment où la grossesse a atteint le terme théorique de 6 mois (28

semaines d'aménorrhée). C'est une << épreuve exceptionnelle>>, << une promotion >>. La femme recherche une sécurité, le désir de s'appuyer, de dépendre d'une personne, d'une technique, ou des deux. C'est le rôle des obstétriciens et des Sages-femmes de répondre à cette demande en accompagnant la femme tout au long de la grossesse et de l'accouchement [34].

1.6. Avortement

L'expulsion de l'œuf avant le terme de six mois est pour le droit français un avortement. On comprend tout de suite que la limite entre avortement et accouchement est imprécise. Mais la notion de temps est encore la moins vague. Celle du poids du fœtus n'est pas un bon critère. Celle de viabilité est vague elle aussi, faute de pouvoir définir ce terme avec exactitude [34].

1.7. Accouchement à terme

L'accouchement qui se produit entre le début de la 38^{ème} semaine (259 jours) et la fin de la 42^{ème} semaine (293 jours) est dit à terme.

1.8. Accouchement prématuré

Si l'accouchement se produit avant 37 semaines (259 jours) de grossesse, il est prématuré.

1.9. Accouchements spontanés, provoqués et programmés

L'accouchement spontané est celui qui se déclenche de lui-même, sans intervention de causes extérieures. Il est dit provoqué, lorsqu'il est consécutif à une intervention extérieure, généralement d'ordre thérapeutique. Il est dit << programmé >> lorsqu'il est provoqué sans indication pathologique.

1.10. Accouchements naturel et artificiel

L'accouchement est naturel lorsqu'il se fait sous l'influence de la seule physiologie ; sinon il est dirigé. Il est artificiel quand il est le résultat d'une

intervention manuelle ou instrumentale, par voie basse ou par voie abdominale.

1.11. Mortalité périnatale

La mortalité périnatale est, par définition internationale, et suivant les recommandations de l'OMS celle qui frappe le fœtus d'au moins 22 Semaines d'aménorrhée, et le nouveau-né jusqu'au 7^{ème} jour inclus. En l'absence de critères chronologiques, on utilise une définition pondérale, ne prenant en considération que les fœtus d'un poids supérieur à 500 grammes.

La mortalité périnatale comprend la mortinatalité et la mortalité néonatale précoce jusqu'à 7 jours, date habituelle à laquelle les nouveau-nés quittent la maternité et échappent à la surveillance de l'accoucheur. Elle n'inclut pas la mortalité néonatale tardive. Son taux est établi par rapport à 1000 naissances d'enfants vivants [32].

1.12. La mortinatalité

C'est celle qui frappe le fœtus pendant la grossesse (mortalité antepartum), suivie ou non de rétention fœtale, et pendant l'accouchement (mortalité intrapartum). Elle concerne tous les enfants qui naissant sans battements cardiaques et n'ont pas eu de mouvements respiratoires [32].

1.13. La mortalité néonatale

C'est celle qui frappe les nouveau-nés ayant respiré, jusqu'à 28 jours révolus.

La mortalité néonatale précoce concerne les décès de la naissance à 7 jours, la mortalité néonatale tardive de 8 à 28 jours. La mortalité infantile est celle des enfants au cours de leur première année [32].

1.14. Grossesses et accouchements à risque élevé

La définition des grossesses à risque élevé (GRE) n'est pas la même pour tous. Certains lui attachent un sens exclusivement pédiatrique. Les obstétriciens ne peuvent pas exclure le risque maternel, moins fréquent sans doute, mieux maîtrisé aussi, mais parfois très grave. Le risque souvent prévisible au cours de la grossesse, doit être distingué de celui du travail, souvent inopiné, inhérent à tout accouchement.

Tout accouchement terminant une grossesse à haut risque, prévu comme pouvant être dystocique ou compliqué, doit imposer une stricte vigilance. Tous les moyens de surveillance de réanimation doivent être réunis. Il doit avoir lieu dans un établissement spécialisé. Toute fois l'accouchement qui fait suite à une grossesse à risque peut se dérouler de façon tout à fait normale.

A l'opposé, des anomalies imprévues peuvent survenir au moment du travail et conduire à des accouchements à risque élevé alors que la grossesse avait été normale (par exemples : accouchement prématuré, travail prolongé).

Les grossesses ou accouchements qui mettent la santé de l'enfant ou de la mère en danger, doivent alors être prévues. Le progrès à la fois médical et social, consiste dans l'obligation des consultations, la rigueur des examens, l'équipement des maternités, l'organisation des soins.

Ainsi la notion d'**accouchement normal** ne peut être établie qu'après la naissance sur les données rétrospectives de la marche du travail, sur l'état du nouveau-né [32].

Pour des raisons pratiques, on différencie le risque en fonction de l'anamnèse ou du diagnostic.

- **En fonction de l'anamnèse (antécédents) :**

.Primipare âgée (≥ 35 ans) ;

.Antécédents de :

- Prématurité ;
- Mort in utero ;
- Retard de croissance intra-utérine ;
- Transplantation ;
- Complication de suite de couche ;
- Atonie utérine ;
- Opération gynécologique ;
- Césarienne ;
- Multipare avec plus de quatre (4) enfants ;
- Enfant mort après accouchement ou enfant handicapé ;
- Grossesse après traitement pour stérilité ;
- Suspicion d'anomalie génétique et de maladie métabolique.

- **En fonction du diagnostic :**

- Suspicion de béance du col ;
- Hémorragie au cours de la grossesse ;
- HTA gravidique ;
- Diabète maternel ;
- Incompatibilité rhésus ;
- Retard de croissance intra-utérine ;
- Menace d'accouchement prématuré ;
- Grossesse gémellaire ;
- Oligoamnios ou hydramnios ;
- Pré éclampsie ;
- Rythme cardiaque fœtal (RCF) suspect ou pathologique ;
- Anomalie de présentation ou de position ;
- Toute intervention chirurgicale au cours du travail ;
- Infection amniotique ;

- Accouchement par le siège ;
- Macrosomie fœtale ;
- Disproportion relative ou absolue entre la tête et le bassin ;
- Dystocies : utérine, cervicale, siège, anomalie fœtale ;
- Grossesse prolongée, réellement calculée ;
- Anesthésie au cours du travail ;
- Liquide qui se teinte en cours de travail ;
- Rupture prématurée des membranes ;
- Déclenchement des contractions avant la 37^{ème} SA.

1.15. Parité et Gestité

Une nullipare est une femme n'ayant jamais accouché;

Une primipare est une femme ayant accouché 1 fois ;

Une Paucipare est une femme ayant accouché 2 à 4 fois ;

Une multipare est une femme ayant accouché 5 à 6 fois ;

Une grande multipare est une femme ayant accouché au moins 7 fois.

Une Primigeste est une femme qui est à sa 1^{ère} grossesse ;

Une Paucigeste est une femme qui se situe entre la 2^{ème} et 4^{ème} grossesse ;

Une multigeste est une femme qui se situe entre la 5^{ème} et 6^{ème} grossesse ;

1.16. Aires de santé ou Secteurs de santé

Il s'agit des aires géographiques données à travers l'étude du milieu et l'élaboration de carte sanitaire de cercles opérationnels sur la base de concentrations optimales de population dans ces aires.

Les structures légères de soins réalisées à l'intérieur des circonscriptions socio sanitaires de cercle et de commune sont dénommées **Centres de Santé Communautaires**. Ces structures comprenant dans un premier temps, un dispensaire, une maternité et un dépôt de médicaments

essentiels en dénomination commune internationale (DCI) doivent être les plus rapprochées possible des populations et capables de dispenser de soins de santé de base (curatifs, préventifs, SMI/ PF, vaccination, pharmacie) intégrés [7].

1.17. Zone sanitaire

Un centre de santé de 1^{er} échelon (secteur de santé ou CSCOM) devient Zone sanitaire avec un rôle de prise en charge des soins de référence dès lors qu'il remplit les critères suivants :

- sa position géographique permet de résoudre le problème de l'accessibilité aux soins de référence lié à la dispersion des infrastructures sanitaires de 1^{er} échelon par rapport au Centre de Santé de Référence ;
- il est situé sur un axe routier principal et répond à l'ensemble des critères retenus pour la mise en place de l'organisation de la référence/ évacuation [26].

1.18. District sanitaire :

Avec un rôle de prise en charge des soins de référence/ évacuation provenant du 1^{er} échelon.

2. MOTIFS D'EVACUATION

Les motifs d'évacuation les plus fréquemment rencontrés sont : les Hémorragies, les Dystocies, et la Toxémie gravidique et l'éclampsie.

✓ Hémorragie

Pour beaucoup d'auteurs dans le monde, les hémorragies représentent la première cause de décès maternels. Les étiologies des hémorragies

sont variées. Nous avons essentiellement : les ruptures utérines, l'hématome rétro placentaire (HRP), le placenta praevia (PP).

-La rupture utérine

Il s'agit de toute solution de continuité non chirurgicale de l'utérus. Les déchirures du col et les perforations utérines consécutives à une manœuvre abortive n'entrent pas dans cette définition.

La rupture peut être spontanée ou se produire pendant une manœuvre obstétricale. Elle est d'origine maternelle ou fœtale. Parmi ces causes nous avons :

- a) Les anciennes cicatrices utérines ;
- b) Les anciennes déchirures du col ;
- c) Les obstacles praevia ;
- d) Les présentations anormales ;
- e) Les dystocies dynamiques ;
- f) Les dystocies mécaniques.

Pour le traitement, la laparotomie s'impose.

-Le placenta praevia (PP)

Le placenta praevia est l'insertion du placenta soit en totalité ou soit en partie sur le segment inférieur de l'utérus. La rupture des membranes a une influence favorable sur les hémorragies en supprimant l'une des causes : le tiraillement des membranes. Cette rupture des membranes favorise en outre l'accommodation et la descente de la présentation (placenta praevia non recouvrant). La variété recouvrante impose une césarienne.

-L'hématome rétro placentaire (HRP)

C'est le décollement prématuré du placenta normalement inséré. C'est un accident paroxystique des derniers mois de la grossesse. C'est une

urgence chirurgicale dont la complication majeure est l'afibrinogénémie qui est très mortelle.

✓ **Dystocies**

On distingue les dystocies d'origine fœtale et les dystocies d'origine maternelle.

- **Les dystocies d'origine fœtale**

- La disproportion fœto-pelvienne (DFP)**

L'excès du volume fœtal est une dystocie dangereuse car elle peut passer souvent inaperçue. Il faut y penser en cas d'antécédent de gros fœtus, une hauteur utérine excessive (>36 cm) avec fœtus unique sans hydramnios.

Selon DELECOUR M [9], à défaut d'échographie, une hauteur utérine supérieure à 36 cm, un périmètre ombilical supérieur à 106 cm correspondent dans 95 % des cas à des enfants de plus de 4000 g. La DFP est une indication de la césarienne.

- Les présentations anormales**

La présentation du sommet est plus eutocique, celles dystociques sont représentées par :

- a) La présentation du siège**

La présentation du siège est le résultat d'un trouble de l'accommodation du contenu (fœtus) au contenant (utérus). L'accouchement du siège est classiquement à la limite de la dystocie. Il s'agit donc d'un accouchement à haut risque et doit se faire en milieu équipé car si le pronostic maternel est bon le pronostic fœtal est incertain.

- b) La présentation de la face**

C'est la présentation de la tête défléchie. L'accouchement de la face est à risque et son diagnostic peut se confondre avec la présentation de siège. Elle peut évoluer vers la présentation du front. Les variétés

postérieures sont très dystociques. L'enclavement de la face sous l'effet des contractions utérines où l'occiput et le cou s'engagent en même temps au détroit supérieur peut provoquer souvent une rupture utérine. Le pronostic est relativement bon pour la mère mais celui du fœtus est réservé.

c) La présentation du front

C'est une présentation intermédiaire de la tête entre la présentation du sommet et celle de la face. Elle constitue une présentation dystocique par excellence. Elle doit bénéficier toujours d'une césarienne. La présentation du front est la plus dystocique des présentations céphaliques. Elle doit être dépistée le plus rapidement possible pour éviter une évolution vers une rupture utérine.

d) La position transversale ou oblique

Elle doit être diagnostiquée précocement car elle peut évoluer vers une épaule négligée, avec souvent le risque de rupture utérine. Elle est une indication de césarienne.

-La procidence du cordon

C'est un accident qui peut survenir à la rupture de la poche des eaux. C'est la chute du cordon en avant de la présentation. Elle constitue le plus grave des déplacements du cordon par le risque de mort qu'elle fait courir au fœtus. Si c'est un cordon battant, l'extraction du fœtus doit se faire le plus rapidement possible en sachant que les cordons non battants ne signifient pas obligatoirement la mort du fœtus.

-La souffrance fœtus aiguë (SFA)

Le diagnostic de souffrance fœtale aiguë (SFA) repose sur la modification des bruits du cœur fœtal. Elle est suspectée aussi par la découverte d'un liquide amniotique Méconial. La règle en matière de

souffrance fœtale est donc l'extraction rapide du fœtus soit par césarienne ou soit par une extraction instrumentale.

- **Les dystocies d'origine maternelle**

- La dystocie dynamique**

La dystocie dynamique comprend l'ensemble des anomalies fonctionnelles de la contraction utérine et de la dilatation du col.

Il peut s'agir :

- a) D'une anomalie par excès de la contraction utérine ou hypercinésie ;
- b) D'une anomalie par insuffisance des contractions utérines ou hypocinésie ;
- c) D'une anomalie par relâchement utérin insuffisant entre les contractions ou hypertonie ;
- d) D'une anomalie par arythmie contractile ;
- e) D'une anomalie par inefficacité de la contractilité utérine apparemment normale.

Les dystocies dynamiques secondaires peuvent être prévues par la recherche d'obstacles mécaniques parfois discrets, des lésions pathologiques ou trophiques de l'utérus. Elles sont traitées de façon précoce et parfois peuvent être évitées.

- Le bassin pathologique**

Les angusties pelviennes ou rétrécissements pelviens sont responsables de dystocie mécanique. Parmi elles on peut citer :

- a) Les bassins limites ;
- b) Les bassins généralement rétrécis (BGR) ;
- c) Les bassins asymétriques.

Leur diagnostic est nécessaire avant le travail, pendant la consultation du dernier trimestre de la grossesse.

✓ **Toxémie gravidique et éclampsie**

La surveillance prénatale est un moyen de prévention des accidents par un dépistage précoce des toxémies gravidiques dont l'éclampsie est une des complications majeures.

L'éclampsie est un accident aigu paroxystique des syndromes vasculo-rénaux. Elle se caractérise par un état convulsif survenant par accès à répétition suivi d'un état comateux pendant les derniers mois des grossesses, le travail, rarement les suites de couches.

Le traitement de la crise d'éclampsie est basé sur le traitement médical et obstétrical par une évacuation de l'utérus gravide.

3. PHYSIOLOGIE DE L'ACCOUCHEMENT

L'accouchement eutocique aboutit par la seule influence des phénomènes naturels à l'expulsion du fœtus et de ses annexes par les voies naturelles.

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

Pour passer de la cavité pelvienne à la vulve, le mobile fœtal doit progresser à travers un élément statique : le canal pelvigénital, sous l'influence d'une force active : les contractions utérines.

L'accouchement comporte ainsi deux phénomènes :

- **Phénomène dynamique**

Pendant le travail l'utérus est soumis à des contractions utérines à travers les fibres musculaires du myomètre. Ces contractions utérines s'expliquent par la présence dans les fibres de protéines contractiles type actomyosine et un potentiel énergétique.

Donc le mécanisme de l'initiation de la contraction est lié au potentiel de repos de la membrane mais aussi à l'environnement hormonal : la

progestérone augmente le potentiel de repos, les oestrogènes ont un effet contraire à la progestérone.

Les contractions ont pour effet :

- L'effacement et la dilatation du col ;
- La formation de la poche des eaux ;
- Le franchissement des étapes de la filière pelvienne par le mobile foetal.

- **Phénomène mécanique**

A travers la filière pelvienne le mobile foetal doit franchir trois obstacles : le détroit supérieur, l'excavation pelvienne et le détroit inférieur.

Le bassin osseux est composé de :

- Quatre pièces osseuses (les 2 os iliaques, le sacrum et le coccyx) ;
- Quatre articulations très peu mobiles (2 articulations sacro-iliaques, la symphyse pubienne et la sacro coccygienne).

Dans l'étude du bassin on décrit plusieurs plans et diamètres dont la connaissance est nécessaire pour l'obstétricien. Parmi ces diamètres nous avons essentiellement : le diamètre antéropostérieur et les diamètres transverses.

On peut faire un pronostic de l'accouchement par l'appréciation de la perméabilité pelvienne.

Les moyens d'exploration du bassin sont nombreux et de valeurs inégales. On distingue: la pelvimétrie clinique et la radiopelvimétrie (rarement utilisée de nos jours).

L'indice de MAGNIN trouvé à partir de la radiopelvimétrie est égal à la somme du diamètre antéropostérieur et du diamètre transverse médian.

Le pronostic de l'accouchement est favorable si l'indice de MAGNIN est égal ou supérieur à 23, il est incertain entre 20 et 22, franchement mauvais en dessous de 20.

Pour la grande majorité des femmes ayant aujourd'hui un bassin cliniquement normal, la radiopelvimétrie n'a pas à être entreprise. A l'opposé, elle n'a pas à l'être non plus pour les mauvais bassins à césarienne [32].

LE travail d'accouchement

Le travail d'accouchement est précédé par l'expulsion du bouchon muqueux et il est marqué par l'apparition de contractions utérines régulières, rythmées ; dont l'intensité et la fréquence vont en augmentant et nous avons une modification du col (ramollissement et ouverture).

Les contractions utérines sont involontaires, intermittentes totales et douloureuses. L'administration d'un antispasmodique ou d'un bêta mimétique arrêtera les contractions d'un faux travail.

Le travail d'accouchement est divisé en trois périodes :

-Première période (effacement et dilatation) : Elle commence au début du travail jusqu'à la dilatation complète, 10 cm. Elle dure 6 à 18 heures chez la primipare, 2 à 10 heures chez la multipare ;

-Deuxième période (expulsion) : Elle commence à la dilatation complète du col jusqu'à la naissance de l'enfant et dure 30 minutes chez la primipare, 5 à 20 minutes chez la multipare.

-Troisième période (délivrance) : Elle va de la naissance de l'enfant à la sortie du placenta ; et dure 5 à 45 minutes.

A l'abstentionnisme classique au cours de l'accouchement, s'est substituée de nos jours une attitude de surveillance active du travail qui permet :

- De réduire la durée du travail ;
- De corriger certaines anomalies mineures dès leur apparition ;
- De contrôler de façon constante la vitalité fœtale ;
- De faire les pronostics.

- **Pronostic mécanique**

Il est basé maintenant de plus en plus sur l'étude du bassin par la pelvimétrie clinique (interne et externe), du volume fœtal par l'appréciation de la hauteur utérine, du périmètre ombilical et du diamètre bipariétal par l'échographie qui est un recours appréciable. Il faut identifier aussi la présentation et sa variété de position.

- **Pronostic dynamique**

Il est basé sur l'appréciation de qualité des contractions utérines, de la dilatation et de l'effacement du col, l'ampliation du segment inférieur, l'appréciation de l'état de la poche des eaux et la progression du mobile fœtal.

- **pronostic fœtal**

La vitalité fœtale sera appréciée à l'aide du stéthoscope obstétrical, d'un appareil à effet DOPPLER ou d'un cardiographe.

Les éléments de surveillance clinique du travail seront recueillis au terme d'examens obstétricaux pratiques à intervalles réguliers par la même personne sur partographe.

Ces éléments de surveillance sont :

- Les contractions utérines ;
- La modification du col ;
- L'état de la poche des eaux et du liquide amniotique ;
- L'évolution de la présentation et l'état général de la parturiente.

4. THERAPEUTIQUE OBSTETRICALE

La chirurgie obstétricale et certaines manœuvres instrumentales ont été les principaux moyens thérapeutiques obstétricaux utilisés au centre de santé de référence de Koutiala. Il s'agit essentiellement de la césarienne.

4.1. La césarienne

Le principe consiste à une extraction chirurgicale de l'enfant par voie abdominale, après incision transversale du segment inférieur de l'utérus, sous anesthésie générale ou locorégionale.

Indications absolues

Parmi les indications absolues on distingue :

- **Avant tout début de travail**

- Bruits du coeur fœtal (BCF) pathologiques ;
- Dystocie par disproportion évidente entre le bassin maternel et la tête fœtale, ou malformation du crâne fœtal ;
- Placenta praevia recouvrant ;
- Utérus bi cicatriciel et plus ;
- Décollement prématuré du placenta normalement inséré ;
- Présentation transversale chez une primipare ;
- Voie basse à risque pour la mère et/ ou pour l'enfant : diabète sévère avec macrosomie fœtale, autres pathologies sévères de la mère (hypertension artérielle par exemple) ;
- Rupture prématurée des membranes et l'état du col défavorable (mauvais BISHOP).

NB : L'indice de BISHOP est calculé à partir des données sur : l'état du col, du segment inférieur, de la situation de la présentation (voir le tableau ci-dessous). Il est obtenu par l'addition des points attribués à chaque critère. La condition cervicale est favorable si l'indice de BISHOP est égal ou supérieur à sept (7).

Tableau de calcul d'indice pelvien pour le déclenchement du travail d'accouchement (d'après BISHOP) :

	0	1	2	3
Longueur du col	4cm	3cm	2cm	1cm
Dilatation du col	0	1 ou 2cm	3 ou 4cm	5 ou 6cm
Position du col	Postérieur	médian	antérieur	
Consistance du col	Rigide	souple	mou	
Niveau de la présentation	-3	-2	-1 ou 0	+1 ou +2

- **En cours de travail**

- Procidence du cordon en cas de présentation céphalique ;
- Présentation transversale avec rupture de la poche des eaux ;
- Anomalies de présentation incompatibles avec la voie basse : présentation du front fixée, présentation de la face en mento-postérieure persistante ;
- Disproportion fœto-pelvienne ;
- Stagnation de dilatation ou non engagement de la présentation à dilatation complète ;
- syndrome de pré rupture utérine, ou rupture utérine avérée.

Indications relatives

- **Avant tout début du travail**

- Bruits du cœur fœtal (BCF) pathologiques ou suspects ;
- Utérus cicatriciel ;

- Siège avec facteur de risque associé ;
- Antécédents maternels chargés (stérilité ancienne, HTA gravidique) ;
- Primipare de 40 ans ou plus.
- **Au cours du travail**
 - Fièvre (à confronter avec BCF et stade de la dilatation) ;
 - Stagnation de dilatation ;
 - Procidence du cordon sur siège à dilatation complète.

4.2. Le forceps

Le principe consiste à raccourcir la période d'expulsion, en assurant le dégagement par forceps de SUZOR ou TARNIER.

Indications

Parmi les indications de cette manœuvre instrumentale, on distingue :

- Souffrance fœtale avec tête fœtale au détroit inférieur ;
- Lenteur d'expulsion, insuffisance des efforts expulsifs maternels, utérus cicatriciel.

5. ENONCE DU PROBLEME

Aujourd'hui, on sait beaucoup mieux qu'il y'a plusieurs années, quels sont les obstacles qui interdisent l'accès aux soins. La méconnaissance des signes de gravité de la grossesse, le coût élevé des services et l'insuffisance des soins de qualité sont les facteurs contribuant aux retards dans la prise en charge des femmes présentant des complications obstétricales.

La mortalité maternelle est souvent présentée comme un reflet de la qualité des soins et du niveau socioéconomique d'un pays.

L'étude de la morbidité maternelle, correspondant aux complications de la grossesse et de l'accouchement, est indissociable de la

mortalité car si celles-ci ne sont pas prises en charge rapidement, conduisent dans un grand nombre de cas au décès maternel. Ainsi toute analyse des causes, tout programme de prévention se doit de réduire aussi bien la morbidité que la mortalité maternelle. Il est évident qu'en fonction des régions du monde concernées, l'analyse des causes de mortalité et morbidité, maternelles sera différente.

Ainsi, à des niveaux variables apparaissent : l'importance de l'éducation, le rôle de la position sociale de la femme, l'accès aux possibilités de planifications familiales, la réalisation d'une bonne surveillance prénatale et l'assistance d'une personne compétente à l'accouchement associée à un plateau technique autorisant la prise en charge rapide des difficultés de la grossesse, de l'accouchement ou de la période post-natale [15].

Quel que soit le pays, la réduction de la mortalité et de la morbidité maternelles impose une approche multi factorielle qui doit être dans tous les cas basée sur la participation du pouvoir politique, du pouvoir administratif associée à la participation des acteurs de la santé et de population. Ce n'est que la prise de conscience à tous les niveaux du caractère inacceptable de la mortalité maternelle qui peut faire reculer un des plus grands fléaux sociaux de notre siècle.

Les ratios de **mortalité maternelle** sont généralement utilisés pour apprécier la capacité des différents systèmes de santé à répondre aux besoins obstétricaux. Ces ratios peuvent montrer des variations extrêmement importantes d'un contexte à l'autre.

En effet sur toutes les statistiques de santé passées en revue par l'OMS, c'est dans le domaine de la mortalité maternelle que l'écart entre pays en voie de développement et pays développés est plus grand [25].

Il meurt moins d'un pour cent (1%) des mères dans les pays développés, ce qui montre que ces décès pourraient être évités si les ressources et les services étaient disponibles. En SCANDINAVIE, où les performances et l'accès des services de santé sont excellents, le ratio de mortalité maternelle est de l'ordre de six (6) décès maternels pour 100000 naissances vivantes. En Afrique ou dans certains pays d'Asie, ce taux peut être jusqu'à 100 à 300 fois supérieures. De nettes disparités existent également d'une région à l'autre à l'intérieur de ces différents pays [25].

En Afrique de l'ouest et du centre, les complications de la grossesse et de l'accouchement constituent les principales causes de décès chez les femmes en âge de procréer. Selon les estimations publiées par l'OMS et l'UNICEF en 1996, 20% des décès maternels suite à ces complications dans le monde (585 000) se produisent en Afrique.

Devant l'ampleur de ce problème, l'OMS, l'UNICEF et d'autres organisations internationales ont lancé et soutiennent la campagne mondiale de lutte contre la mortalité maternelle avec comme priorité d'identifier et assister les pays dont les capacités à prendre en charge les urgences obstétricales étaient faibles [25].

Cependant la mesure du ratio de mortalité maternelle est une tâche très difficile dans les pays en voie de développement, étant donné qu'une information fiable est rarement disponible. Les estimations des ratios de mortalité maternelle sont alors basées sur la mesure de ces ratios dans les échantillons de population [25].

L'UNICEF et l'OMS proposent des indicateurs qui permettent d'évaluer les processus par lesquels les interventions ont un impact. Ces indicateurs comprennent : **le nombre de service offrant des soins obstétricaux d'urgence, la proportion d'accouchements**

assistés par du personnel qualifié, la proportion de complications obstétricales prises en charge par les services de soins obstétricaux d'urgence, la proportion effectuée parmi toutes les naissances [25].

Aux causes réellement obstétricales de mort maternelle, telles l'hémorragie, l'infection, l'éclampsie, l'accouchement dystocique, s'associent des causes liées au sous développement telles l'analphabétisme, la pauvreté, la malnutrition, les pratiques traditionnelles et le sous-équipement médical tant technique qu'humain.

L'OMS a ainsi défini six (6) conditions essentielles pour tenter de réduire la mortalité et la morbidité maternelles :

1. toutes les femmes enceintes doivent recevoir des soins prénataux indispensables dispensés par un personnel qualifié ;
2. tous les accouchements compliqués doivent se faire avec l'assistance d'un personnel de santé qualifié dans une structure appropriée ;
3. ces structures doivent être accessibles et équipées de manière à pouvoir traiter les complications de la grossesse habituellement associées au décès maternel ;
4. des programmes de planification familiale doivent être associés systématiquement au programme préventif et curatif des complications de la grossesse ;
5. les moyens de transport appropriés pour assurer l'encadrement, l'approvisionnement et le transfert des patients en cas d'urgence doivent être efficacement organisés ;

6. les naissances, les décès périnataux, les décès maternels doivent être enregistrés de manière à évaluer les résultats des campagnes de préventions existantes.

Ces six points peuvent concerner les programmes de prévention des pays développés comme les pays en voie de développement même si les taux de mortalité apparaissent d'importance inégale [15].

En réalité le sous-développement, pris dans sa globalité, rend compte de l'ampleur du problème : l'analphabétisme, le statut inférieur de la femme, la polygamie avec compétition entre les coépouses, la décision de transfert soumise à l'autorité des maris, l'absence ou la difficulté de transport, l'absence de ressources et l'insuffisance des infrastructures.

Plusieurs facteurs indépendamment des causes peuvent modifier la fréquence de la mortalité maternelle :

- **l'âge** : il semble exister une corrélation entre l'âge de la mère et le taux de mortalité maternelle ;
- **la parité** : il existe une corrélation habituelle entre le taux de mortalité et la parité pouvant être lié à l'âge ;
- **le statut social** : il ne semble pas exister des liens étroits entre le fait d'être marié ou non quant aux risques de mortalité ;
- **le lieu d'accouchement** : la sous médicalisation des structures aussi bien sur le plan médical (absence de médecin sur place) que sur le plan des infrastructures (absence de laboratoire et banque de sang) ;
- **le facteur géographique [15].**

Parmi les causes obstétricales de la mortalité maternelle, on peut citer :

- **causes obstétricales directes** : On note l'embolie pulmonaire, l'hypertension artérielle, l'hémorragie antepartum et de la

délivrance, l'embolie amniotique, l'infection, la rupture utérine, la grossesse extra-utérine (GEU) et l'avortement, la mort associée à la césarienne, la mort associée à l'anesthésie, les causes cardiaques, les causes neurologiques.

- **causes obstétricales indirectes** : On note les morts fortuites, les morts tardives (mort maternelle survenant entre 43 jours et 1 an après accouchement) [15].

MORBIDITE

Dans les pays en voies de développement, les séquelles obstétricales (fistule par exemple) traduisent la morbidité à long terme.

Au MALI, la morbidité en générale est très élevée.

Elle est en partie due aux conditions d'hygiènes précaires, à l'insuffisance d'assainissement, à la méconnaissance par les populations de leurs problèmes de santé, à l'insuffisance numérique du personnel de santé surtout au premier niveau de la pyramide sanitaire, à la pauvreté des ménages, à la faible couverture sanitaire, à la faible fréquentation des structures de santé existantes et à l'insuffisance des ressources allouées au secteur de la santé.

Selon le rapport annuel 2001 de la direction nationale de la santé du MALI, les taux d'accouchements assistés par un personnel formé varient de 15,68% à Tombouctou, à 97, 69% dans le district de Bamako avec une moyenne nationale de 40% en 2001.

Les besoins obstétricaux non couverts sont estimés à 55,40% en 2001.

Selon le rapport d'activités du ministère de la santé de juin 1992 à décembre 2001, les ratios personnels de santé par nombre d'habitants en 2001 (hormis les niveaux communautaire et privé) sont toujours inférieurs à ceux recommandés par l'OMS.

Le personnel est donc numériquement insuffisant et sa répartition pose problème.

Ainsi, on constate une forte concentration du personnel à Bamako : 68% des médecins spécialistes, 34% des agents techniques de santé, 67% des techniciens de santé et 43% des sages-femmes.

L'entrée précoce de la petite fille dans le système productif, de la jeune fille en union, les grossesses rapprochées des femmes, ainsi que les durs travaux domestiques les exposent à des problèmes de santé [24].

6. MECANISME FINANCIER DU SYSTEME DE REFERENCE/ EVACUATION (CONDITIONS DE REUSSITE DU SYSTEME)

6.1. Objectifs du financement

Les objectifs du financement dans le cadre du système de référence/ évacuation sont :

- Assurer l'équilibre financier du CS Réf en vue d'une offre durable des soins ;
- Augmenter l'accessibilité financière des usagers référés par les structures de 1^{er} niveau à des soins de qualité ;
- Promouvoir la participation Communautaire à la gestion du système de référence/ évacuation.

6.2. Charges

Autant que possible, il faudra tenir compte de tous les postes de dépenses.

- Les Investissements en bâtiments

Ils concerneront selon les cas :

- Des nouvelles constructions de bâtiments ;
- Des rénovations de bâtiments existants.

- **-Les équipements**

L'acquisition des équipements adéquats permet d'améliorer les conditions de travail du CS Réf. Seront pris en compte :

- Les véhicules (ambulance, véhicule de supervision, etc.) ;
- Le matériel biomédical, les RAC, les équipements de bureau etc....

-Le remplacement des bâtiments et des équipements

A cause du mauvais état des bâtiments et des équipements, il est indispensable qu'on puisse songer à leur remplacement.

-Les médicaments et consommables médicaux

Les dotations initiales ainsi que les réapprovisionnements doivent être pris en compte. Les modalités d'accès aux médicaments devraient être bien définies de telle sorte qu'il n'en découle pas des prolongations de délai de prise en charge des malades.

-Les formations

Elles ont pour but d'améliorer la qualité des soins et la gestion financière.

Elle peut concerner :

- Les formations techniques du personnel ;
- Les formations en gestion du personnel et des membres du conseil de gestion ;
- Les éléments de calcul sont les frais de déplacements, les indemnités, les fournitures de bureau, etc....

-Les Salaires

Pour assurer la prise en charge correcte des cas référés, il est nécessaire de doter le CS Réf en personnel technique compétent (médecin, Sage-femme, infirmier d'Etat, infirmière obstétricienne, techniciens de laboratoire) ainsi qu'en personnel de soutien (Secrétaires,

manœuvres, chauffeur) en nombre suffisant. Cela occasionne d'importantes charges salariales dont il faut tenir compte.

-Les coûts récurrents de fonctionnement

De nombreuses dépenses courantes entrent dans le cadre du fonctionnement. Il s'agit entre autres :

- Des frais d'entretien et de maintenance des bâtiments et des différents équipements, des fournitures de bureau, du carburant pour les véhicules, le groupe électrogène ;
- Du combustible ;
- Des frais de téléphone ;
- Des frais d'électricité et d'eau ;
- Des produits de nettoyage et d'entretien.

6.3. Partage des coûts

Il vise à amoindrir les charges liées à l'évacuation pour la parturiente/malade ou sa famille.

En ce qui concerne la césarienne, l'initiative de la gratuite selon le décret N°05- 350/ PRM du 04 août 2005, pris en conseil de ministre prend compte :

- Les médicaments et consommables ;
- Les frais d'hospitalisation ;
- L'acte chirurgical, les examens préparatoires et les soins post opératoires.

6.4. Suivi / évaluation

La transparence de la gestion est une condition indispensable pour la réussite du système. Aussi, un mécanisme de suivi et d'évaluation doit-il être mis en place pour permettre de faire périodiquement le

bilan, d'analyser les difficultés rencontrées et de proposer des solutions en vue d'une amélioration du système.

La gestion quotidienne sera assurée par un comité de gestion de la caisse de solidarité.

-Composition du comité de gestion de la caisse de solidarité

- Un président,
- Un trésorier,
- Un secrétaire administratif,
- 2 commissaires au compte,
- Membre de droit.

Ce comité pouvait être composé des structures suivantes :

- Un représentant du conseil de cercle ;
- Un représentant des maires ;
- Un représentant des ASACO ;
- Deux représentants de l'équipe socio- sanitaire.

Composition du comité technique du centre de santé de référence :

- Médecin chef ;
- Chef de SDSSES ;
- Sage-femme ;
- Technicien sanitaire ;
- Equipe de bloc ;
- Technicien de labo.

-Mécanisme de suivi / évaluation

Il comportera :

- La mise en place des rapports de gestion appropriés ;
- La tenue des réunions mensuelles du comité de gestion ;

- La tenue d'assemblées semestrielles des ASACO avec les partenaires ;
- L'information et la sensibilisation continue par les ASACO [25].

7. SYSTEME DE REFERENCE/ EVACUATION DANS LE DISTRICT SANITAIRE DE KOUTIALA.

Le système de référence/ évacuation a débuté en 2001 dans le district sanitaire de Koutiala.

Avant le démarrage du système de référence/ évacuation

Les évacuations dans le district sanitaire de Koutiala étaient caractérisées par :

-Le transport direct des parturientes des CSCOM au CS Réf de Koutiala sans supports conventionnels et à des coûts élevés. Ce transport se caractérisait par :

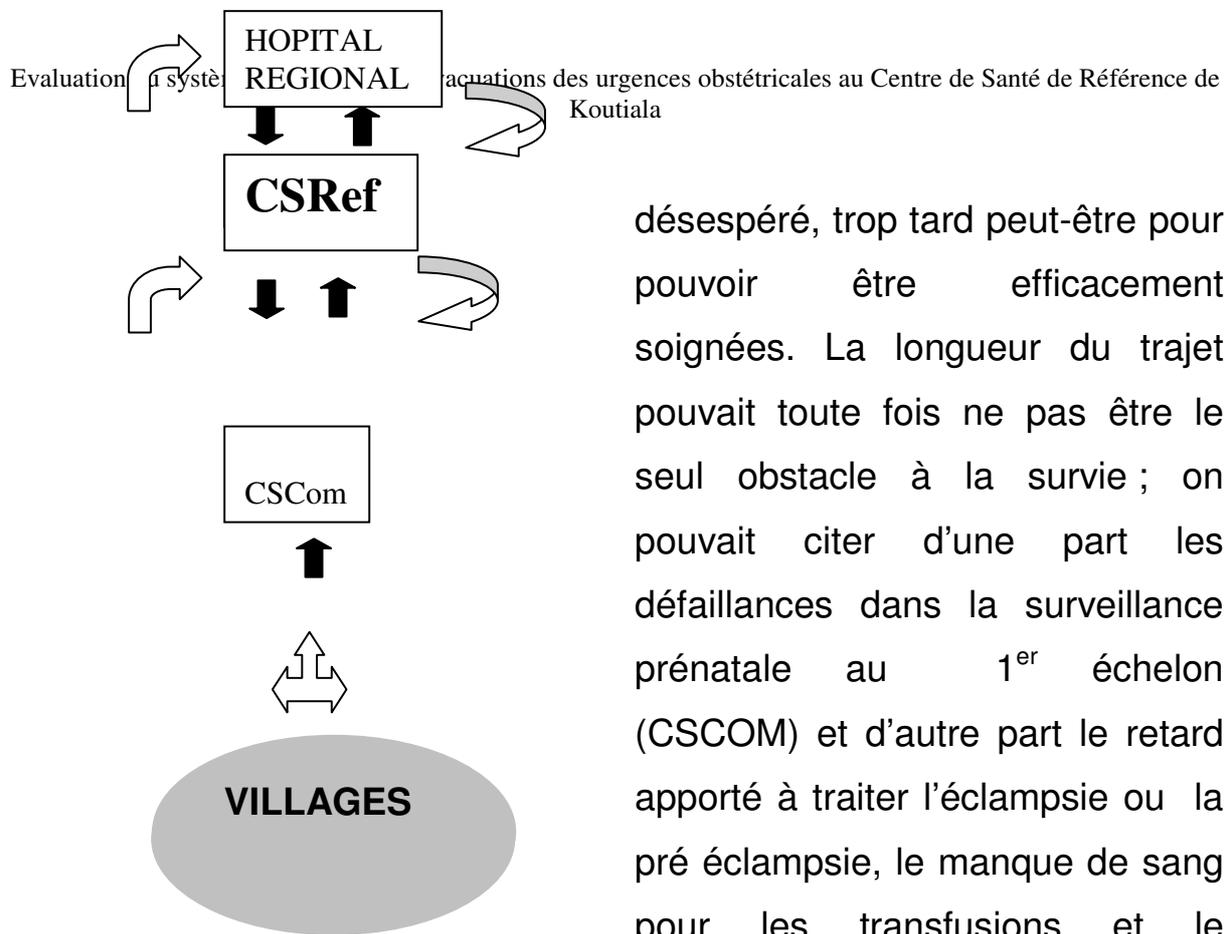
- Une fréquence journalière ou hebdomadaire ;
- Un état vétuste des véhicules et des pannes fréquentes ;
- Un coût élevé, car chaque parturiente était souvent accompagnée de 4 à 5 personnes : ce coût pouvant dépasser 15 000 FCFA dans certains cas.

-Le transport rendu difficile à cause de l'état des pistes entre les CSCOM et le centre de référence, et l'inexistence de moyens de communication.

Bien souvent les routes sont mauvaises, et même impraticables à certaines époques de l'année.

Les femmes qui habitaient dans les villages éloignés éprouvaient de grandes difficultés à se rendre au centre de santé de référence, que ce soit pour une urgence ou pour un accouchement sans problème.

Très souvent, les femmes qui faisaient un long trajet pour se rendre au centre de santé de référence arrivaient dans un état quasi



désespéré, trop tard peut-être pour pouvoir être efficacement soignées. La longueur du trajet pouvait toute fois ne pas être le seul obstacle à la survie ; on pouvait citer d'une part les défaillances dans la surveillance prénatale au 1^{er} échelon (CSCOM) et d'autre part le retard apporté à traiter l'éclampsie ou la pré éclampsie, le manque de sang pour les transfusions et le personnel de santé souvent

surchargé de travail au niveau du centre de santé de référence.

-Le coût élevé de l'ordonnance et de l'acte chirurgical pour une césarienne à plus de 40 000 f CFA. Ce coût n'était pas à la portée de toutes les familles d'où la longue attente (trois heures de temps voire plus) pour réaliser l'intervention chirurgicale.

Itinéraire de la patiente:

LEGENDE :

 = transport des patientes du village au CSCOM à travers : ménage de la patiente ou solidarité villageoise.

 =CSCOM informe CS Réf par RAC/ TEL et demande l'envoi de l'ambulance en précisant le motif de l'évacuation.



= CS Réf envoie l'ambulance équipée avec agent de santé à bord et kit d'ambulance au CSCOM.

= Retour de l'ambulance au CS Réf avec patiente à bord.



= Rétro information par RAC/ TEL ou fiche de rétro information sur la patiente évacuée.

.Le CSCOM qui évacue sur décision du CPM, informe le CS Réf par RAC / Téléphone et demande l'envoi de l'ambulance en précisant le motif de l'évacuation ;

.Le CS Réf sur la base des informations reçues, envoie l'ambulance équipée dès réception du message avec un agent de santé à bord et un kit d'ambulance ;

La prise en charge de la patiente commence dès le contact avec un CSCOM.

.A l'arrivée de la patiente au CS Réf un examen obstétrical est effectué par la Sage-femme, souvent appuyée par le médecin.

.La disponibilité d'une équipe fonctionnelle pour la prise en charge des cas chirurgicaux (césarienne par exemple) 24 heures sur 24 au sein du CS Réf est assurée.

.En cas de nécessité d'intervention chirurgicale, la patiente est directement conduite au bloc opératoire où les dispositions ont été déjà prises (préparation de la salle, Kit d'urgence).

.La Sage-femme gère la situation s'il n'y a pas de nécessité d'intervention chirurgicale sur les recommandations du médecin.

.Le médecin traitant du CS Réf établit une fiche de rétro information qui sera transmise au CSCOM concerné. En plus, l'équipe fonctionnelle remplit les supports nécessaires (fiche de référence/ évacuation, partogramme, registre opératoire, registre d'hospitalisation, fiches

d'admission et de sortie, fiche récapitulative trimestrielle de l'utilisation des kits).

.Le Centre de Santé de Référence dispose de façon permanente des réactifs pour le groupage / Rhésus, le BW, l'hépatite B et le VIH, et des poches vides de sang.

- **Mécanisme de financement du système**

L'organisation du système de référence/ évacuation a identifié deux problèmes majeurs :

- L'accessibilité financière des populations aux soins ;
- L'accessibilité géographique des évacuées au CS Réf.

Le cadre conceptuel du système de référence/ évacuation a recommandé un système de solidarité entre les aires de santé afin d'assurer une prise en charge correcte des urgences en général et les urgences obstétricales en particulier.

Ce système repose sur la mise en place d'une caisse de solidarité et un partage du coût entre les différents partenaires du système qui sont : la patiente, l'ASACO, les mairies ou collectivités et le CS Réf.

La caisse de solidarité est gérée par le comité de gestion. Le coût de la prise en charge de l'évacuée est assuré par la caisse de solidarité.

- **Mode de partage du coût imputé à la caisse de solidarité**

Le coût imputé à la caisse de solidarité est partagé entre l'ASACO, les collectivités, le conseil de cercle et le CS Réf.

L'ASACO assure 20%, la commune 25%, le conseil de cercle 35% et le CSREF 20%.

La parturiente paye sa quote-part avant son embarquement dans l'ambulance (comme frais de transport). Ce frais est variable en fonction de la distance du CSCOM et du prix du carburant sur le marché.

NB : Toutes les ASACO payent le même quota quelle que soit la taille de la population couverte par le CSCOM. Il en est de même pour les Mairies des communes du district sanitaire.

- **Mode de gestion**

- **Recouvrement**

Le recouvrement est Semestriel pour les ASACO, les collectivités, le conseil de cercle et le CS Réf.

- **Circuit**

Les parents de la malade remettent l'argent à l'équipe d'évacuation (chauffeur ou agent de santé accompagnant) qui le reverse au trésorier du comité de gestion.

L'ASACO à travers son président paye contre un reçu sa cotisation au trésorier du comité de gestion de la caisse de solidarité du système de référence/ évacuation qui le versera au compte bancaire.

Pour le CS Réf, le médecin chef ordonne le paiement de la cotisation, cette somme est remise au trésorier du comité de gestion contre un reçu, il le déposera sur le compte.

- **Gestion**

L'équipe technique d'intervention du CS Réf exprime les besoins qui seront soumis au comité de gestion.

Après approbation, le Président du comité ordonne les décaissements. Il cosigne avec le trésorier le chèque.

Le Trésorier est responsable de la justification de ces fonds devant le comité. Le comité de gestion se réunit tous les mois pour analyser la situation du mois précédent.

VI .METHODOLOGIE

1. Cadre d'étude

L'étude s'est déroulée à la maternité du CS Réf située dans le district sanitaire de Koutiala (cercle de Koutiala).

1.1 Aperçu historique

Créée en 1903, le cercle de Koutiala encore appelé Miniankala, est un ensemble géopolitique dont les Minianka constituent l'ethnie dominante.

À sa fondation qui remonte au 16^{ième} 17^{ième} siècle, Koutiala était un petit hameau de culture ; il a été fondé par les SANOGO venus de Sanga et les Koulés de Wolosso. Le village pris le nom de Koulédiakan qui signifie fils de Koulé.

Des COULIBALY venus de Niamanasso s'installèrent auprès des SANOGO et des Koulés.

Des OUATTARA venus de Kong (RCI) s'ajoutèrent aux premiers fondateurs et la localité s'est rapidement développée. Il a regroupé plusieurs villages en canton dont il fut le chef lieu de canton. Le premier

chef de canton fut Zanga COULIBALY, après sont venus, Bougouzié COULIBALY et Diatigui OUATTARA.

La famille OUATTARA resta au pouvoir jusqu'à l'indépendance. Le dernier chef de canton a été Zié dit El hadji Sidiki OUATTARA. La déformation de Koulédiakan donna par la suite le nom de Koutiala.

Ancienne cité administrative, Koutiala était le chef lieu de six (6) arrondissements. Il est actuellement le siège de l'assemblée locale des collectivités regroupant 36 communes.

1.2. Situation géographique

- a) **Le district sanitaire de Koutiala** est située à 400km au sud de Bamako (capitale de la république du MALI). Elle couvre une superficie de 12 270km² avec une population de 420 028 habitants. Densité 35 habitants par km² (RACE 2001). Le district sanitaire de Koutiala possède un relief dominé par pénéplaine soudanaise typique avec des sols sablonneux, argileux et ou latéritiques reposant sur une épaisse couche de grès. Au Sud, ces grès appelés « grès de Koutiala » remontant brusquement en surface rampant la monotonie du paysage et forment une arrête rocheuse alignée d'Ouest en Est. Le climat est de type Soudanais, avec une pluviométrie variant de 900 à 1000 mm de pluie pendant la saison pluvieuse qui est suivie d'une saison sèche longue de 6 mois.

1.2. Situation économique

Sur le plan économique le Cercle de Koutiala fait figure de zone pilote avec la culture cotonnière et la présence de cinq importantes unités industrielles.

1.3. Situation socioculturelle et religieuse

Les données socioculturelles du district sanitaire de Koutiala indiquent une communauté pluriethnique. En effet, Minianka, Dionka, Peulh, Bambara, Senoufo, bobo, et Dogon cohabitent ; chacun exerçant son activité économique. L'islam est la religion prédominante.

1.4. Système de santé

La ville de Sikasso est le siège des ordres régionaux de santé (ordres régionaux des médecins, pharmaciens et Sages-femmes).

La région de Sikasso regroupe plusieurs structures sanitaires de 1^{er} et de 2^{ème} niveaux, de cliniques et cabinets.

Le district sanitaire de Koutiala regroupe 28 centres de santé organisés en CSCOM et gérés par les ASACO.

En plus des CSCOM adhérents au système de référence/ évacuation, le district sanitaire de Koutiala abrite : Quatre dispensaires confessionnels.

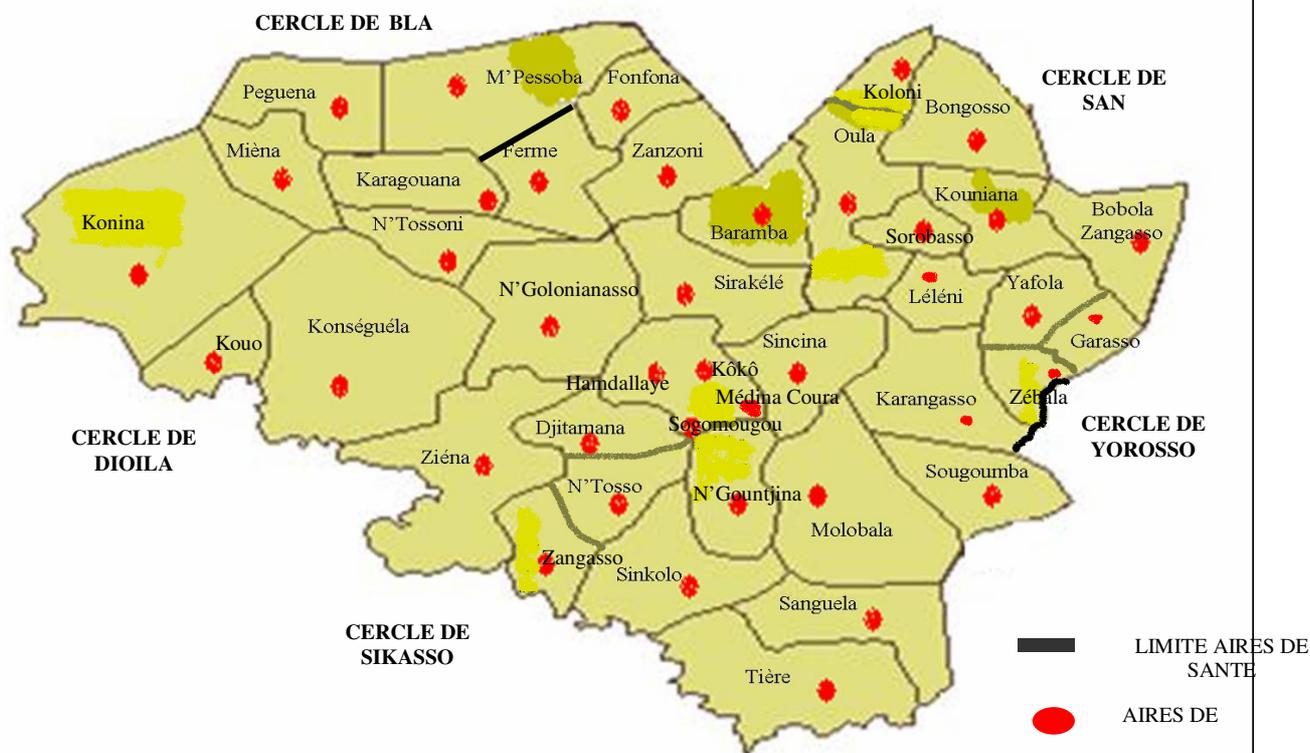
- Sa position géographique permettant de résoudre le problème de l'accessibilité aux soins de référence liée à la dispersion des infrastructures sanitaires de 1^{er} échelon par rapport au CS Réf ;
- Sa situation sur trois axes routiers principaux et répondant à l'ensemble des critères retenus pour la mise en place de l'organisation de la référence/ évacuation.

La communication à l'intérieur du district est basée sur :

- Un réseau routier avec trois axes principaux goudronnés et des routes bitumées ;
 - Axe Koutiala -Bamako.
 - Axe Koutiala-Mopti.
 - Axe Koutiala-Sikasso.
- Deux réseaux téléphoniques mobiles des sociétés MALITEL et ORANGE.
- Un réseau téléphonique de la SOTELMA ;

- Le RAC (dans les CSCOM éloignés du CS Réf).
- Huit stations de Radio privées (radios de proximité).

1.5 Carte Sanitaire du district de koutiala



❖ Personnel

REP. BURKINA

Le CS Réf dispose :

- 8 médecins généralistes ; 1 médecin gynécologue et 1 médecin psychiatre.
- 12 techniciens supérieurs de santé dont 9 sage femmes
- 9 techniciens de santé dont 5 obstétriciennes ;
- 6 agents techniques de santé dont 4 matrones ;
- 2 techniciens du service social ;
- 2 techniciens du service d'hygiène et assainissement ;
- 3 gérants vendeurs de pharmacie (DRC, DV, pharmacie d'urgence) ;
- 3 agents comptables ;
- 6 techniciens de surface dont 1 femme.

- 5 chauffeurs.

❖ **Infrastructures, équipements et logistique**

La structure du CS Réf comprend :

- 1 bloc administratif et financier avec un guichet à l'entrée de la cour du centre ;
- 1 bloc labo médical ;
- 1 bloc maternité ;
- 1 bloc chirurgical ;
- 1 morgue et des toilettes pour les malades ;
- 1 bloc de service d'ophtalmologie. les services sociaux, d'hygiène et assainissement sont incorporés au bloc de l'administration.

Le CS Réf dispose d'un téléphone fixe (SOTELMA), d'un RAC ; les téléphones mobiles assuraient alors les communications entre les CSCOM et le CS Réf), 2 ambulances fonctionnelles, 3 véhicules de missions/ supervisions et 1 groupe électrogène assurant l'électrification en cas de coupure du courant (EDM).

Ailleurs, on note l'existence au niveau du centre d'une mini banque de sang et de dépôts de médicaments essentiels en DCI avec disponibilité d'un kit complet pour le laboratoire ainsi qu'un kit d'urgences chirurgicales.

• **Unité de maternité du CSREF**

La maternité est située à l'entrée de la cours, limitée :

- A l'est par le bloc chirurgical ;
- A l'ouest par le bureau d'admission ;
- Au nord par le bloc de USAC ;
- Au sud par le mur de clôture.

Elle reçoit les urgences obstétricales des structures situées dans un rayon de 90 km c'est-à-dire les évacuées des six (28) CSCOM adhérents du district sanitaire et celles d'autres localités (hors aires).

Le personnel de la maternité comprend :

- 7 Sages-femmes ;
- 5 obstétriciennes ;
- 2 matrones ;
- 6 étudiants faisant fonction d'interne ;
- 1 technicien de surface.

Le service est un bâtiment composé de 10 salles repartis comme suite :

- 1 salle d'accouchées de 4 lits ;
- 2 salles d'hospitalisation d'4 lits chacune ;
- 1 salle d'accouchement et de soins aux nouveau-nés de 3 tables d'accouchement séparées par 2 paravents, communiquant avec 1 salle d'attente ;
- 1 salle de garde ;
- 1 grande salle de staff.
- 1 bureau de sage femme.
- 1 bureau servant de CPN.
- 1 bureau servant de planning familial.

• **Unité de chirurgie du CS Réf**

Situé à une vingtaine de mètre du bloc maternité, le service de la chirurgie dispose :

- 1 gynécologue et 5 médecins généralistes à compétence chirurgicale ;
- 2 infirmiers anesthésistes et 1 aide ;
- 1 aide chirurgien ;
- 2 manœuvres.

La structure comprend :

1 bloc opératoire composé de :

- 1 bureau de médecin chirurgien ;
- 1 bureau d'anesthésiste ;
- 1 salle de garde ;
- 1 salle (septique) pour préparations du malade et du chirurgien ;
- 2 salles d'opération (aseptique) ;
- 3 salles annexes d'hospitalisation de 2 lits chacune ;
- 1 salle de stérilisation ;
- 1 toilette.

1 bloc d'hospitalisation composé de :

- 4 salles de 3 lits chacune
- 1 salle de pansement.

❖ **Activités**

Actuellement le CS Réf assure les activités de 1^{er} et de 2^{ème}s niveaux de référence. Il s'agit de :

- Consultation externe ;
- Consultation prénatale ;
- Accouchement ;
- Planification familiale ;
- Intervention chirurgicale ;
- Activités du laboratoire et d'ophtalmologie.

Les activités dans les services sont programmées comme suite :

- Les accouchements eutociques, les CPN et les planifications familiales sont assurés par les Sages-femmes, les infirmières obstétriciennes et les matrones ;
- Les activités du laboratoire, d'ophtalmologie et les consultations externes sont assurées tous les jours ouvrables par les infirmiers d'Etat

(techniciens supérieurs de santé) et les médecins (en dehors des jours d'intervention chirurgicale programmée aux mardis et jeudis) ;

- Les visites journalières des malades hospitalisés dans les différentes unités sont dirigées par les médecins, au cours desquelles les instructions nécessaires sont données par le chef d'équipe ;

- Les gardes se font par rotation dans les différentes unités selon une liste mensuellement dressée par le chef de chaque unité. Elles sont assurées par les techniciens dont les Sages-femmes, infirmières obstétriciennes et matrones au niveau de la maternité. Celles-ci font appel au médecin en cas de nécessité ;

- Les soins des malades hospitalisés sont effectués par le corps infirmier ;

- Les manœuvres assurent la fonction de gardiens de salles (nettoyage des salles et transport des malades entre les différentes unités);

- Les staffs regroupant tous les personnels techniques y compris médecins, étudiants et stagiaires se déroulent tous les jours. Ces journées sont débutées par la visite générale des malades hospitalisés. Les staffs sont accentués sur des cas cliniques, exposés, présentations des malades et divers.

❖ VALEUR DES CREANCES

Nom personne	Montant total	Remboursé	Reliquat	Observations
Caisse de solidarité pour le système de référence/évacuation	7 421 595	0	6 170 065 F CFA	La caisse du recouvrement du CSREF prend en charge le perdiem, l'entretien des ambulances et le carburant des véhicules pour le transport de la parturiente du système de référence/évacuation. Au titre de l'année 2007, les collectivités ont mobilisé 2 373 100

				F sur une prévision de 4 956 514 F. La somme de 6 170 065 F représentent le cumul des arriérés des années antérieures.
--	--	--	--	--

2. Type d'étude

Le travail effectué est une étude transversale et prospective à visée analytique.

3. Période d'étude

L'étude s'est déroulée du 1^{er} juillet 2008 au 30 juin 2009 soit une période de 12 mois.

4. Population d'étude

Il s'agit de :

- Toutes les femmes transférées d'une structure sanitaire quelconque et admises en urgence à la maternité du CS Réf de Koutiala pour raison obstétricale du 1^{er} juillet 2008 au 30 juin 2009 ;
- Tous les chefs de poste médical des CSCOM adhérents au système de référence/ évacuation du district sanitaire de Koutiala;
- Tous les présidents du comité de gestion des ASACO et celui du CS Réf du district sanitaire ;
- Les maires du district sanitaire.

5. Echantillonnage

Méthode d'étude :

- ◆ Méthode non probabiliste

Technique d'échantillonnage :

- ◆ Choix raisonné de toutes les parturientes évacuées et admises à la maternité du CS Réf. de Koutiala pour causes obstétricales.

5.1. Critères d'inclusion

Il s'agit de:

- Toute femme adressée en urgence par une structure sanitaire, pour une pathologie obstétricale et admise à la maternité du CS Réf de Koutiala pour une prise en charge adaptée.

5.2. Critères de non inclusion

N'ont pas été retenues les patientes référées, les patientes non évacuées par un centre de santé et les patientes admises pour pathologies non obstétricales.

5.3. Echantillon

Notre étude a porté sur toutes les femmes évacuées par une structure sanitaire et admises à la maternité du CS Réf avec un support conventionnel durant la période d'étude.

Les données ont été saisies et analysées dans le logiciel Epi info version 6.0.

6. Variables mesurées

Variables quantitatives (numériques) :

- ✓ Âge de la patiente ;
- ✓ Taille de la patiente ;
- ✓ Tension artérielle (TA) ;
- ✓ Temps mis au CSCOM, entre prise de décision et évacuation, en cours de route et en hospitalisation (au CS Réf) ;
- ✓ Distance parcourue du CSCOM au CS Réf ;
- ✓ Âge de la grossesse ;

- ✓ Hauteur utérine (HU) ;
- ✓ Bruits du cœur fœtal (BCF) ;
- ✓ Dilation du col ;
- ✓ Score d'APGAR du nouveau- né ;
- ✓ Poids du nouveau- né ;
- ✓ Coût de la prise en charge de chaque patiente.

Variables qualitatives (non numériques) :

- ✓ Présentation et engagement du fœtus ;
- ✓ Etat de la poche des eaux et coloration du liquide amniotique ;
- ✓ Motif d'évacuation par le CSCOM et diagnostic retenu au CS Réf ;
- ✓ Concordance entre les motifs et diagnostics ;
- ✓ Traitements reçus aux CSCOM et CS Réf ;
- ✓ Evolution des suites de couches, état du nouveau-né et de la mère à la sortie ;
- ✓ Possession de carte d'adhésion (par les patientes) et le paiement des cotisations par les acteurs du système ;
- ✓ Niveau de connaissance des patientes sur les signes de danger au cours d'une grossesse et le système de référence / contre référence ;
- ✓ Antécédents médicaux, chirurgicaux et obstétricaux des patientes.

7. Supports des données

Le recueil des données a été fait à partir de :

- Questionnaires ayant servi de fiche d'enquête ;
- Carnet de santé de la femme enceinte ;
- Registres d'hospitalisation, d'accouchement et de CPN ;
- Fiches et cahier de référence/ évacuation ;
- Cahier de garde ;
- Partogrammes ;

- Registre du bloc opératoire ;
- Fiche de retro-information ;
- Cahier de bord de l'ambulance ;
- Cahier de RAC ;
- Supports de gestion de la référence –évacuation
- Cadre conceptuel de la référence –évacuation
- Registres et supports de laboratoire.

V. RESULTATS

1. FREQUENCE DES EVACUATIONS

Dans le cadre de notre étude nous avons reçu 108 cas sur 1365 accouchements durant 12mois d'étude ; soit 7,91%.

-Nombre d'accouchement =1365

-Evacuées= 108

-Pourcentage=7,91%.

2. PROFIL SOCIO DEMOGRAPHIQUE

Tableau I: répartition des femmes en fonction de l'âge.

AGE(en année)	Effectif absolu	Pourcentage(%)
15-19	16	14,8
20-35	67	62
36-45	25	23,1
Total	108	100

Tableau II : Répartition des femmes selon le niveau d'instruction.

NIVEAU D'INSTRUCTION	Nombre	%
NON SCOLARISE	80	74,1
PRIMAIRE	24	22,2
SECONDAIRE	2	1,9
SUPERIEUR	2	1,9
Total	108	100

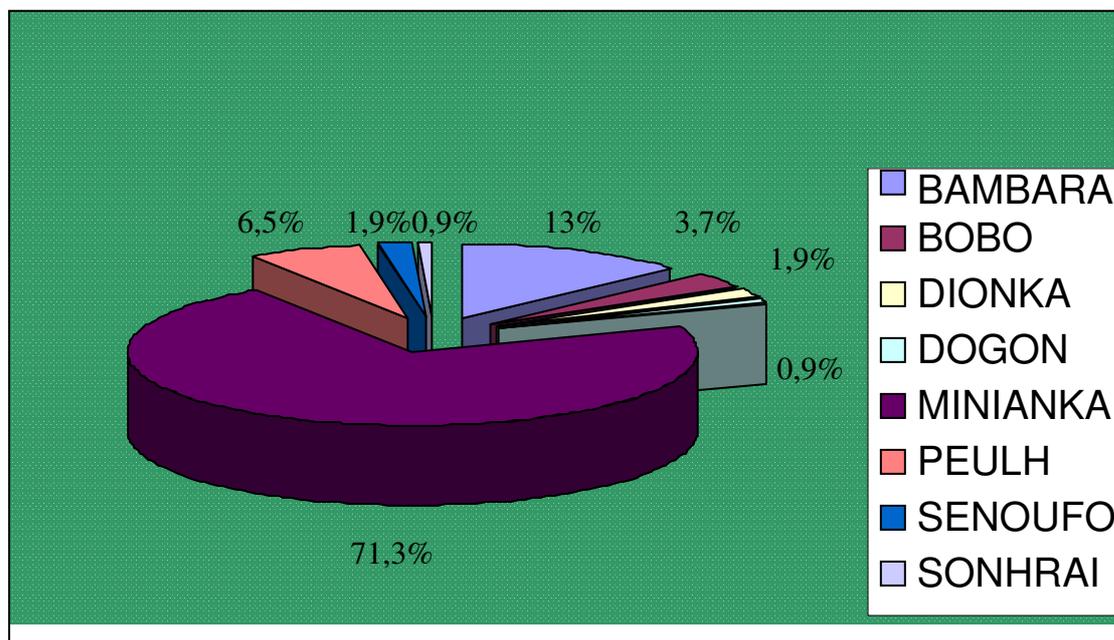


Figure 1 : Répartition des femmes selon l'ethnie

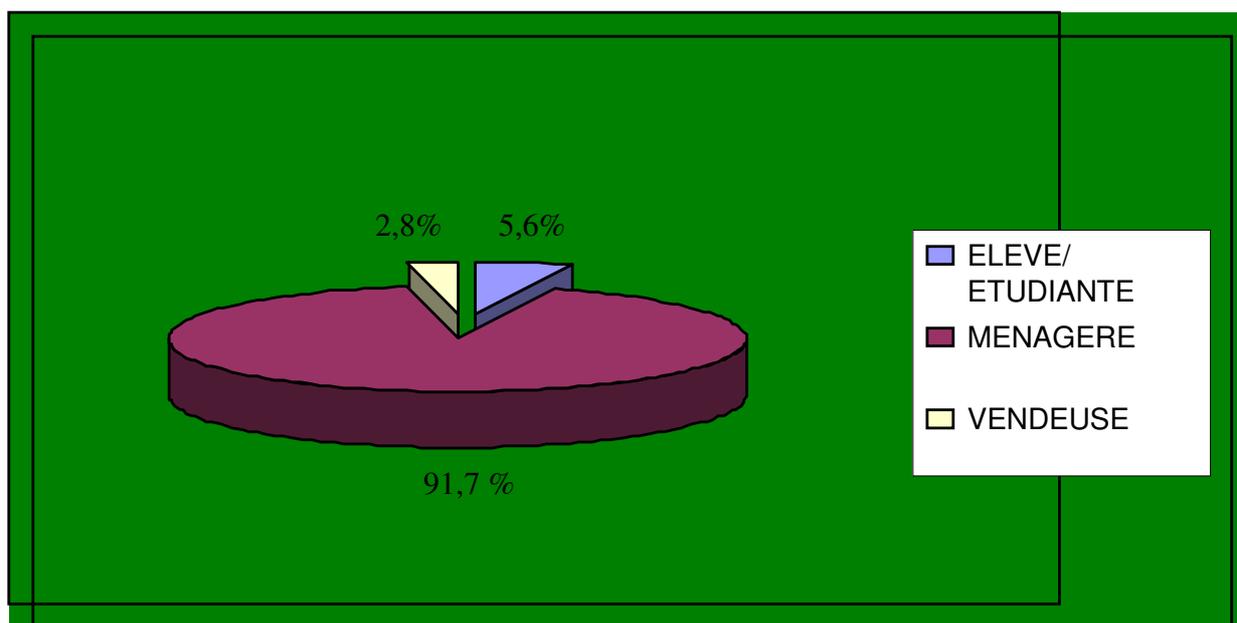


Figure 2 : Répartition des femmes en fonction de la profession

Tableau III : répartition des femmes selon le statut matrimonial :

Statut	Effectif absolu	Pourcentage %
CELIBATAIRE	10	9,30
MARIEE	98	90,70
Total	108	100,00

3. ANTECEDENTS

Tableau XVIII : répartition des femmes selon la Gestité.

Gestité	Effectif absolu	Pourcentage(%)
Primigeste	16	14,80
Pauci geste	23	21,30
Multi geste	69	63,89
Total	108	100,00

Tableau XIX : répartition des femmes selon la parité.

Parité	Effectif absolu	Pourcentage (%)
Nullipare	16	14,80
Pauci pare	27	25,00
Multipare	27	25
Grande multipare	38	35,20
Total	108	100,00

Tableau XX : répartition des femmes selon l'intervalle inter génésique :

I IG (en mois)	Effectif absolu	Pourcentage (%)
Primigeste	16	14,80
Moins de 24 Mois	13	12,00
24 Mois et +	79	73,10
Total	108	100,00

4. EVACUATION :

Tableau IV : répartition des femmes selon la provenance.

Structure sanitaire	NOMBRE	Pourcentage(%)
Cabinet privé	3	2,80
CSCOM	94	87,00
Maternité rurale	11	10,20

Total	108	100,00
--------------	-----	--------

Tableau V : répartition des femmes en fonction de la prise en charge par le système de référence / évacuation.

Prise en charge	Effectif absolu	Pourcentage(%)
NON	32	29,60
OUI	76	70,40
Total	108	100,00

Tableau VI : répartition des femmes en fonction de l'agent qui a décidé l'évacuation.

Agent	Effectif absolu	Pourcentage(%)
Infirmière obstétricienne	22	20,40
Matrone	47	43,50
Médecin	30	27,80
Sage-femme	9	8,30
Total	108	100,00

Tableau VII : répartition des femmes en fonction du motif d'évacuation.

Motifs	Effectif absolu	Pourcentage(%)
Défaut d'expulsion	12	11,10
DFP	4	3,70
Dilatation stationnaire	13	12,00
Eclampsie	7	6,50

Hémorragie	45	41,70
Mort in utero	3	2,80
Placenta pravea	1	0,90
Présentation vicieuse	7	6,50
Procidence du cordon	3	2,80
SFA	6	5,60
Travail	7	6,50
Total	108	100,00

Tableau VIII : répartition des femmes selon le délai de prise de décision et évacuation.

Durée (heure)	Effectif absolu	Pourcentage (%)
<30mn	21	19,40
30mn-1heure	43	39,80
> 1 heure	44	40,70
Total	108	100,00

Tableau IX : répartition des femmes en fonction du traitement reçu au CSCOM.

Traitement	Effectif absolu	Pourcentage(%)
Aucun	48	44,40
Expression abdominale	10	9,30
Perfusion/injection	20	18,50

Pose cathéter	30	27,80
Total	108	100,00

Tableau X: répartition des femmes en fonction du délai de prise en charge au Csréf.

Temps	Effectif absolu	Pourcentage(%)
< 30mn	105	97,20
30mn-1HEURE	3	2,8
Total	108	100,00

Tableau XI: répartition des femmes en fonction du délais d'évacuation.

Temps	Effectif absolu	Pourcentage(%)
< 30mn	47	43,50
30mn-1heure	58	53,70
> 1 heure	3	2,80
Total	108	100,00

Tableau XIII : répartition des femmes en fonction des moyens de transport.

Moyens	Effectif absolu	Pourcentage(%)
Ambulance	71	65,70
Moto	19	17,60
Transport en commun	6	5,60

Véhicule personnel	12	11,10
Total	108	100,00

Tableau XIV : répartition des femmes en fonction de la distance parcourue du village au cscm en km.

DISTANCE	Effectif absolu	Pourcentage(%)
< 5 km	22	42,30
5-15km	24	46,20
16 - 30 km	6	11,50
Total	52	100,00

Tableau XV: répartition des femmes en fonction de la distance parcourue du cscm au csref en km.

Distance	Effectif absolu	Pourcentage(%)
< 5 km	11	10,20
5 - 15 km	4	3,70
16 - 30 km	20	18,50
> 30 km	73	67,60
Total	108	100,00

Tableau XVI : répartition des femmes en fonction du temps mis en cours de route du village au cscm en heures.

Temps	Effectif absolu	Pourcentage (%)
< 1 heure	45	86,50
1-2 heures	7	13,50

Total	52	100,00
--------------	----	--------

Tableau XVII: répartition des femmes en fonction du temps mis en cours de route du cscm au CS Réf.

TEMPS(en heures)	Effectif absolu	Pourcentage(%)
< 1 heure	18	16,70
1 - 2 heures	72	66,70
> 2 heures	18	16,70
Total	108	100,00

5. ASPECT CLINIQUES :

Tableau XXI : répartition des femmes en fonction de la taille.

TAILLE (en cm)	Effectif absolu	Pourcentage(%)
< 150 cm	11	10,20
> ou = 150 cm	97	89,80
Total	108	100,00

Tableau XXII : répartition des femmes en fonction de la coloration des conjonctives.

Conjonctives	Effectif absolu	Pourcentage(%)
Colorées	76	70,40
Non colorées	32	29,60

Total	108	100,00
--------------	-----	--------

Tableau XXIII: répartition des femmes en fonction de la tension artérielle (TA).

TA (en mm HG)	Effectif absolu	Pourcentage(%)
< 140 -90	96	88,90
140 - 90 et +	12	11,10
Total	108	100,00

Tableau XXIV: répartition des femmes en fonction des consultations prénatales.

Nombre de CPN effectuée	Effectif absolu	Pourcentage(%)
0	51	47,22
1-3	49	45,37
>3	8	7,41
Total	108	100

Tableau XXV: répartition des femmes en fonction de l'âge de la grossesse en semaine.

AGE (en SA)	Effectif absolu	Pourcentage(%)
< 37 SA	13	12,00
37 - 42 SA	93	86,10

> 42 SA	2	1,90
Total	108	100,00

Tableau XXVI: répartition des femmes en fonction de la hauteur utérine (HU) en cm.

HU (en cm)	Effectif absolu	Pourcentage(%)
< 30cm	39	36,10
> 30cm	69	63,90
Total	108	100,00

Tableau XXVII : répartition des femmes en fonction des bruits du cœur foetal (BCF).

BDCF	Effectif absolu	Pourcentage(%)
Absent	27	25,00
< 120/min	18	16,70
120 - 160 /min.	51	47,20
> 160 / min.	12	11,10
Total	108	100,00

Tableau XXVIII : répartition des femmes en fonction de la dilatation du col.

Dilatation du col (en cm)	Effectif absolu	Pourcentage(%)
0 cm	2	1,90

1- 3 cm	23	21,30
> 3 cm	83	76,90
Total	108	100,00

Tableau XXIX: répartition des femmes en fonction de la présentation.

Présentation	Effectif absolu	Pourcentage(%)
Céphalique	83	76,90
non perçue	3	2,80
Siège	8	7,40
Transversale	14	13,00
Total	108	100,00

Tableau XXX : répartition des femmes en fonction de l'engagement de la présentation.

Engagement	Effectif absolu	Pourcentage(%)
Non	51	47,20
Oui	57	52,80
Total	108	100,00

Tableau XXXI : répartition des femmes en fonction de l'état de la poche des eaux.

PDE	Effectif absolu	Pourcentage (%)
Intacte	35	32,40
Rompue	73	67,60

Total	108	100,00
--------------	-----	--------

Tableau XXXII : répartition des femmes en fonction de la coloration du liquide amniotique.

Coloration	Effectif absolu	Pourcentage(%)
Clair	14	19,20
Meconial	30	41,10
Purulent	5	6,80
Sanguinolente	24	32,90
Total	73	100,00

6. DIAGNOSTIC RETENU AU CS Réf

TABLEAU XXXIII : répartition des femmes en fonction du diagnostic retenu.

Diagnostic	Effectif absolu	Pourcentage(%)
Défaut d'expulsion	4	3,70
DFP	10	9,30
Dilatation stationnaire	7	6,50
Eclampsie	7	6,50
HRP	7	6,50
Mort in utero	6	5,60
Placenta prævia	20	18,50
Pré rupture utérine	9	8,30
Présentation vicieuse	11	10,20
Procidence du cordon	2	1,90
RU	6	5,60

SFA	13	12,00
Travail	6	5,60
Total	108	100,00

TABLEAU XXXIV: répartition des femmes en fonction de la discordance entre le motif d'évacuation et le diagnostic retenu.

Discordance	Effectif absolu	Pourcentage(%)
Discordant	37	34,26
Non discordant	71	65,74
Total	108	100

7. CONDUITE A TENIR

Tableau XXXV: répartition des femmes en fonction de la prise en charge au Csréf.

Type d'accouchement	Effectif absolu	Pourcentage(%)
Césarienne	67	62,00
Laparotomie	6	5,60

Forceps/ Ventouse	13	12,00
manœuvre obstétricales	3	2,80
Naturel	19	17,60
Total	108	100,00

8. RESULTATS DE LA PRISE EN CHARGE

8.1 MERE :

TABLEAU XXXVI : répartition des femmes en fonction de l'évolution des suites de couche.

Complication	Effectif absolu	Pourcentage(%)
NON	84	77,80
OUI	24	22,20
Total	108	100,00

Tableau XXXVII: répartition des femmes en fonction de la durée d'hospitalisation.

Durée séjour(en jour)	Effectif absolu	Pourcentage(%)
0- 5	85	78,70

6-10	21	19,40
> 10	2	1,90
Total	108	100,00

Tableaux XXVIII : répartition des femmes en fonction de l'état de sortie.

Etat de sortie	Effectif absolu	Pourcentage(%)
Satisfaisant	108	100,00
Total	108	100,00

8.2 Nouveau né

Tableau XXXIX: répartition des nouveaux nés en fonction du score d'APGAR.

Score d'APGAR	Effectif absolu	Pourcentage(%)
0	32	29,60
1-3	2	1,85
4-6	36	33,33
>7	38	35,18
Total	108	100,00

Tableau XXXX: répartition des nouveau-nés en fonction du poids a la naissance.

POIDS (en g)	Effectif absolu	Pourcentage(%)
< 2500	23	21,30

2500- 3999	82	75,90
4000 et +	3	2,80
Total	108	100,00

Tableau XXXXI : répartition des nouveaux nés en fonction de l'état à la naissance.

Nouveau né vivant	Effectif absolu	Pourcentage(%)
Non	32	29,60
Oui	76	70,40
Total	108	100,00

9. COUT DE LA PRISE EN CHARGE :

Tableau XXXXII : répartition des femmes en fonction du cout de la prise en charge.

Cout (franc CFA)	Effectif absolu	Pourcentage(%)
< 5000	36	33,30
5000 et +	40	37,00
O FRANCS	32	29,60
Total	108	100,00

10. INFORMATION SUR LE SYSTEME DE REFERENCE/EVACUATION ET POSSESSION DE LA CARTE D'ADHESION DU CSCOM.

TABLEAU : répartition des femmes en fonction de la réception d'information sur le système.

INFORMATIONS	Effectif absolu	Pourcentage(%)
NON	19	17,60
OUI	89	82,40
Total	108	100,00

Tableau XXXXIII : répartition des femmes en fonction de la possession de la carte d'adhésion.

Possession	Effectif absolu	Pourcentage(%)
NON	70	64,80
OUI	38	35,20
Total	108	100,00

11. NIVEAU DE CONNAISSANCE DES BENEFICIAIRES SUR LES SIGNES DE DANGER AU COURS D'UNE GROSSESSE.

TABLEAU XXXXIV: répartition des femmes en fonction de la connaissance des signes de danger au cours d'une grossesse.

CONNAISSANCE	Effectif	Pourcentage(%)
NON	44	40,70

OUI	64	59,30
Total	108	100,00

12. DIFFICULTES RENCONTREES PENDANT LA REFERENCE ET EVACUATION

Une interview sous forme d'entretien individuel réalisée auprès de certains acteurs du système (présidents du comité de gestion des ASACO et du CS Réf, élus communautaires et les chefs de poste médical) a permis de recueillir les difficultés suivantes :

- Le recours tardif des parturientes aux CSCOM ;
- Les difficultés liées à l'état des routes et aux moyens de transport du village au CSCOM.
- Le manque de moyens financiers au moment de la référence ou évacuation ;
- Les problèmes de communication (absence ou l'insuffisance de maintenance des RAC dans les CSCOM et CS Réf);
- Le retard de paiement des cotisations par les mairies et les ASACO, l'irrégularité dans le paiement des cartes d'adhésion des ASACO par les patientes.

Malgré ces difficultés rencontrées dans le cadre de la référence, notre étude nous a permis de noter certains constats, à savoir :

- Certaines évacuations diligentes ;
- La mise en œuvre de la gratuité de la césarienne qui a permis :
 - ✓ D'une part, de rendre encore plus accessible les soins obstétricaux et néonataux d'urgences (SONU), de réduire considérablement le délai de prise en charge au niveau du CS Réf du district sanitaire ;
 - ✓ D'autre part, une participation communautaire de plus en plus insuffisante (par la non régularité dans le paiement des cotisations et des cartes d'adhésion aux ASACO évoquée par certaines personnes interrogées) ;
- L'existence d'un système de paiement au forfait ;
- Le moindre coût de la référence et évacuation pour les patientes.

TABLEAU XXX XV : Difficultés de paiement des cartes et cotisations évoquées par les personnes interrogées au cours des entretiens

Personnes interrogées	Paiement des cartes / cotisations				
	Patientes	ASACO	Mairies	CS Réf	Conseil de cercle
Présidents des ASACO	Non régulier				
Président du comité de gestion du CS Réf		Non régulier	Non régulier	Régulier	Régulier
Maires	Non régulier				
CPM	Non	Non	Non		

	régulier	régulier	régulier		
Médecins du CS Réf	Non régulier	Non régulier	Non régulier	Régulier	Régulier
Comptable du CS Réf	Non régulier	Non régulier	Non régulier	Régulier	Non Régulier

VI. COMMENTAIRES ET DISCUSSION

1. Fréquence

Dans le cadre de notre étude, nous avons retenu 108 évacuations sur 1365 accouchements durant 12 mois d'étude ; soit 7,91%. Cette fréquence est supérieure à celles rapportées par BALDE [3] en Guinée Conakry 5,82% et MACALOU [21] à l'hôpital Fousseyni DAOU de Kayes 6,14% ; mais inférieure à celles rapportées par THIERO [36] à l'hôpital Gabriel TOURE 11,5% et FALL [16] au Sénégal 12,97%.

LA fréquence des évacuations est diversement appréciée, cela dépend du mode de recrutement et de la zone.

Les évacuations sont exceptionnelles dans les pays développés car il existe toujours annexé à la maternité un plateau technique conséquent qui permet d'agir immédiatement en urgence.

Une synergie de système de référence /évacuation, de forfait et de la gratuité de la césarienne permet d'expliquer la fréquence relativement élevée de notre étude.

2. Profil sociodémographique

Les minianka et le bambara sont les ethnies dominantes de notre étude avec respectivement 71,3% et 13%. Ils sont aussi les plus fréquents dans le district sanitaire de Koutiala.

Les soninkés et les bambaras ont été les ethnies dominantes avec respectivement 40,9% et 19, 5% dans le rapport de MACALOU [21].

La tranche d'âge prédominante est de 20 à 35 ans soit 55,7%. Cela s'explique par la simple raison que c'est la tranche d'âge où l'activité génitale est la plus accrue.

Dans cette même tranche d'âge, MACALOU [21] et FALL [16] ont obtenu respectivement 53,9% et 55,6%.

C'est entre cette tranche d'âge qu'avoir des enfants est le moins risqué alors que 10 à 20% des bébés nés dans les pays en développement ont pour mères des adolescentes elles-mêmes à peine sorties de l'enfance.

7,4% des évacuées étaient des adolescentes. Nous dirons avec SANGARET [33] et COL en Côte d'ivoire que la prévention de la dystocie du jeune âge sera difficile tant que le mariage des jeunes nubiles demeurera en Afrique noire.

Il n'est guère surprenant que, les cas d'obstruction dus à une disproportion entre la tête du nouveau-né et celle du bassin de la mère (disproportion céphalopelvienne) soient particulièrement courants chez les très jeunes mères ; parce que leur organisme n'est pas encore complètement préparé aux exigences de la maternité.

S'agissant du statut matrimonial, les femmes mariées viennent au premier rang avec 90,7%. Quant à l'activité principale exercée, les ménagères sont les plus représentées avec 91,7%.

Ces taux sont voisins de ceux trouvés par :

- FALL [16] :81,96% pour les femmes mariées et 92,24% pour les ménagères ;
- MACALOU [21] :96,8% pour les mariées et 92,8% pour les ménagères.

3. EVACUATION

3.1. Provenance et distance parcourue

Les évacuées provenant du district sanitaire de Koutiala ont représenté 89,8%.

En dehors du district sanitaire de Koutiala, les évacuées de notre échantillon provenaient du district sanitaire de yorosso. Cela est dû à la position géographique du CS Réf de Koutiala et sa situation sur un axe routier principal par rapport à certains villages du cercle de yorosso et surtout de l'insuffisance du plateau technique du CS Réf de yorosso.

Quant à la distance parcourue, 46,20% des évacuées venant du village vers le cscom ont fait moins de 5-15 kilomètres par contre 67,60% des évacuées venant du cscom vers le CS Réf ont fait plus de 30 kilomètres. La distance parcourue plus longue est entre 30 à 90 kilomètres ; soit 67,20% des cas.

3.2. Qualification de l'agent de santé qui a décidé l'évacuation

Le nombre de personnel exerçant dans nos formations sanitaires est loin d'être satisfaisant tout comme leur qualification.

Dans le district sanitaire de Koutiala, les centres de santé qui évacuent les patientes comptent relativement un chef de poste médical (CPM) de niveau médecin ou technicien de santé, une infirmière obstétricienne,

une ou deux matrones intervenant dans les évacuations obstétricales. Cela explique que :

- 43,50% des évacuations étaient décidées par les matrones;
- 27,80% par les médecins;
- Les infirmières obstétriciennes avaient décidé de l'évacuation dans 20,40% des cas. Les sages femmes par contre avaient décidé dans seulement 8.3%. Nous constatons que ces données démontrent l'insuffisance de personnel qualifié dans le district sanitaire de koutiala.
- **3.3. Délai d'évacuation du centre de provenance.**

La durée minimale dans le centre qui a évacué est de moins de 30mn avec comme fréquence dans notre étude 19,40%.

40,70% des patientes évacuées avaient fait plus de 1 heure dans leur lieu d'évacuation. Cette fréquence est inférieure à celle obtenue par MACALOU [21] 63,6%. Cette durée est expliquée souvent par manque de moyen de communication, d'argent ou d'attente du véhicule.

3.4. Mode et moyens d'évacuation

Sur l'ensemble des évacuations effectuées :

- 65,70% étaient assurées par l'ambulance avec ou sans assistance d'un agent de santé.
- 17,60% par motocyclette ;
- 11,10% par véhicule personnel.
- 5,60% étaient à bord d'un transport en commun.

Au total, 79,60% des évacuations étaient assistées contre 20,40% non assistées. Cette fréquence élevée des évacuations assistées s'explique par l'assistance des CPM au cours de certaines évacuations effectuées à bord d'une motocyclette du service.

3.5. Le temps mis en cours de route

le district sanitaire de Koutiala assure une couverture sanitaire à 100%, Le CS Réf du district reçoit les urgences obstétricales des structures situées dans un rayon de 90 kilomètres.

Le temps minimal mis en cours de route est de moins d'1heure, soit 16,70% de fréquence. Le temps moyen est de 1heure à 2heures soit 66,70%. Le maximal est de plus de 2 heures, soit 16,70% des cas, dus au mauvais état de route (cas observés pendant l'hivernage).

3.6. Motifs d'évacuation

Les motifs les plus fréquemment rencontrés sont :

- L'hémorragie du 3^{ème} trimestre 41,70%.
- La dilatation stationnaire 12% ;
- Le défaut d'expulsion 11,10% ;
- 6,50% pour respectivement les présentations vicieuses ; travail d'accouchement et éclampsie.
- La souffrance fœtale aigue 5,6%.

Ces résultats diffèrent de ceux de MACALOU [21] à l'hôpital régional Fousseyni DAOU de Kayes où les évacuations étaient motivées par :

- La dilatation stationnaire 16,9% ;
- La disproportion foeto-pelvienne 15,9% ;
- L'hémorragie du troisième trimestre 16,9% ;
- Le retard à l'expulsion 6,5% ;
- L'éclampsie 5,2%.

Dans le cercle de BLA la disproportion foetal-pelvienne était le motif le plus rencontré avec 88,8% [11] .

4. Les antécédents

La Gestité et la parité jouent un rôle important dans la cause des évacuations.

14,80% des évacuées étaient à leur première grossesse, pendant que 63,89% avaient conçu une grossesse plus de 5 fois.

En tenant compte du profil des évacuées en fonction de la parité, les nullipares représentent 14,80%. Ce taux confirme la notion de risque de la gravido-puerpéralité de la femme n'ayant aucune expérience de la parturition. Ce taux est inférieur à ceux de THIERO [36] 30,6%, et de MACALOU [21] 37,7%.

Les grandes multipares représentaient 35,2% dans notre série contre 13,6% dans le rapport de MACALOU [21] . Ce résultat est également supérieur à ceux de CAMARA 9,2% et THIERO [36] 11,9%. Le risque chez ces parturientes est dû à la fragilisation de l'utérus par suite de grossesses multiples et rapprochées : 12% des évacuées avaient un intervalle inter génésique anormalement court (< 24 mois). La sensibilisation sur le danger inhérent au nombre élevé de grossesses doit être de rigueur.

De façon générale, il est recommandé d'espacer les naissances au minimum de 2 ans pour permettre à l'organisme maternel de se remettre des demandes supplémentaires que lui ont imposées la grossesse et l'allaitement. Des intervalles plus courts représentent un fardeau particulièrement lourd pour des femmes le plus souvent surchargées de travail, sous alimentées et en mauvais état de santé.

5. Aspects cliniques

5.1. Caractéristiques générales

L'examen général des évacuées a révélé que les femmes de petites tailles (<150 cm) ont représentée 10,20% de la population d'étude. Dans les études de THIERO [36] et MACALOU [21] , elles ont représenté respectivement 3,2% et 5,55%. Ces femmes de petites tailles de notre étude devaient être référées avant le début de leur travail.

La tension artérielle était anormalement élevée (> 140/90 mm hg) dans 11,10%. Ce taux est inférieur à celui de FALL [16] 28,5% mais supérieur à celui de MACALOU [21] 7,9%.

5.2. Situation obstétricale à l'entrée

Les CPN permettent de prévoir certains risques au cours de la grossesse, permettant de prendre le pas sur certaines complications au cours de l'accouchement.

L'analyse de nos résultats a montré que 47,22% des évacuées n'avaient fait aucune CPN. Ce taux est largement supérieur à celui de FALL [16] 5,8%.

Dans les cas où les évacuées avaient suivi les CPN, certaines d'entre elles se limitaient seulement à la consultation d'un ou de deux trimestres ce qui nous a permis de constater des CPN irrégulières. Les résultats obtenus sont :

- CPN au 1^{er} trimestre : 25,9% ;
- CPN au 2^{ème} trimestre : 43,5% ;
- CPN au 3^{ème} trimestre : 46,3%.

Les CPN irrégulières et l'absence de surveillance de la grossesse de notre étude s'expliquent par la faible utilisation des services de santé en générale, le recours d'une grande partie de la population à la médecine traditionnelle et la faible information, éducation et communication (IEC) sur la santé à l'endroit des populations.

Les matrones et les infirmières obstétriciennes ont été les principales prestataires de CPN avec respectivement, 29,60% et 9,30%.

A l'admission, 67,60% des évacuées avaient rompu la poche des eaux. Le liquide amniotique était Méconial dans 41,10% des cas, hématique dans 32,9%.

Ces différents éléments aggravent le pronostic fœtal. C'est ainsi que nous avons observé que dans 25% des cas les bruits du cœur du fœtus n'étaient pas audibles à l'auscultation. Ce taux est supérieur à celui de FALL [16] 17,5% et inférieur à celui de MACALOU [21] 29,8%.

6. Diagnostic retenu :

L'examen des parturientes évacuées admises dans la salle d'accouchement nous a permis de poser le diagnostic dont les plus fréquents sont :

- Placenta pravea 18,50% ;
- Souffrance fœtale aigue 12% ;
- Présentation vicieuse 10,20%.

Ces résultats sont différents de ceux de MACALOU [21] qui a trouvé dans le même ordre :

- Placenta prævia 7,79% ;
- Souffrance fœtale aigue 12,99% ;
- Présentation vicieuse 7,75%.

L'analyse de nos résultats montre qu'il y a une remarquable discordance entre le diagnostic et le motif d'évacuation soit un taux de 34,26%. Cette discordance est aussi retrouvée dans les études de MACALOU [21] et THIERO[36] avec respectivement 33,60% et 51,25%.

Dans notre étude, le taux élevé de la discordance entre le motif d'évacuation et le diagnostic retenu explique que le personnel des CSCOM (techniciens de santé ou CPM et matrones) a besoin de formation dans les domaines où les compétences sont limitées.

7. Conduite à tenir :

L'attitude thérapeutique dépend du diagnostic à l'admission et de l'état général de la patiente.

Nous avons eu recours à une intervention chirurgicale dans 67.60% des cas dont 62% de césarienne, 5,60% de laparotomie pour rupture utérine (RU).

L'accouchement s'est terminé par la voie basse dans 32,40%. Il s'agissait de :

- 17,60% d'accouchements normaux ;
- 2,80% par manœuvre obstétrical ;
- 12% des cas de forceps.

Dans l'étude de THIERO [36] à l'hôpital GABRIEL TOURE :

- Les interventions chirurgicales ont représenté 57,5% dont 50,63% de césarienne ;
- 42,5% d'accouchement par la voie basse dont 39,12% d'accouchements normaux.

Durant la période d'étude nous avons enregistré 6 cas de ruptures utérines. Ce résultat obtenu est largement inférieur à celui de DEMBELE qui a enregistré 114 cas durant sa période d'étude.

Ces ruptures utérines de notre étude s'expliquent par le recours tardif des parturientes et la non référence, avant le début du travail.

8. Résultats de la prise en charge

✓ Chez la mère

- L'étude des suites de couche nous a permis de recenser 19 cas de complications soit un taux de 17,59% contre 82,41% de suites simples.

MACALOU [21] a recensé 14 cas de complications à l'hôpital régional Fousseyni DAOU de Kayes soit un taux de 9,1% contre 90,9% de suites simples.

Dans notre étude, les complications étaient principalement représentées par :

- L'anémie aiguë : 11/19 soit 57,90% ;
- L'infection pariétale post césarienne : 3/19 soit 15,80% ;
- Endométrite : 3/19 soit 15,80% ;
- Fistule urinaire : 1/19 soit 5,30%.

Ces complications pouvaient être évitées si :

- La mini banque de sang en place au laboratoire recevait régulièrement des dons de sang;
- La durée de séjour au CSCOM était réduite, permettant une prise en charge rapide des évacuées ayant rompu la poche des eaux pour éviter l'infection : la chorioamniotique qui est la plus observée.
 - La durée minimale d'hospitalisation était de moins 5 jours soit 78,70% des cas. La durée maximale était supérieure à 10 jours avec 1,90% des cas.
 - La mortalité maternelle.

Le taux de mortalité maternelle dans la population des évacuées de notre étude est de 0,00% soit 0 cas sur 108 évacuées. Toutes nos évacuées ont été prises en charge et ont regagné leur foyer.

✓ **Chez le nouveau-né**

- **Poids**

75,90% des nouveau-nés avaient un poids normal (2500 à 3999 g) pendant que 21,30% avaient un petit poids à la naissance (<2500 g). Il s'agissait de macrosomie (\geq 4000 g) dans 2,80%. Ce taux est inférieur :

- A ceux de MOUNZIL [27] au Maroc 7,68% et MACALOU [21] à l'hôpital régional Fousseyni DAOU de Kayes 7,9% ;
- Il est voisin de celui de DOLO [14] à l'hôpital du Point G 2,5%.

- **APGAR**

1,85% des nouveau-nés avait un score entre 1-3 et 33,33% entre 4-6 pendant que 35,18% avaient un score ≥ 7 .

Dans 29,6% des cas le score d'APGAR était à zéro à la première minute et puis à la cinquième minute.

- ✓ **Mortinatalité**

Dans notre série nous avons enregistré 32 mort-nés soit 29,62 %. Ce taux est :

- Inférieur à ceux rapportés par MACALOU [21] 31,44% et THIERO [36] 37,5% ;
- Supérieur à celui de SANKARE [33] 17%.

Les causes de cette mortinaissance étaient des urgences qui demandaient une prise en charge rapide. Il s'agissait de :

- La procidence du cordon ;
- La dilatation stationnaire ;
- La disproportion foëto-pelvienne ;
- La rupture utérine.

D'autres facteurs ont contribué à augmenter le taux de mortinatalité. Il s'agissait de :

- La mauvaise surveillance du travail d'accouchement dans les centres qui évacuaient ;
- Le retard enregistré dans l'évacuation ;
- Le mauvais état des routes reliant les formations sanitaires au centre de référence qui rallonge la durée du parcours.

Nous avons noté une amélioration de ce taux avec la mise en place du système de référence /évacuation :

- Sur 76 nouveau-nés de mères prises en charge par le système nous avons enregistré 17 mort-nés soit 22,36% ;
- Sur 32 nouveau-nés de mères non prises en charge par le système nous avons enregistré 15 mort-nés soit 46,87%.

Dans cette série, le taux de mortinaissance est de 296,29 pour 1000 naissances. Ce taux est inférieur à celui de MACALOU[21] 314,5 pour 1000 naissances et supérieur à celui de SANKARE[33] qui a trouvé au CS Réf CV 114,6 pour 1000 naissances.

9. Coût de la prise en charge

Durant la période d'étude (1^{er} juillet 2008 au 30 juin 2009), soit une année de gratuité de la césarienne au CS Réf de Koutiala, 32 cas de prise en charge gratuite ont été effectués soit 29,6% (tous ces cas étaient des césariennes).

Durant cette même période, sur 108 évacuées nous avons enregistré 76 évacuées non prise en charge gratuitement dont :

- 33,30% à moins de 5000 f Cfa
- 37% à 5000 f Cfa ou plus.

Les 5000f CFA représentent le prix de la poche de sang.

Ainsi la mise en place du système de référence/évacuation et surtout la gratuité de la césarienne ont permis d'alléger la charge des parturientes. Cependant des efforts doivent être faits pour la pérennisation, l'amélioration du système par l'adhésion des usagers et la motivation du personnel.

10. Rétro information

Nous devons noter qu'il existe un lien bien établi entre les différents niveaux du système de santé dans le district sanitaire de Koutiala (village, CSCOM et CS Réf). Durant la période d'étude, la rétro information sur les femmes référées et les nouveau-nés, se faisait sans

doute du CS Réf vers les CSCOM et des CSCOM vers les villages. Elle était assurée du CS Réf vers les CSCOM par :

Les fiches de rétro information (écrit) ; Lors des rencontres mensuelles

- entre les personnes impliquées dans le système.
- Les parents de l'accouchée.

Des CSCOM vers les villages par :

- Le personnel de santé (CPM, Matrones...) ;
- L'accouchée ou ses parents ;
- La fiche de rétro information (écrit) ;
- Lors des rencontres mensuelles.

11. Information sur le système de référence/évacuation et possession de carte d'adhésion

Une interview menée sous forme d'entretiens individuels auprès des 108 femmes bénéficiaires du système a permis de recueillir :

- 17,60% ne reconnaissent pas l'existence d'un système de référence organisé assurant la prise en charge des femmes enceintes ;
- 6/108 femmes interrogées (5,55%) ne sont pas satisfaites du système mis en place, puisqu'elles affirment n'avoir pas été immédiatement prises en charge dès leur arrivée au CS Réf ;
- 35,20% ne possédaient pas la carte d'adhésion de leur ASACO.

12. Niveau de connaissance des bénéficiaires sur les signes de danger au cours d'une grossesse

La méconnaissance du système de référence et des signes de gravité de la grossesse peut être des facteurs contribuant aux retards dans la prise en charge des femmes présentant des complications obstétricales. Ainsi, nous avons observé que :

- 40,70% des bénéficiaires rapportent ne rien savoir sur les signes de danger au cours d'une grossesse ;
- 59,30% connaissent au moins un signe. Les signes le plus souvent rapporté sont :
 - Hémorragie : 90% ;
 - Absence de mouvement fœtal : 4,91% ;
 - Mauvaise position de l'enfant : 1,63%.
 - Hauteur utérine excessive : 1,63%.

13. Difficultés rencontrées dans le cadre du système de référence/évacuation

Selon les personnes interrogées, les problèmes rencontrés dans le cadre de la référence, que ce soit du village vers le CSCOM ou du CSCOM vers le CS Réf sont presque semblables.

En considérant les réponses données par nos interlocuteurs au niveau des villages et CSCOM, le manque de moyens financier au moment de la référence apparaît comme le problème le plus fréquent. Cette situation s'expliquerait sans doute par les sources de revenus très limitées dans les villages.

Pour résoudre ce problème financier, une alternative pourrait être la mise en place au niveau de chaque village d'une << caisse de solidarité>> alimentée par les cotisations des membres.

Après le manque de moyens financiers, viennent en suite les difficultés liées à l'état des routes et aux moyens de transport.

S'agissant des difficultés rencontrées dans les CSCOM et le CS Réf, il faut noter le recours tardif des parturientes aux CSCOM, l'absence de RAC dans certains CSCOM et l'insuffisance de sa maintenance dans d'autres et le retard de paiement des cotisations par les mairies et les ASACO.

Les difficultés de recouvrement des cotisations au niveau des ASACO et des mairies s'expliquent par l'insuffisance de l'implication de la communauté dans la résolution du problème de référence d'une part, le faible niveau d'alphabétisation des membres de l'ASACO d'autre part, qui limite la qualité de la gestion du système et le transfert de pouvoir aux collectivités territoriales par l'Etat dans le cadre de la décentralisation sans les moyens financiers .

En effet, pour améliorer le système de référence/ évacuation, il faudrait la contribution de tous les acteurs impliqués dans le système de référence, à savoir : le personnel de santé, les ASACO, l'Etat et population.

Dans tous les cas, il faut une sensibilisation adéquate de la population sur le système de référence.

VII. CONCLUSION ET RECOMMANDATIONS

1-CONCLUSION :

Les évacuations obstétricales constituent non seulement un problème médical, mais aussi de santé publique. Dans le cadre de notre étude qui s'est déroulée du 1^{er} Juillet 2008 au 30 Juin 2009 soit une période de 12 mois, 108 évacuées ont été recensées parmi 1365 parturientes à la maternité du csref de Koutiala.

Ces évacuées provenaient surtout du cercle de Koutiala 89,81% soit 97 cas et du cercle de yorosso 10,18% soit 11 cas.

Différents paramètres influencent le pronostic des évacuées : la distance parcourue, les conditions d'évacuation, les conditions économiques, l'âge, la parité, le motif d'évacuation.

Dans notre série nous avons fait le constat suivant :

- le très jeune âge des parturientes : 16 cas soit 14,80% avaient un âge compris entre 15 et 19 ans,
- l'influence de la parité sur ces évacuations : 16 cas soit 14,80% des évacuées étaient des nullipares,
- la qualification de l'agent qui décide de l'évacuation. Il pose le problème selon sa propre compétence et l'équipement dont il dispose. Chez 37 cas soit 34,25% des évacuées le motif ne concordait pas avec le diagnostic retenu. Ainsi les motifs d'évacuation les plus évoqués étaient : l'hémorragie sur grossesse 45 cas soit 41,70%, la dilatation stationnaire 13 cas soit 12%, le défaut d'expulsion 12 cas soit 11,10% ; présentation vicieuse 7 cas soit 6,50% ; la souffrance fœtale aiguë 6 cas soit 5,60%. la disproportion fœto-pelvienne 4 cas soit 3,70%, pendant que les diagnostics les plus retrouvés étaient : le placenta previa 20 cas soit 18,50%, la souffrance fœtale aiguë 13 cas soit 12%, présentation vicieuse 11 cas soit 10,20% ; le syndrome de pré rupture 9 cas soit 8,30% ; la dilatation stationnaire 7 cas soit 6,50% ; hématome retro placentaire 7 cas soit 6,50% ; rupture utérine 6 cas soit 5,60%.

La césarienne était le mode d'accouchement le plus utilisé avec 62,00 % soit 67 cas.

Le taux de mortinaissance était 296,29 pour 1000 naissances vivantes. L'hémorragie maternelle, le retard à l'évacuation et à la prise en charge étaient les principales causes de mortinaissance.

Nous n'avons déploré aucun décès maternel ni à l'admission, ni pendant l'hospitalisation.

La mise en place opérationnelle et effective du système de référence/évacuation permettra de :

- diminuer le coût de la prise en charge,

- améliorer le mode d'évacuation,
- réduire le retard dans l'évacuation et la prise en charge,
- diminuer le taux de décès fœtal.

Cependant les difficultés persistent et nécessitent des recommandations.

2. RECOMMANDATIONS

Pour alléger la souffrance des évacuées et améliorer leur pronostic nous formulons les recommandations suivantes :

Pour le personnel de santé des CSCOM et du CS Réf

1. Informer de façon adéquate la population sur le système de référence/ évacuation ;
2. Bien surveiller le travail d'accouchement par l'utilisation systématique et correcte du partogramme ;
3. Enseigner à la population les signes de danger pendant la grossesse et l'accouchement par l'IEC ;
4. Organiser des staffs réguliers pour la mise à niveau des agents intervenants dans l'évacuation ;

5. Référer les femmes enceintes des CSCOM au CS Réf à temps.

Pour la population

1. Bien suivre les CPN ;
2. Se présenter au centre de santé dès qu'apparaissent certains signes pendant la grossesse : saignement, contractions utérines douloureuses, perte des eaux, œdèmes ;
3. S'impliquer d'avantage dans le système de référence/ évacuation par le paiement des cotisations des ASACO et les cartes de membres, les taxes, les impôts pour la mairie ;
4. Mettre en place au niveau des villages une << caisse de solidarité >> alimentée par les cotisations des membres ;
5. Eviter le mariage précoce, source de grossesse sur un organisme immature, inapte à l'accouchement par les voies naturelles et les grossesses trop multiples et trop rapprochées ;
6. Donner bénévolement du sang au laboratoire.

Pour l'Etat

1. Transférer aux collectivités territoriales des moyens financiers (dans le cadre de la décentralisation) ;
2. Améliorer l'état des routes entre les CSCOM et les CS Réf dans les zones rurales ;
3. Recruter les Sages-femmes nécessaires pour que la permanence soit assurée par un personnel

<<compétent >>, intervenant dans l'évacuation pour pathologie obstétricale.

IX. REFERENCES

1. ADMSON P.

Le monde est lourd.

Le progrès des nations, 1996.

2. ALIHONOU E, TAKPARA I.

Mortalité maternelle en République populaire du Bénin : Causes et stratégies de lutte.

Actes du séminaire « réduire la mortalité maternelle dans les pays en développement ».

Centre international de l'enfance, octobre 1988, Edit INSERM.

3. BALDE M D, BASTET G.

Decrease in uterine rupture in Conakry, Guinea by improvements in transfert management.

Int J Glycerol obstet 1990; 31: 21-34.

4. CAMARA S (épouse Kaba).

Evacuations sanitaires d'urgence en obstétrique : bilan de 2 années.
Thèse Méd. Bamako, 2000, N° 714.

5. Cissé I.

La césarienne à la maternité de l'hôpital régional de Kayes. A propos de 215 cas.

Thèse méd. Bamako, 2001, N° 37.

6. COULIBALY P M.

Contribution à l'étude de la mortalité périnatale au Mali.

Thèse méd. Bamako, 1986, N° 6.

7. DECLARATION DE POLITIQUE SECTORIELLE DE SANTE ET DE POPULATION (15 décembre 1990).

8. DEKUO G.

Contribution à l'étude de la mortalité maternelle (1979-1988)

Thèse méd. Bamako, 1990, N° 40.

9. DELECOUR M.

Les césariennes comportent-elles encore des risques infectieux graves.
Entretiens de Bichat chirurgie et spécialité, 1980 : 177- 179.

10. DEMBELE B T.

Etude épidémiologique, clinique et pronostique des ruptures utérines au centre de santé de référence de la commune V du district de Bamako,
Thèse Méd. Bamako, 2002, N° 28.

11. DEMBELE R, DIABATE L, HACHEMI M, SIDIBE D H, BASA, SHESOKO E.

Evaluation du fonctionnement du système de référence/ évacuation dans le cercle de Bla, d'avril 1996 à décembre 1998.

12. DIRECTION NATIONALE DE LA SANTE PUBLIQUE DU MALI.

Guide pour la mise en œuvre de la gratuité de la césarienne. Août 2005.

13. DIRECTION REGIONALE DE LA SANTE PUBLIQUE DE KAYES : DSFC.

Atelier de consensus sur l'organisation du système de référence / évacuation dans le cercle de Kayes, 2001.

14. DOLO G.

Accouchement du gros fœtus dans le service de gynécologique obstétrique de l'hôpital du point « G » : à propos de 206 cas.

Thèse méd. Bamako, 2001, N° 85.

15. FALL F S.

Mortalité féminine liée à la grossesse et à l'accouchement dans les centres de santé de cercle de la deuxième région du Mali 1987- 1990.

Thèse Méd. Bamako, N° 6.

16. FALL G (épouse KANDJI).

Problèmes posés par les parturientes évacuées dans un centre de référence. Recours d'Afrique subsaharienne.

Etude prospective d'une année au CHU de Dakar, 1996.

Thèse méd. Dakar, 1996.

17. Fernandez H, ville Y, FRYDMAN R.

Les grandes urgences maternelles : problèmes d'actualité.

H. A. BECLERE, med urgence 1995, ISSN, 11: 34-39

18. KANE T T.

Maternal mortality in GIZA, Egypt: magnitude causes and prevention.

Studies in family planning, 1988.

19. KEITA H.

Relations fonctionnelles entre villages CSCOM et CSRef dans le district sanitaire de Kolokani (système de référence/évacuation sanitaire)

Thèse méd., Bamako, 2006, N° 85.

20. LANKOANDE J OUEDRAOGO CMR, OUEDRAOGO A, BOUARE B, TOURE B, DAO B, SOUDO B, KONE B.

Evacuations sanitaires obstétricales et mortalité foeto-maternelle au Burkina-Faso.

Méd trop 2000 ; 60, 3 :

21. MACALOU B.

Les évacuations sanitaires en obstétrique. A l'hôpital régional Fousseyni DAOU de Kayes.

Thèse méd. 2002, N° 142.

22. MERGER R.

Précis d'obstétrique

Sixième édition.

23. MINISTERE DE LA SANTE, DE LA SOLIDARITE ET DES PERSONNES AGEES : CELLULE DE PLANIFICATION ET DE STATISTIQUE.

Enquête démographique de santé au Mali, 1995-1996.

24. MINISTERE DE LA SANTE, DE LA SOLIDARITE ET DES PERSONNES AGEES : DSFC.

Cadre conceptuel du système de référence au Mali. Atelier national d'harmonisation des systèmes de référence et contre/référence, an 2000 et juillet 2005.

25. MINISTERE DE LA SANTE, DE LA SOLIDARITE ET DES PERSONNES AGEES.

Déclaration de la politique sectorielle de santé et de population, 1990.

26. MINISTERE DE LA SANTE, DE LA SOLIDARITE ET DES PERSONNES AGEES.

Direction nationale de la santé (DNS). Rapport d'activité 2001.

27. MOUNZIL C , TAZI Z, NABIL S, CHRAIBI C, DEHAYNI M, EL FERHI S, ALOONIM T.

L'accouchement du fœtus macrosome: contribution à la prévention du traumatisme obstétrical : à propos de 384 cas.

Rev FR gynecol obstet 1999 ; 94 : 478 – 485.

28. OUEDRAOGO CMM et AL.

Fréquence et causes de la mortalité maternelle à propos de 300 observations à la maternité du centre hospitalier national de Ouagadougou, Burkina-Faso

Rev Fr. Gynecol obstet 1999; 94: 455- 459.

29. OYESOLO R, SHELU D, IKEH A T, MARU I, MAINE D.

Improving emergency obstetric care at a state referral hospital, Kebbi state.

JR of gynecol & obstet 1997; 59: S 75 - S 81

30. PAPIERMIK E - CABROL D- PONS J C.

Morbidité et mortalité maternelle,

Par H. Fernandez, L Houllemer Méd.- sce Flammarion Chap. 106, N° 7536.

31. PICAUD A et al.

La mortalité maternelle au centre hospitalier de Libreville (1984-1987).

J gynecol obst biol reprod 1989 18: 450- 454.

32. RAYSTON E & ARMSTRONG S.

Division de la santé de Journaliste indépendant la famille, OMS Londres, Angleterre OMS Genève, Suisse Genève 1990 Prévention des décès maternels

33. SANGARET M et al.

Problèmes obstétricaux d'urgence au CHU de Treichville.

Etude méd. 1974 ; 3 : 137- 145.

34. SANKARE I.

Organisation du système de référence au CSRef CV du district de Bamako.

Thèse méd. Bamako, 2001, N° 39.

35. TEGUETE, DIALLO, KOKAIN, KONE, SIDIBE.

Evaluation du système de référence dans le cercle de Bougouni.

Programme national de périnatalité du Mali, DSFC, 1998.

36. THIERO M.

Les évacuations sanitaires d'urgence en obstétrique à l'hôpital Gabriel Touré : à propos de 160 cas.

Thèse méd. Bamako, 1995, N° 17.

37. KATILE.M

Evaluation du système de référence/évacuation dans la zone sanitaire de Sélingue du 1^{er} juillet 2005 au 30 juin 2006 à propos de 106 cas.

Thèse méd. bamako2006.

X. ANNEXES

1. FICHE D'ENQUETE

- 1) N° Dossier :.....
- 2) Nom:....., Prénom.....
- 3) Âge :..... (en année)
- 4) Ethnie :

Minianka = 1	Sarakolé = 4
Dionka = 2	Bambara = 5
Bobo = 3	Sonrhäï = 6
	Autres (à préciser) = 7

- 5.1 Profession :

Ménagère = 1
Elève ou étudiante = 2

- | |
|------------------------|
| Vendeuse =3 |
| Autres (à préciser) =4 |

5.2 Niveau d'instruction :

Primaire :1 Secondaire :2

Supérieur :3

6) Statut matrimonial :

Mariée = 1 célibataire = 2

Veuve =4 divorcée = 3

7) Antécédents (ATCD) médicaux :

Drépanocytose = 1 Cardiopathie = 5

Diabète = 2 Anémie = 6

Asthme = 3 Ictère = 7

HTA = 4

8) Antécédents (ATCD) chirurgicaux :

Césarienne = 1 Myomectomie = 3

GEU = 2 Kystectomie (ovarienne) = 4

9) Antécédents (ATCD) obstétricaux :

➤ Gestité :

Primigeste (1ère grossesse) = 1

Paucigeste (2^e, 3^e grossesse) = 2

Multi geste (4e, 5^e grossesse) = 3

Grande multi geste (6e grossesse et plus) = 4

➤ Parité :

Nullipare (0 accouchement) = 1

Primipare (1^{er} accouchement) = 2

Pauci pare (2e, 3^e accouchement)= 3

Multipare (4^e, 5^e accouchement) = 4

Grande multipare (6^e accouchement et plus)= 5

➤ Intervalle inter génésique (IIG) (en mois) :

Moins de 24 mois (< 24 mois) =1

24 mois ou plus (> =24 mois) = 2

➤ Avortement :

Spontané : oui = 1 non = 2

Provoqué : oui = 1 non = 2

Complication : oui =1 non =2

Nombre d'enfants vivants :

Zéro (0) = 1 Un (1) = 2 Plus de 1 (> 1) =3

➤ Nombre d'enfants décédés :

Zéro (0) = 1 Un (1) = 2 Plus de 1 (> 1) = 3

➤ Accouchement(s) antérieur(s) par manœuvre instrumentale :

Ventouse= 1 Forceps = 2 Autres (à préciser) = 3

Aucun=4

➤ Nombre d'accouchements prématurés :

Zéro (0)= 1 Un (1) = 2 Plus de 1 (> 1) = 3

10) Référence / évacuation :

➤ Structure sanitaire qui a référé :

CSCOM = 1 Cabinet privé = 2

Maternité rurale = 3 Autres (à préciser)= 4

➤ Prise en charge par le système de référence / évacuation :

Oui = 1 Non = 2

- **Qualification de l'agent qui réfère ou évacue :**
 - Médecin= 1 Sage femme= 2
 - Infirmière – obstétricienne = 3 Matrone = 4
 - Autres (à préciser) = 5
- **Qualification de l'agent qui reçoit :**
 - Médecin = 1 Sage femme = 2
 - Infirmière – obstétricienne = 3
 - Autres (à préciser) = 4
- **Motif(s) de référence ou évacuation :**
 - Travail d'accouchement = 1 SFA = 2 DFP = 3
 - Présentation vicieuse = 4
 - Insuffisance des efforts expulsifs = 5
 - Dilatation stationnaire= 6 Rupture utérine = 7
 - Eclampsie = 8 Grossesse abdominale = 9
 - Placenta praevia = 10 Procidence du cordon = 11
 - Mort fœtale intra utérine (MFIU)=12 Hémorragie = 13
 - Autres (à préciser) = 14
- 11) Séjour avant référence ou évacuation :**
 - Moins d'1heure (< 1 heure) = 1
 - 1 – 5 heures = 2
 - Plus de 5 heures (> 5 heures) = 3
- 12) Traitement avant référence ou évacuation :**
 - Voie veineuse :1
 - Perfusion de sérum ou de soluté ou injection = 2
 - Expression abdominale = 3
 - Aucun = 4
- 13) Temps entre prise de décision et référence ou évacuation (en heure) :**
 - Moins d'1heure (< 1 heure) = 1
 - 1-5heures=2
 - Plus de 5 heures (>5 heures) = 3
- 14) Mode de référence ou évacuation :**
 - **Référence ou évacuation assistée :**
 - Oui = 1 Non = 2
 - **Moyen de référence ou évacuation :**
 - Ambulance = 1 Transports en commun = 2
 - Véhicule personnel = 3
 - Bicyclette ou motocyclette = 4
 - Pieds = 5 Autres (à préciser) = 6
 - **Temps mis en cours de route (en heure) :**
 - Village-cscom :
 - Cscom-csref :
 - Moins d'1heure (<1 heure) = 1
 - 1- 2 heures = 2
 - Plus de 2 heures (>2 heures) = 3
 - Distance parcourue (en km) :**
 - Village-cscom :
 - Cscom-csref :
 - Moins de 5 km = 1
 - 5 à 15 km = 2
 - 16- 30 km = 3

31- 50 km = 4

Plus de 50 km = 5

➤ **Temps mis en avant de recevoir les soins (en heure) :**

Moins d'1 heure (<1 heure) = 1

1- 2 heures = 2

Plus de 2 heures (>2 heures) = 3

➤ **Immédiatement prise en charge :**

Oui=1 non=2

➤ **SI non, raisons du retard aux soins :**

Manque d'argent = 1

Manque de produits = 2

Indisponibilité du personnel sur place= 3

15) Examen général de la patiente :

➤ **Poids (en kg) :**

Moins de 45 kg (<45 kg) = 1

45 kg ou plus (> = 45 kg) = 2

➤ **Taille (en cm) :**

Moins de 150 cm (<150 cm) = 1

150 cm ou plus (> = 150 cm) = 2

➤ **Conjonctives :**

Normalement colorées = 1 Pâles = 2

➤ **TA (en mm hg) :**

Moins de 140/ 90 (< 140/ 90) = 1

140/ 90 ou plus (> = 140 / 90) = 2

➤ **Auscultation cardio-pulmonaire (ACP) :**

Normale = 1 Pathologique = 2

➤ **Œdème des membres inférieurs (OMI) :**

Oui = 1 Non = 2

16) Situation obstétricale à l'entrée :

➤ **Consultation prénatale (CPN) :**

1^{er} Trimestre : oui = 1 non = 2

2^e Trimestre : oui = 1 non = 2

3^e Trimestre : oui = 1 non = 2

➤ **Prestataire CPN :**

Médecin = 1 Sage femme = 2

Infirmière – obstétricienne = 3 Matrone = 4

➤ **Age gestationnelle (semaine d'aménorrhée) :**

Moins de 38 SA = 1

38- 42 SA (terme) = 2

Plus de 42 SA (post terme) = 3

➤ **Dates des dernières règles (DDR) :**

➤ Connue (à préciser) = 1

Non connue = 2

➤ **Hauteur utérine en (cm) :**

Moins de 33 cm (<33 cm) = 1

33 ou plus (> = 33 cm) = 2

➤ **Bruit du cœur fœtal (BDCF) :**

Absent = 1

Moins de 120 / min = 2

(120 – 160)/ min = 3

(> 160/ min) = 4

➤ **Mouvement actif fœtal (MAF) :**

Présent = 1 Absent = 2

17) Toucher vaginal (TV) :

➤ **Dilatation du col (en cm) :**

Zéro (0) = 1

1- 3 = 2

Plus de (> 3) = 3

➤ **Présentation du fœtus :**

Céphalique = 1

Siège = 2

Transversale = 3

➤ **Niveau de la présentation :**

Engagée = 1 Non engagée = 2

➤ **Poche des eaux :**

Intacte = 1

Rompue (délai à préciser) = 2

➤ **Liquide amniotique :**

Clair = 1 Sanguinolent=3

Purulent=4 Méconial =2

➤ **Hémorragie :**

Oui = 1 Non = 2

18) Examens complémentaires d'urgence (avant référence ou évacuation) :

➤ **Groupage rhésus :**

Fait = 1 Non fait = 2

➤ **Taux d'hémoglobine (HB) :**

Fait = 1 Non fait = 2

➤ **Echographie :**

Faite = 1 Non faite = 2

19) Diagnostic retenu (après admission) :

Travail d'accouchement = 1 SFA = 2 DFP = 3

Présentation vicieuse = 4

Dystocie dynamique = 5

Insuffisance des efforts expulsifs = 6

Dilatation stationnaire = 7

Rupture utérine = 8

Eclampsie = 9

Grossesse abdominale = 10

Placenta praevia = 11

Procidence du cordon = 12

Mort fœtale intra utérine (MFIU) = 13

Hémorragie = 14

Autres (à préciser) = 15

20) Type d'accouchement :

Naturel = 1 Césarienne = 2

Forceps ou ventouse = 3

21) Mère :

- **Etat sortie :**
Satisfaisant = 1 Non satisfaisant = 2
- **Durée séjour (depuis admission) (jour) :**
0 – 5 = 1 6 – 10 = 2 Plus de 10 = 3
- **Complication (suite de couche) :**
Compiquée (nature à préciser) = 1
Non compliquée = 2

22) Nouveau né (NNE) :

- **Poids (en gramme) :**
Moins de 2500 g (< 2500 g) = 1
2500 – 3999 g = 2
4000 g ou plus (> = 4000 g) = 3
- **Sexe :**
Masculin = 1 Féminin = 2
- **Score d'APGAR :**
 - 1 minute →** < ou = 6
Oui = 1 Non = 2
 - 5 minutes →** < ou = 7
Oui = 1 Non = 2
 - 10 minutes →** < ou = 8
Oui = 1 Non = 2
- **NNE :**
Vivant = 1
Mort né = 2

23) Disponibilité du sang pour la transfusion :

Oui = 1 Non = 2

24) Types d'anesthésie :

Générale = 1
Locale ou locorégionale = 2
Aucune = 3

25) Coût de la prise en charge (en FCFA) :

Zéro (0) = 1
Moins de 5 000 = 2
5 000 ou plus = 3

26) Interviews sous forme d'entretien individuel :

- **Après des bénéficiaires**
 - . Etes vous informées du système de référence / évacuation mis en place ?
Oui = 1 Non = 2
 - . Si oui, avez-vous la carte d'adhérent ?
Oui = 1 Non = 2
 - . Etes vous satisfaites du système mis en place ?
Oui = 1 Non = 2
 - . Avez vous été immédiatement prises en charge dès votre arrivée au CSRef?
Oui = 1 Non = 2
 - . Avez-vous dû attendre une fois arrivée au CSRef que le médecin termine l'intervention en cours avant d'être prises en charge ?

Oui = 1 Non = 2

. N'avez-vous aucune notion du temps d'attente et de la qualité de l'accueil parce qu'étiez vous inconscientes au moment de votre arrivée au CSRef ?

Oui = 1 Non = 2

. Avez-vous connu de difficultés de transport et ou de retard pour vous rendre de votre village au CSCOM ?

Oui = 1 Non = 2

. Avez-vous connu de difficultés de transport et ou de retard pour vous rendre du CSCOM au CSRef?

Oui = 1 Non = 2

. Connaissez-vous au moins un signe de danger au cours d'une grossesse ?

Oui = 1 Non = 2

Si oui, lequel ou lesquels ?.....

NB : La bénéficiaire est définie comme une femme qui a eu une expérience du système de référence / évacuation dans le passé et qui vit dans la zone de rayonnement du centre de santé.

➤ **Auprès des élus communautaires :**

. Avez-vous connu de difficultés à mobiliser la participation financière des femmes au niveau des communautés adhérentes ?

Oui = 1 Non = 2

. Avez-vous connu de difficultés de transport et ou de retard dans la référence ou l'évacuation des parturientes des villages vers les CSCOM ?

Oui = 1 Non = 2

. Avez-vous connu la non fréquentation des centres de santé par les femmes vivant dans les villages éloignés du centre ?

Oui = 1 Non = 2

. Intervient elle, la mairie au transport de la parturiente du village au CSCOM ?

Oui = Non = 2

Et du CSCOM au CSRef ?

Oui = 1 Non = 2

➤ **Auprès des présidents des ASACO (qui réfèrent ou évacuent vers le CSRef) :**

. L'ASACO participe t'elle à l'organisation des activités du centre (CSCOM) suivants les statuts et règlement ?

Oui = 1 Non = 2

. Tient t'elle régulièrement des réunions du comité de gestion avec procès verbal suivants les statuts et règlements ?

Oui = 1 Non = 2

. Participe t'elle aux réunions de conseil de gestions ?

Oui = 1 Non = 2

. Procède t'elle au renouvellement du bureau suivants les statuts et règlements ?

Oui = 1 Non = 2

. Existe-t il une caisse de solidarité au niveau de l'ASACO ?

Oui = 1 Non = 2

. Si oui, le transport de la parturiente du village au CSCOM est il assuré à travers la caisse de solidarité ?

Oui = 1 Non = 2

. Le transport de la parturiente du CSCOM au CSRef est il assuré à travers la caisse de solidarité ?

Oui = 1 Non = 2

. Avez-vous connu la non régularité dans le paiement des cotisations ou de carte d'adhésion ?

Oui = 1 Non = 2

➤ **Après du président du comité de gestion du CSRef:**

. Existe-t il une caisse de solidarité au niveau du CSRef avant la gratuité de la césarienne ?

Oui = 1 Non = 2

. Si oui, rôle(s) de la caisse (à préciser).....

. Si non, pourquoi ?.....

. Existe-t il une caisse de solidarité au niveau du CSRef toujours depuis la gratuité de la césarienne ?

Oui = 1 Non = 2

. Si oui, rôle(s) de la caisse (à préciser).....

. Si non, pourquoi ?.....

. Existe-t il un comité de gestion de la caisse de solidarité ?

Oui = 1 Non = 2

. Le transport de la parturiente du CSRef à l'EPH 2^{ème} référence est il assuré par la caisse de solidarité ?

Oui = 1 Non = 2

. Avez-vous connu la non régularité dans le paiement des cotisations par les ASACO ou les collectivités ?

Oui = 1 Non = 2

➤ **Après des médecins ou chefs de poste médical (CPM) (des centres qui réfèrent ou évacuent vers le CSRef) :**

. Avez-vous connu l'instabilité du personnel dans votre CSCOM ?

Oui = 1 Non = 2

. Avez-vous connu de problèmes du renouvellement et de maintenance du matériel et équipement nécessaires (exemple RAC) ?

Oui = 1 Non = 2

. Avez-vous connu de problèmes de disponibilité du personnel ?

Oui = 1 Non = 2

. Avez-vous connu de problèmes d'infrastructures ?

Oui = 1 Non = 2

. Avez-vous connu de difficulté(s) dans la prise en charge gratuite de la césarienne ?

Oui = 1 Non = 2 le ou lesquelles ?

. Etes vous satisfaits du système de référence / évacuation des urgences obstétricales depuis la prise en charge gratuite de la césarienne ?

Oui=1 Non=2 Pourquoi ?.....

Raisons de référence / évacuation évoquées par les médecins ou chefs de poste médical (pour les cas ne trouvant pas satisfaction au premier échelon) :

i. Cas nécessitant des compétences techniques beaucoup plus qualifiées

Oui=1 non=2

ii. Cas nécessitant une exploration technique (paramédical par exemple)

Oui=1 non=2

iii. Cas où médicaments ou tout autre équipement non disponibles au niveau du CSCOM

Oui=1 non=2

iv. Cas dont l'évolution ou le pronostic est considéré comme grave à court terme

Oui=1 non=2

v. Cas social (raisons de familles, économique,)

Oui=1 non=2

VIII. FICHE SIGNALITIQUE

Nom : Soumouthéra

Prénom : Mamoutou

Titre de la thèse : « Evaluation du système de référence /évacuation des urgences obstétricales au CS Réf de Koutiala du 1^{er} juillet 2008 au 30 juin 2009 »

Année scolaire : 2008-2009

Ville de soutenance : Bamako

Pays d'origine : Mali

Lieu de dépôt : Bibliothèque de la FMPOS, BP : 1805 BAMAKO (Mali)

Secteur d'intérêt : GYNÉCOLOGIE / OBSTÉTRIQUE

Résumé :

L'évacuation des parturientes pose un problème de santé publique.

Au centre de santé de référence de Koutiala, les évacuées ont représenté 41,55% des parturientes du 1^{er} juillet 2008 au 30 juin 2009.

Ces évacuées étaient âgées en majorités de 20 ans à 35 ans soit 62%.

La césarienne était le mode l'accouchement le plus utilisé avec 67,60%.

Le taux de mortinaissance était de 296,29 pour 1000 naissances vivantes.

Aucun décès maternel déploré.

La mise en place du système de référence plus la gratuité de la césarienne ont permis de :

- Diminuer le coût de la prise en charge des évacuées ;
- Améliorer le mode d'évacuation ;
- Réduire le retard de la prise en charge des évacuées et la prise en charge ;
- Diminuer le taux de décès maternel et foetal ;

Les mots clés : Evaluation ; système ; référence/évacuation

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 ce qui s'y passe, ma langue taira les secrets qui me seront confiés et mon état ne servira pas à corrompre les mœurs, ni à favoriser le crime.

Je ne permettrai pas que des considérations de religion, de race, de parti ou de classe 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 avec mes maîtres, je rendrai à leurs enfants l'instruction que j'ai reçue de leurs pères.

Que les hommes m'accordent leur estime si je suis fidèle à mes promesses. Que je sois couvert d'opprobre et méprisé de mes condisciples si j'y manque.

JE LE JURE !