

MINISTRE DES ENSEIGNEMENTS
SECONDAIRE SUPERIEUR ET DE
LA RECHERCHE SCIENTIFIQUE

REPUBLIQUE DU MALI

Un Peuple - Un But - Une Foi



ANNEE ACADEMIQUE 2008 - 2009

Thèse N° :

356

TITRE

**ETUDE CAS TEMOINS DE LA
PROBLEMATIQUE DES DECES
MATERNELS A L'HOPITAL DE GAO.**

THESE

PRESENTEE ET SOUTENUE PUBLIQUEMENT Le / / 2009

*A LA FACULTE DE MEDECINE DE PHARMACIE ET
D' ODONTO STOMATOLOGIE*

PAR

MONSIEUR COULIBALY MAKAN

POUR OBTENIR LE GRADE DE DOCTEUR EN MEDECINE
(Diplôme d'Etat)

JURY :

Président	: Pr Sy Aïda Sow
Membre	: Dr TRAORE Mahamadou
Co-directeur	: Dr TRAORE Alassane
Directeur de thèse	: Dr MAIGA Bouraïma

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

ADMINISTRATION

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

LES PROFESSEURS HONORAIRES

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

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

D.E.R. CHIRURGIE ET SPECIALITES CHIRURGICALES

1. PROFESSEURS

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

2. MAITRES DE CONFERENCES

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

3. MAITRES ASSISTANTS

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

D.E.R. DE SCIENCES FONDAMENTALES

1. PROFESSEURS

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

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

2. MAITRES DE CONFERENCES

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

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

3. MAITRES ASSISTANTS

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

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

4. ASSISTANTS

Mr Mangara M. BAGAYOGO
Mr Bokary Y. SACKO
Mr Mamadou BA
Mr Moussa FANE
Mr Blaise DACKOUCO

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

D.E.R. DE MEDECINE ET SPECIALITES MEDICALES

1. PROFESSEURS

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

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

2. MAITRES DE CONFERENCES

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

Pneumo-Phtisiologie
Médecine Interne
Radiologie
Médecine Interne
Radiologie
Néphrologie
Psychiatrie
Psychiatrie
Gastro-entérologie
Endocrinologie
Radiologie
Maladies Infectieuses
Pédiatrie
Maladies Infectieuses

3. MAITRES ASSISTANTS

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

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

D.E.R. DES SCIENCES PHARMACEUTIQUES

1. PROFESSEURS

Mr Gaoussou KANOUTE
Mr Ousmane DOUMBIA
Mr Elimane MARIKO

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

2. MAITRES DE CONFERENCES

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

Matières Médicales
Galénique
Chimie Analytique
Toxicologie
Pharmacognosie

3. MAITRES ASSISTANTS

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

D.E.R. DE SANTE PUBLIQUE

1. MAITRES DE CONFERENCES

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

2. MAITRES ASSISTANTS

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

3. ASSISTANTS

Mr Oumar THIERO	Biostatistique
Mr Seydou DIARRA	Anthropologie Médicale

CHARGES DE COURS & ENSEIGNANTS VACATAIRES

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

ENSEIGNANTS EN MISSION

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

**DEDICACES
ET
REMERCIEMENTS**

Au nom d' Allah, Clément et Miséricordieux.

Louange à Allah, Seigneur des créatures.

Le très Clément, le Miséricordieux,

Maître du jour de la rétribution.

C'est toi que nous adorons, et c'est Toi dont nous implorons le secours.

Guide-nous dans le droit chemin,

Non le chemin de ceux qui ont encouru Ta colère, non plus le chemin des égarés

(Amen).

Paix et salut sur notre Prophète Mohamed.

DEDICACE :

❖ **A feu ma grand-mère Fadimata Maïguizo :** Toi qui fut pour moi père, mère et grand-mère, je voudrais te dire que la graine que tu semée à germer, fleurie, au moment où la cueillette est imminente nous constatons un immense vide. Un vide que nul ne peut combler. Tu as été la gouvernante de ma vie. Sache que je suis fier de l'éducation que j'ai reçue de toi. Dors en paix ma très chère grand-mère.

❖ **A ma tante Lallafatma HAIDARA :**

Toi qui sans distinction des tes propres enfants m'a adopté,

Toi qui veilla sur mes études,

Toi qui parcoura des milliers de kilomètres pour te rassurer de mes conditions, voilà le fruit de ton labeur. Qu'Allah te garde autant qu'il y'ait de ligne dans ce document.

Trouve ici ma reconnaissance.

❖ **A mon père et ma mère :** Merci pour vos benedictions.

❖ **A mon grand père feu Cheick Oumar BATHILY :** Votre rigueur et l'intérêt que vous avez portés à mon encadrement on su éclairés ma vie. Trouvez ici ma gratitude. Dors en paix.

❖ **A mon grand frère Mamadou COULIBALY :** Ton soutien a été incommensurable, tu es sans doute l'une des personnes que j'aime le plus. Trouve ici ma reconnaissance cher grand frère.

❖ **A ma tante Halimatou BATHILY :** Pour m'avoir sortie de l'abandon scolaire, grâce à ALLAH et par ta grâce j'ai repris mes études qui m'ont conduites à ce niveau.

Trouve ici mes remerciements et ma reconnaissance.

REMERCIEMENTS :

- ❖ **A mes frères et sœurs :** Syllamakan, Baba Morikè, Mah, Wani, Hadeïja, Nati, Hawa, Atti, Sidi, Ahmed, Aguisa, Moussouda, Tata, fadi. Je prie Allah qu'il renforce nos liens et nous éloigne de la division.
- ❖ **A mes Oncles et Tantes :** Agaïchatou SY, Assan Baba COULIBALY, Feu Senat, Badji HAIDARA, Honorable Sandi, Papa BATHILY, Sidi BATHILY, Nana BATHILY, Abdoulaye BATHILY, Moussa TRAORE et épouse, Inamoud et épouse, Seriba, Kader, Maïmouna, à toute la famille BATHILY, Oumar DEMBELE merci pour votre soutien.
- ❖ **A mes amis et camarades:** Dr Abdoulaye Siddeye, Dr Moulaye HAIDARA, Mohamed Albakaye, Dr Yanta MAIGA, Amadou BARRY, Soumeïla Diamoye, Zakaria MAIGA , Dr fadi Atteyine, Issouf CISSE, Dr Oumar DIALLO dit birus, Hamidou Noumoko, Mahamadou Aliou MAIGA, Dr Abdrahmane Soumana, Dr Souleymane hassane, Boubacar Diarra, Wangara, Agaly Hama, Ibrahim Billal, Dr Yacouba SYLLA, Dr Aboubacrine MAIGA, Michel CAMARA, Dr Issouf Almoustafa TOURE, Dr Djibril TOURE, Mohamed Alhader, Oumar MARIKO, Oumar SIDIBE, Oumar TOURE, Ilias, Salamata CISSE, Hawa KEITA, Fatoumata DICKO, Hadeye TOURE, Mariam DICKO, Mariam Alousseïny, Abdourahmane Ag, Dr Moussa Salihou, Dr Abdoulwahabe Soumana, Dr Abdoulaye BAGAYAGO, Dr Alassane BENGALY, Dr Aboubacar Halidou, Dr Doula CISSE, Dr Harouna, Dr Sekou NIANGALY, Dr Sadou ONGOIBA, Dr Alfarok, Dr Zak, François DIARRA, seydou SAGARA, merci à tous.
- ❖ **A mes cadets de la faculté :** Abdel Aziz BABY, Alkassane Ag Ismael, Aziz MAIGA, Mohamed DIALLO dit alphaga, Djibrilla DIALLO, Amadou Boncane dit Cross, yehia seydi, Alpha DICKO, Mahamadou SIDIBE, Sidiki, Sourakatou, Zouhaydou, Dickson, Abdoul jabbar, Amadou Houna, Aziz Abidine, Touhami, Hamidou, Oumar Ag , Himahou, Ossama, Mohamedine, ITT, Hamadoun MAIGA, Nafissa, Bouchira, Abdoul fatahi, Djibrilla MAIGA, Aboubacrine MAIGA, Mohamed DIABATE, Bouchira, Fahadi, Nema, Harira, Moussa SAMAKE , Moussa A MAIGA, Alassane S Alassane, Anta, Zeinaba, Aramatou MAIGA, Fatoumata Bretaudeau

Almahadi, Karabenta, M'bareck, Issa Ahmadou, Ahamadou Acheha, Sidi Adiawiakoye, Zakaria, Fatim, Oumar Ataher, Moussa BARY, Bouba Issa, Bouba Nassourou, Ismael, Aissata Cheik, Harous, Pape, Mariam Kalossi, Julie, Maï TOLO, Daoulaya MARIKO, Almahadi TOURE.

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

Merci pour la qualité de l'enseignement que j'ai reçu de vous.

❖ **A toute la famille NOUMOKO à Magnambougou :**

Trouvez ici ma profonde reconnaissance.

❖ **A la famille Sormoye HAIDARA et Moussa TRAORE à Gao :**

Vous m'avez à bras ouverts accueillis, me considérant comme votre enfant. Vos conseils, vos encouragements, vos bénédictions ont sûrement contribué à ma réussite. Recevez ici l'expression de ma profonde gratitude.

❖ **A tous les militants de l'état major les « BATISSEURS » et à l'ensemble des étudiants de la FMPOS.**

❖ **Aux frères et sœurs des Associations : GAKASSINEYE, COLUMEP, KOULIKORO, MENAKA, ANDERAMBOUKANE.**

❖ **A tous mes aînés :** Dr Mohamed Ibrahim, Souleymane Atteyine, Dr Moussa Sadou, Dr Yeya DICKO, Dr Benoit DEMBELE, Dr Koureïchi TALL, Dr Seydou Alassane, Dr Abdoul Baki, Dr A O, Dr Issouf Alassane, Dr Moustaph MAIGA, Dr Hamidou CISSE.

❖ **A tout le personnel de l'EPH de Gao, singulièrement aux personnels de service de Gynéco obstétrique.**

❖ **Aux membres de la brigade Cubaine :** Arnaldo Estevez, Darcy Morell Suarez, Enel, Geralda.

❖ **A ma très chère patrie, le MALI pour l'éducation reçue.**

**HOMMAGES
AUX MEMBRES
DU JURY**

A notre Maître et présidente du jury

Pr. SY Aïda SOW,

- Pr. de Gynécologie Obstétrique à la FMPOS.

- Présidente de la SO-MA-GO.

Honorable Maître.

En acceptant de siéger dans ce jury, vous nous avez signifié par la même occasion votre confiance.

Cher Maître, votre large sens d'écoute, votre disponibilité, votre rigueur pour le travail bien fait, votre courage, votre abord facile et votre souci pour l'encadrement de vos élèves font de vous un maître exemplaire.

Nous avons été impressionnés par la qualité de votre encadrement.

Nous ne saurons trouver assez de mots pour vous témoigner de notre reconnaissance.

Cher Maître, veuillez accepter nos sincères remerciements.

A notre Maître et juge de thèse.

Docteur TRAORE Mahamadou,

**- Détentaire d'un doctorat d'état et certificat
d'aptitude à l'exercice de la profession de
médecine,**

**- Chargé de la planification, de la mise en œuvre
et du suivi des activités de la césarienne gratuite.**

Cher Maître,

C'est un honneur pour nous de vous avoir comme juge
de thèse.

Votre simplicité, votre assiduité, votre courage, votre
abord facile, votre modestie, votre disponibilité pour vos
collègues et vos élèves, votre rigueur pour le travail bien
fait ont forcé l'admiration de tous.

Nous espérons avoir été à la hauteur de vos attentes
dans la réalisation de ce travail.

Veillez accepter, cher maître, nos sentiments de
reconnaissance et de respect.

A notre Maître et Codirecteur de thèse :

Docteur TRAORE Alassane,

- Gynécologue Obstétricien,

**- Chef de service de Gynécologie Obstétrique de
l' EPH de Gao,**

Cher Maître,

Nous sommes honorés par la spontanéité avec laquelle vous avez accepté de diriger ce travail.

Votre intégrité, votre disponibilité, votre rigueur, votre courage et votre sens social élevé ne sont que quelques unes de vos multiples qualités.

Durant notre formation dans votre service, nous avons apprécié votre simplicité et votre pragmatisme. La densité et la clarté de votre enseignement font qu'il est aisé d'apprendre à vos côtés.

Trouvez ici, cher Maître, l'expression de notre profond respect et de notre sincère reconnaissance.

A notre Maître et Directeur de thèse :

Docteur Boureïma MAIGA,

- **Gynécologue Obstétricien,**
- **Maître assistant à la FMPOS,**
- **Détenteur d'un diplôme de reconnaissance décerné par le ministère de la femme, de l'enfant et de la famille,**
- **Détenteur d'un CIWARA d'excellence en 1997,**
- **Responsable de la filière sage femme de l'institut national de formation en science de la santé (INFSS),**
- **Chevalier de l'ordre national du Mali,**
- **Chef de service de Gynécologie obstétrique de CHU du Point G.**

Cher maître, Nous sommes très honorés par la spontanéité avec laquelle vous avez accepté de diriger ce travail. Votre disponibilité, rigueur scientifique et votre sens élevé d'écoute font de vous un maître exemplaire.

Durant notre formation à la faculté de médecine de pharmacie et d'odontostomatologie et dans le service, nous avons hautement admiré votre simplicité et votre aisance à transmettre la connaissance.

Veillez croire cher Maître, à notre sincère reconnaissance et profond respect.

LES ABREVIATIONS :

ATCD = Antécédent,

AVC = Accident Vasculaire Cérébral,

BPM = Battement Par Minute,

CAORF = Centre d'Appareillage Orthopédique et de Rééducation Fonctionnelle,

CIM = Classification Internationale des Maladies.

DFP = Disproportion Foeto-Pelvienne,

SCOM = Centre de Santé Communautaire,

CPN = Consultation Périnatale,

CSREF = Centre de Santé de Référence,

EDSM IV = Enquête Démographique et de Santé du Mali édition IV,

EPH = Etablissement Public Hospitalier,

GATPA = Gestion Active de la Troisième Période d'Accouchement,

GEU = Grossesse Extra-Utérine,

Hb = Hémoglobine,

HTA = Hypertension Artérielle,

HRP = Hématome Retro-Placentaire,

OAP = Oedeme aigu du poumon,

OMS = Organisation Mondiale de la Santé,

ORL = Ortho-Rhino-Laryngologie,

RMM = Ratio de mortalité maternelle,

RPM = Rupture prématuré des membranes,

SO-MA-GO = Société Malienne de Gynécologie Obstétrique,

SONU = Soins obstétricaux et néonataux d'urgence.

SOMMAIRE

INTRODUCTION.....	2
OBJECTIFS.....	4
GENERALITES.....	7
METHODOLOGIE.....	30
RESULTATS.....	72
DISCUSSION.....	61
CONCLUSION ET RECOMMANDATION.....	69
REFERENCES.....	72
ANNEXES.....	

INTRODUCTION

INTRODUCTION

La grossesse est un état normal et sain auquel aspirent la plupart des femmes à un moment de leur existence. Cependant ce processus normal et créateur de vie comporte un sérieux risque de décès et de séquelles. Chaque année, plus d'un million de jeunes femmes meurent par suite de complications de la grossesse ou de l'accouchement. Pourtant la plupart de ces décès pourraient être évités si des mesures de prévention étaient prises et si les soins nécessaires étaient appliqués [5]. La grossesse, l'accouchement et leurs conséquences constituent toujours les principales causes de décès, de maladies et d'incapacité chez les femmes en âge de procréer dans les pays en développement.

Dans ces pays, plus de 300 millions de femmes souffrent de pathologies aiguës ou chroniques imputables à la grossesse ou à l'accouchement [5].

C'est en Afrique que la mortalité maternelle est de loin la plus élevée, avec un risque à la naissance, de décès lié à la maternité de 1 sur 16 contre 1 sur 2800 dans les pays riches [5].

Plus de 50% de décès maternels se produisent dans les pays en voie de développement.

Moins de 1% des décès maternels ont eu lieu dans les pays à revenu élevé. Selon l'OMS les hémorragies constituent la principale cause de décès maternel (34%), suivi des infections (21%), des avortements à risques (18%), des états hypertensifs (16%). Une part importante de ces décès survient au cours de la grossesse.

On estime qu'il y'a 211 millions de grossesses, environ 46 millions se terminent par des avortements provoqués et seulement 60% d'entre eux sont pratiqués dans des bonnes conditions de sécurité [22].

Chaque année, 68000 décès sont dus à des avortements pratiqués dans de mauvaises conditions de sécurité [21].

La communauté internationale concernée par la santé et le développement à maintes reprises appelée à l'action pour s'attaquer à ce problème, et les gouvernements se sont engagés à le faire, notamment la conférence internationale sur la population et

Problématique des décès maternels à l'hôpital de Gao.

le développement (Le Caire, 1994) ainsi que la quatrième conférence mondiale sur la femme (Pékin 1995).

Au Mali beaucoup de travaux ont été consacrés à la mortalité maternelle, selon l'EDSM IV le taux de mortalité maternelle est de 464 pour 100000 naissances vivantes.

Ces taux élevés de décès maternels s'expliquent par

- La faiblesse de la couverture sanitaire (75% de la population réside à rayon de 15 km d'un CSCom) ;
- L'insuffisance notoire des ressources allouées au secteur de la santé ;
- L'insuffisance des soins prénatals (42% des naissances n'ont bénéficié d'aucune consultation prénatale) ;
- Le faible niveau socio-économique des populations ;
- L'insuffisance qualitative et quantitative du personnel sanitaire (un médecin pour 11806 habitants) ;
- La mauvaise répartition des sages-femmes ; 474 sage-femmes résident dans la capitale soit 68% ;
- Les références/évacuations tardives présentant les facteurs de risque les plus importants ;
- Le nombre élevé d'accouchements à domicile.

En vue de contribuer à la réduction de la mortalité maternelle, le gouvernement du Mali a décidé le 23 juin 2005 l'institution de la prise en charge gratuite de la césarienne.

On estime que la mortalité maternelle est actuellement de 529000 décès par an, soit un ratio de 400 décès maternels pour 100000 naissances dans l'ensemble du monde [26].

Chaque décès maternel ou complications pouvant entraîner la mort est riche d'enseignement et peut fournir des indications sur les moyens pratiques de résoudre le problème.

Il est désormais reconnu que la prévention des décès maternels est une priorité internationale et de nombreux pays ont pris l'engagement d'améliorer et d'étendre leurs services de santé maternelle. Plus récemment, les Nations Unies, à l'occasion

Problématique des décès maternels à l'hôpital de Gao.

du millénaire (2000) ont engagé la communauté internationale à réduire de $\frac{3}{4}$ la mortalité maternelle entre 1990 et 2015.

Aucune étude sur la mortalité maternelle n'a été réalisée à l'EPH de Gao, ce qui motiva ce travail, pour ce faire nous nous assignons les objectifs suivants :

OBJECTIFS

OBJECTIFS

OBJECTIF GENERAL

- ❖ Etudier la mortalité maternelle à l'hôpital de Gao.

OBJECTIFS SPECIFIQUES

- ❖ Déterminer la fréquence de la Mortalité Maternelle à l'hôpital de Gao.
- ❖ Décrire les caractéristiques sociodémographiques des patientes.
- ❖ Identifier les causes et les facteurs de risque.
- ❖ Analyser les difficultés liées au système de référence/évacuation.
- ❖ Formuler des recommandations pour réduire la mortalité maternelle.

GENERALITES

CHAPITRE1 : GENERALITES

1. Définition de quelques concepts

- Grossesse :

La grossesse ou gestation est un processus physiologique au cours duquel la progéniture vivante d'une femme, ou d'un autre mammifère femelle se développe dans son corps depuis la conception jusqu'à ce qu'elle puisse survivre hors du corps de la mère.

- Avortement :

Est défini généralement comme l'expulsion spontanée (avortement spontané) ou provoqué (avortement provoqué ou thérapeutique) du fœtus avant sa période de viabilité en principe avant le 180^{ème} jour après la conception.

- Accouchement :

C'est l'ensemble des phénomènes physiologiques et mécaniques qui aboutissent à la sortie du fœtus et de ses annexes hors des voies génitales féminines à partir du moment où la grossesse atteint le terme théorique de 37 semaines d'aménorrhées.

- Suites de couches :

Deux heures après l'accouchement débute la période des suites de couches au cours de laquelle les transformations physiologiques de l'organisme maternel survenues pendant l'accouchement vont disparaître et permettre à la mère de retrouver son état non gravide. Cette période dure 6 semaines en moyenne et se termine par le retour des menstruations (retour de couches).

- Post-partum immédiat :

C'est la période allant de l'accouchement aux premières 24 heures après celui-ci.

- Gravido-puerpéralité :

C'est la période incluant la grossesse, l'accouchement et les suites de couche.

- Naissances vivantes :

C'est l'expulsion ou l'extraction complète du corps de la mère, indépendamment de la durée de la gestation d'un produit de conception qui, après cette séparation, respire ou manifeste tout autre signe de vie, tel que battement du cœur, pulsation du cordon ombilical ou contraction d'un muscle volontaire, que le cordon ombilical ait été coupé

ou non, le placenta décollé ou non. Le produit de cette naissance est considéré comme << enfant né vivant >>.

- Décès maternel :

Selon la CIM-9 de 1975 ; OMS, 1978 et de façon identique dans la dernière « CIM-10, de 1989 ; OMS, 1992 », la mort maternelle se définit comme « le décès d'une femme survenu au cours de la grossesse ou dans un délai de 42 jours après sa terminaison, quelles qu'en soient la durée ou / et la localisation, pour une cause quelconque déterminée ou aggravée par la grossesse ou les soins qu'elle a motivés, mais ni accidentel ni fortuit ».

- Ratio de mortalité maternelle :

C'est le nombre de décès maternels par an pour 100.000 naissances vivantes.

- Létalité :

C'est le nombre de décès maternel dus à une complication sur l'ensemble des cas de cette complication.

- Les décès maternels par causes obstétricales directes :

Ce sont des décès maternels résultant d'affection ou de complications particulières à la grossesse, ou de leur prise en charge, survenant avant, pendant ou après l'accouchement.

On distingue cinq grandes causes obstétricales directes. Il s'agit : des hémorragies, des dystocies, de l'hypertension artérielle sur grossesse, des infections, des avortements à risques.

- Les décès maternels par causes obstétricales indirectes :

Ce sont des décès maternels qui résultent d'une maladie préexistante ou d'une affection apparue pendant la grossesse sans qu'elle soit due à des causes obstétricales directes mais qui a été aggravée par les effets physiologiques de la grossesse [5].

- Morts maternelles tardives :

Décès qui résultent de causes obstétricales directes ou indirectes, survenus plus de 42 jours, mais moins d'un an, après la terminaison de la grossesse.

- **Morts maternelles liées à la grossesses** : décès survenus au cours de la grossesse ou dans un délai de 42 jours après sa terminaison, quelle que soit la cause de la mort.

- **Le taux de mortalité maternelle (TMM)** :

C'est le nombre de décès maternels par an pour 100.000 femmes en âge de procréer (de 15 à 49 ans) [5].

- **Le risque de décès maternel sur la durée de vie** :

Tient compte à la fois de la probabilité d'une grossesse et de la probabilité de décéder à la suite de cette grossesse pendant toute la période féconde d'une femme.

2- HISTORIQUE

L'histoire montre que l'on peut sensiblement améliorer la situation lorsque des interventions clés sont en place. La mortalité maternelle a diminué en Suède dans le courant du XIXe siècle lorsqu'il a été adoptée une politique nationale favorisant la présence de sages-femmes qualifiées à tous les accouchements et fixant des normes pour la qualité des soins. Au début du XXe siècle, le taux de mortalité maternelle en Suède était le plus faible d'Europe - environ 230 décès pour 100 000 naissances vivantes contre plus de 500 pour 100 000 au milieu des années 1880 [26]. Au Danemark, au Japon, aux Pays-Bas et en Norvège, des stratégies semblables ont donné des résultats comparables. En Angleterre et au Pays de Galles, aucune diminution de la mortalité maternelle n'a été visible avant les années 30. Au niveau national, l'engagement politique ne s'est fait que lentement et la professionnalisation des soins obstétricaux a été retardée d'autant. Toutefois, dans chaque cas, la clé de ces diminutions a été la professionnalisation des soins liés à la maternité.

Aux Etats-Unis d'Amérique, où la stratégie avait été axée sur l'accouchement pratiqué par des médecins en milieu hospitalier, la mortalité maternelle est restée élevée, car il s'est avéré difficile de mettre en place des cadres et des mécanismes réglementaires appropriés pour garantir la qualité des soins. En 1930, le rapport de mortalité maternelle aux Etats-Unis d'Amérique était encore de 700 pour 100 000 naissances vivantes, contre 430 en Angleterre et au Pays de Galles.

Plus récemment, le Sri Lanka a obtenu une diminution importante de la mortalité maternelle en un laps de temps relativement bref. De plus de 1500 pour 100 000 naissances vivantes en 1940-1945, la mortalité maternelle est tombée à 555 pour 100 000 en 1950-1955, à 239 pour 100 000 dix ans plus tard, puis à 95 pour 100 000 en 1980. Aujourd'hui, elle est de 30 pour 100 000 [25]. Ces améliorations ont été le fruit de la création d'un système de centres de santé dans tout le pays, du développement des compétences obstétricales et de la généralisation de la planification familiale. Dans le courant des années 50, la plupart des femmes accouchaient à domicile avec l'aide d'accoucheuses non qualifiées. A la fin des années 80, plus de 85% des naissances avaient lieu en présence d'un personnel qualifié. Des données semblables, attestant l'efficacité des interventions sanitaires, sont disponibles pour la Chine, Cuba et la Malaisie. Ces pays ont mis en place des services communautaires de santé maternelle, assurant les soins lors de la période prénatale, de l'accouchement et dans le post-partum, et des systèmes de transfert vers des services plus spécialisés en cas de complications obstétricales. Ce que montrent clairement ces exemples, c'est que la richesse d'un pays n'est pas en soi le déterminant le plus important de la mortalité maternelle. Il y a de nombreux autres exemples de pays à niveau modeste qui ont réussi à obtenir une mortalité maternelle faible.

3- EPIDEMIOLOGIE :

a- Fréquence :

L'organisation mondiale de la santé a estimé que chaque année dans le monde près d'un demi million de femmes meurent des suites de la grossesse, l'accouchement, les suites de couche et l'avortement [11].

Le Docteur Halfan MALHER (1987) soulignait l'importance du problème en ces termes :

<< Toutes les minutes une femme meurt quelque part dans le monde , ce qui représente 500.000 morts par an dont 99% dans les pays en voie de développement, la vaste majorité se trouve en Afrique et en Asie du Sud >> [26].

Sur les 211 millions de grossesses qui selon les estimations, se produisent chaque année, environ 46 millions se terminent par des avortements provoqués qui, pour 60% d'entre eux sont pratiqués dans des bonnes conditions de sécurité.

Chaque année plus de 18 millions d'avortements provoqués sont pratiqués par des personnes ne possédant pas les compétences nécessaires et ou dans un environnement qui ne répond pas aux normes médicales minimales.

Avec 34 avortements non médicalisés pour 1000 femmes l'Amérique du Sud présente le taux le plus élevé suivi de près par l'Afrique de l'Est (31 pour 1000 femmes), l'Afrique de l'Ouest (25 pour 1000 femmes) et l'Asie méridionale (22 pour 1000 femmes) [25].

Chaque année 68000 décès sont dus à des avortements pratiqués dans des mauvaises conditions de sécurité [24].

On estime que si toutes les femmes qui ne désirent pas de grossesse, utilisaient des moyens contraceptifs efficaces, on pourrait éviter jusqu'à 100.000 décès maternels chaque année.

b- Les facteurs de risque :

Les risques liés à l'âge et à la parité :

Les femmes qui ont beaucoup d'enfants, ou qui ont accouché aux âges extrêmes de leur période d'activité génitale sont davantage exposées à la mortalité maternelle au cours de la gravido-puerpéralité. La parité augmente le risque chez la primigeste et la grande multipare, de même la combinaison âge-parité accroît le risque pour la primipare âgée [9].

Le très jeune âge représente un risque accru partout dans le monde. Ce risque relatif de décès maternel en fonction de la parité a déjà fait l'objet d'une étude appropriée au Sénégal [9].

- Au Sénégal cette réalité a été démontrée par une étude faite au CHU de Dakar sur la gravido-puerpéralité des adolescentes : la tranche d'âge la plus exposée est celle inférieure à 17 ans. La tranche d'âge de 18-19 ans ne présentait aucune différence significative avec les autres tranches d'âge. Ainsi la limite supérieure du risque pourrait être fixée à 17 ans [11]. Ceci s'explique par la précocité des mariages, une faiblesse et ou une mauvaise utilisation de la contraception.

- Au Mali l'étude de Djilla B [11] avait montré que le risque de la parité chez les grandes multipares âgées (30 ans et plus, parité supérieur à 5) était de 26,98%. Les primipares jeunes (moins de 20 ans et Parité égale à 1) représentaient 20,53 % de décès. Cette population cible était la plus touchée.

- Aux Etats unis : les femmes âgées de plus de 35 ans sont volontiers exposées au risque de mortalité maternelle [26].

Les risques liés aux statuts socio-économiques :

Dès son lancement en 1987, l'Initiative pour une maternité sans risque a admis la complexité des causes de la mortalité maternelle. Les femmes souffrent et meurent parce qu'elles sont négligées dans leur enfance, mariées dans leur adolescence, pauvres, analphabètes, sous-alimentées et surmenées. Elles sont victimes de pratiques traditionnelles nocives et cantonnées dans un rôle dans lequel leur valeur est uniquement définie par le nombre des enfants qu'elles mettent au monde. Outre les causes médicales connues de décès maternels, certaines causes socio-économiques induisent des retards qui favorisent des décès maternels. Ces causes socio-économiques ne permettent pas d'exécuter des gestes salvateurs qui peuvent sauver les patientes présentant des complications de la grossesse ou de l'accouchement.

Risques liés au statut matrimonial :

Le célibat constitue un risque de décès maternel très élevé. En effet les femmes à statut matrimonial instable sont exposées aux avortements provoqués clandestins dont les conséquences vont d'un choc hémorragique à une stérilité secondaire ou définitive.

Par les exigences du couple, certaines femmes mariées sont exposées aux grossesses trop rapprochées et tardives entraînant un affaiblissement de l'organisme maternel et exposant au décès.

Facteurs liés à la reproduction :

"Trop d'enfants, trop tôt, trop tard et trop rapprochés". Voici les quatre "trop" qui contribuent à augmenter le taux de mortalité maternelle. Pour expliquer cette situation on peut évoquer diverses raisons :

-Dans les mariages polygames les coépouses ont tendance à faire la concurrence pour avoir le plus grand nombre d'enfants et cela à cause de l'héritage du mari. Dans d'autres cas la préférence de l'enfant de sexe masculin dans notre société oblige certaines femmes à faire des grossesses rapprochées. Cette attitude est encouragée et renforcée par les structures sociales qui restreignent le droit des filles à hériter [20].

- Parfois le grand nombre d'enfant constitue la preuve de fécondité d'une femme dans la société traditionnelle et constitue une source de main d'œuvre pour le couple à la vieillesse.

c-Les causes de la mortalité maternelle :

❖ Les causes directes :

➤ Les hémorragies obstétricales :

Les hémorragies du premier trimestre [23]:

La grossesse extra-utérine :

Elle constitue la première cause de décès par hémorragie du premier trimestre de la grossesse. Elle se caractérise par la triade : aménorrhée, algies pelviennes et saignements.

Les avortements :

Est définis comme l'expulsion spontanée (avortement spontané) ou provoquée (avortement provoqué ou thérapeutique) du fœtus avant sa période de viabilité en principe avant le 180^{ème} jour après la conception. On distingue trois sortes d'avortement :

L'avortement spontané :

Est celui qui survient de lui-même, en dehors de toute entreprise locale ou générale volontaire. Les causes les plus fréquentes sont : les infections, la béance cervico-isthmique, les anomalies chromosomiques, les malformations utérines acquises ou congénitales.

L'avortement provoqué :

Il survient à la suite de manœuvres quelconques entreprises, destinées à interrompre la grossesse. Il est périlleux car se fait de façon clandestine et dans de très

mauvaises conditions. Les complications vont d'une simple infection, une stérilité secondaire ou définitive, au choc hémorragique et ou septique.

L'avortement thérapeutique :

C'est un acte qui a pour but de soustraire la mère du danger que la grossesse est sensée lui faire courir. De cette catégorie se rapproche l'avortement eugénique, destiné à faire sortir un fœtus reconnu porteur d'une tare génétique héréditaire ou congénitale, ou suspect de l'être. Si l'avortement spontané n'est pas rare l'avortement provoqué est d'une extrême fréquence, qu'il soit légal ou clandestin.

La môle hydatiforme :

Est un œuf pathologique caractérisé outre par son aspect macroscopique de villosités kystiques, par un processus à la fois hyperplasique et dystrophique et par un dysfonctionnement vasculaire frappant les villosités choriales. Elle se complique d'hémorragies qui peuvent être profuses au moment de l'avortement et s'accompagner de choc.

Les hémorragies du deuxième et troisième trimestre :

Le placenta praevia (PP) :

C'est l'insertion vicieuse du placenta en partie ou en totalité sur le segment inférieur de l'utérus. Au point de vue clinique le placenta vicieusement inséré est celui qui donne des accidents hémorragiques. Deux classifications sont interposées :

L'une anatomique : correspond à la situation du placenta pendant la grossesse, et comprend trois variétés.

- ❖ La variété latérale : le placenta se situe à distance de l'orifice cervicale.
- ❖ La variété marginale : le placenta affleure l'orifice cervical.
- ❖ La variété centrale : le placenta recouvre l'orifice cervical.

L'autre envisage la situation du placenta pendant le travail et comprend deux variétés :

- ❖ La variété recouvrante
- ❖ La variété non recouvrante

Les conditions étiologiques du placenta praevia sont assez incertaines. On peut retenir l'influence de la grossesse gémellaire, tous les processus qui altèrent la

muqueuse utérine (la grande multiparité, les endométrites, le curetage, les avortements provoqués).

Le placenta praevia se manifeste essentiellement par des hémorragies qui apparaissent dans les trois derniers mois de la grossesse ou au cours du travail. L'hémorragie est externe, faite de sang rouge indolore, inopinée, sans horaire particulier, sans cause apparente et répétitive. L'importance des signes généraux est fonction de l'importance de l'hémorragie ; on observe tous les degrés de la spoliation sanguine jusqu'au collapsus cardiovasculaire et au choc.

L'hématome rétro placentaire (HRP) :

Syndrome paroxystique des derniers mois de la grossesse ou du travail caractérisé anatomiquement par un hématome situé entre le placenta et la paroi utérine ; cet état hémorragique peut aller du simple éclatement d'un infarctus à la surface du placenta au raptus hémorragique atteignant toute la sphère génitale et pouvant même la dépasser. La lésion constatée consiste à un décollement du placenta de la paroi utérine en formant une cupule à la surface utérine.

Contrairement à l'éclampsie le début est brutal sans prodrome, la douleur abdominale est persistante sous forme de crampe. L'hémorragie externe est d'abondance variable, modérée, quelque fois minime faite de caillots de sang noir, sa quantité n'est pas en rapport avec l'atteinte de l'état général. L'utérus, siège d'une hémorragie interne est dur comme du bois. C'est le signe essentiel. La période d'état se caractérise par la triade symptomatique : dureté ligneuse de l'utérus, mort du fœtus, signes vasculo rénaux.

L'évolution peut se faire vers l'aggravation avec choc, et la mort peut survenir.

Les complications sont les suivantes : le choc hémorragique, la CIVD, le rein de choc et la nécrose corticale du rein.

Rupture utérine (RU) :

Elle est définie comme toute solution de continuité non chirurgicale de l'utérus. Sont exclues, les déchirures du col et celles consécutives à une manœuvre abortive ou à un curetage. Elle est fréquente dans les dystocies négligées et dans les cas d'utérus cicatriciels. Elle peut être provoquée (par arme blanche, par arme à feu, par contusion abdominale ou à l'occasion de manœuvre obstétricale) ou spontanée

(utérus cicatriciel, déchirure ancienne du col au-delà de l'insertion vaginale, obstacle praevia).

Les hémorragies de la délivrance :

Ce sont des pertes de sang ayant leur source dans la zone d'insertion placentaire, survenant au moment de la délivrance ou dans les 24 heures qui suivent l'accouchement. Elles sont anormales par leur abondance (plus de 500cc lors d'un accouchement naturel et plus de 1000cc lors de la césarienne) et ou leur effet sur l'état général [23]. Elles peuvent être dues à :

- La rétention placentaire qui se définit comme l'absence de décollement du placenta 45 à 60 min après l'accouchement résultant des circonstances isolées ou associées.
- Troubles dynamiques par inertie utérine.
- Trouble de la coagulation.

➤ **Les dystocies :**

On appelle dystocie l'ensemble des anomalies qui peuvent entraver la marche normale de l'accouchement. Selon la cause elles peuvent être d'origine maternelle ou fœtale.

❖ **Les dystocies maternelles :**

On distingue :

-Les dystocies dynamiques :

Regroupent toutes les anomalies de la contraction utérine, les anomalies par défaut de contractions utérines ou hypocinésies. Elles sont caractérisées par un défaut d'amplitude, par un espacement excessif des contractions ou les deux anomalies associées réalisant ainsi l'inertie utérine. Les anomalies par excès de contractions ou hypercinésie réalisent un excès d'intensité et de fréquence des contractions utérines, ou hypertonie qui est l'élévation du tonus de base. Elle se traduit par le défaut de relâchement utérin entre les contractions, elle peut s'associer à l'hypercinésie, réalisant le syndrome de lutte contre l'obstacle.

-La dystocie osseuse :

Elle est la difficulté constituée par le canal de la filière pelvienne au cours de l'accouchement. Elle est due au fait qu'un ou plusieurs axes du bassin osseux sont

insuffisants ou à la limite des dimensions indispensables. Le rachitisme était la plus grande cause.

-Les malformations congénitales ou acquises :

Elles sont nombreuses et réalisent des aplatissements, des rétrécissements et de déplacements du bassin de façon symétrique ou asymétrique.

On distingue :

A- Bassins rétrécis symétriques :

- ❖ Bassins rétrécis non déplacés
 - Bassins généralement rétrécis
 - Bassins aplatis généralement rétrécis
 - Bassins transversalement rétrécis
- ❖ Bassins rétrécis non déplacés exceptionnels
 - Bassins ostéomalaciques
 - Bassins achondroplasies
 - Bassins de Robert
- ❖ Bassins rétrécis déformés et déplacés
 - Bassins cyphotiques (rétro versés)
 - Bassins lordotiques (antéversé)

B- Bassins rétrécis asymétriques :

Les variétés étiologiques : Asymétrique d'origine locomotrice

- Boiterie simple
- Luxation unilatérale de la hanche
- Paralysie infantile
- Coxalgie
- ❖ Asymétrie d'origine vertébrale : les scolioses
- ❖ Asymétrie d'origine pelvienne
 - Bassins de Naegelé
 - Fracture de bassin

Certaines pathologiques méritent quelques rappels.

- le bassin de Naegelé : ou atrophie pelvienne très rare (beaucoup de médecins n'en ont jamais rencontré), par la constance de leur morphologie et par le degré

extrême de la déformation oblique ovalaire : l'asymétrie est toujours forte et l'accouchement est impossible par les voies naturelles.

- Le bassin de Robert : le bassin est oblique ovalaire. Le promontoire, peu saillant est dévié à gauche, la symphyse pubienne à droite. L'asymétrie est presque toujours légère, la discrétion actuelle du rachitisme, permettent l'accouchement d'un enfant à terme de poids normal. C'est une prédominance des lésions rachitiques qui pourrait conduire à la césarienne.

- Le bassin de luxation congénitale unilatérale de la hanche : l'asymétrie est le plus souvent légère, les déformations restant discrètes. L'accouchement par les voies basses est autorisable.

Toutefois le pronostic n'est pas aussi constamment bon que dans les luxations bilatérales, dans ce cas l'asymétrie n'est plus alors une asymétrie légère et peut conduire à l'épreuve du travail qui peut aboutir à un accouchement par les voies naturelles ou se terminer par une césarienne.

- Le bassin ostéomalacique : maladie rencontrée en France, rare en Europe mais persiste en Afrique du Nord. Le promontoire est toujours atteint. Les déformations ont un degré extrême dans l'ensemble, le bassin rétréci à l'extrême a une forme trilobée avec de sinus sacro-iliaques qui ne sont plus que rainures postéro latérales et un goulot rétro-pubien en bec de canard. Comme la grossesse va souvent à terme, l'accouchement spontané est impossible dans presque tous les cas. Les femmes sont vouées à la césarienne.

-Le bassin achondroplasique : (bassin de naine) maladie congénitale caractérisée par des troubles de l'ossification portant sur les os longs d'origine cartilagineuse.

Deux dystocies sont possibles au cours de l'accouchement des achondroplases : l'une tient à l'achondroplasie maternelle et l'autre à l'achondroplasie fœtale.

Si la mère et le fœtus sont tous achondroplasiques, le fœtus est porteur d'une tête volumineuse. La poursuite du travail dans ces conditions peut conduire à une rupture utérine.

L'achondroplasie fœtale : L'accouchement d'un enfant achondroplase chez une femme normale peut conduire à une dystocie par excès de volume de la tête fœtale. Il y a le plus souvent une rétention de la tête dernière si la présentation est un siège.

- **Le bassin poliomyélitique** : il montre un raccourcissement et l'atrophie d'un membre. Le bassin est redressé du côté sain. L'asymétrie étant le plus souvent légère, la capacité pelvienne reste bonne, et l'accouchement se fait par les voies naturelles. Ce n'est qu'en cas de d'atrophie importante que la réduction de la capacité impose la césarienne.

- **Dystocie d'origine cervicale** :

L'obstacle est réalisé par le col de l'utérus. Il peut s'agir de la rigidité du col due en générale à une anomalie de la contraction. Il peut s'agir d'agglutination du col, de sténoses cicatricielles après cautérisation clinique, d'allongement hypertrophique du col ou de fibromyome du col de l'utérus.

- **Dystocie par obstacle praevia** :

Elle est réalisée lorsqu'il existe une tumeur dans le petit bassin situé au devant de la présentation et par conséquent, empêche sa descente.

Le placenta praevia s'il est recouvrant peut ainsi réaliser un obstacle absolu à l'accouchement par les voies naturelles. Les tumeurs les plus fréquentes sont les kystes de l'ovaire et les fibromes, on peut trouver une tumeur osseuse ou un rein ectopique.

❖ **Dystocies fœtales** :

Dans ces dystocies la présentation du fœtus joue un rôle important au cours de l'accouchement. Il peut s'agir de dystocie relative (présentation du siège, présentation de la face variété mento-pubien, présentation du front variété bregmatique) ou de dystocie absolue (présentation du front variété frontale, présentation de la face en variété mento-sacrée, présentation de l'épaule, présentation en position transverse) ; les grossesses gémellaires dont le premier en présentation vicieuse. L'excès du volume fœtal peut être cause de dystocie. Il peut s'agir d'un excès de volume fœtal. Cet excès peut intéresser la tête ou le corps en entier rendant difficile l'accouchement par un défaut d'engagement ou par une dystocie des épaules.

➤ **Les infections** :

Elles peuvent survenir soit au cours de la grossesse, soit au cours de l'accouchement soit en post-partum ou en post-abortum.

-L'infection ovulaire ou la chorioamniotite : c'est l'infection du liquide amniotique et de l'œuf tout entier par des germes pathogènes. Elle intervient soit après la rupture prématurée des membranes (RPM) soit au commencement du travail ou soit à l'accouchement.

-Les infections du post-abortum surtout liées aux complications des avortements clandestins.

-L'infection puerpérale : c'est un tableau infectieux qui survient dans les suites de couches et dont la porte d'entrée est la surface d'insertion placentaire. Les différents types d'infections puerpérales sont : les septicémies, les salpingites, les endométrites, les péritonites, les phlébites pelviennes avec septicopyoémie et les paramétrites.

➤ **L'HTA et ses complications :**

-La pré éclampsie : elle survient après 20 semaines d'aménorrhée par une tension artérielle systolique supérieure ou égale à 140 mmHg et ou une tension diastolique supérieure ou égale à 90mmHg associée à une protéinurie significative supérieure ou égale 3g/24 heures et ou des oedèmes des membres inférieurs.

Selon la classification Américaine il existe quatre types d'HTA :

Type I :

La pré éclampsie qui apparaît après la 20^{ème} semaine d'aménorrhées, comprend une HTA supérieure ou égale 14/09, une protéinurie significative supérieure ou égale à 30 mg / dl et ou des oedèmes. Elle est plus fréquente chez la primipare.

Type II : HTA chronique

C'est une HTA qui existe avant la grossesse ou qui apparaît au début de la grossesse sans protéinurie. Cette HTA persiste après l'accouchement.

Type III : pré éclampsie surajoutée : C'est une HTA chronique qui se complique d'une protéinurie significative.

Type IV : HTA gravidique ou gestationnelle

Elle survient à tout moment de la gravido-puerpéralité sans protéinurie, disparaît après la grossesse et récidive pendant la période gravide.

Les complications de la pré éclampsie :

- Les complications maternelles :

-L'éclampsie: accident paroxystique aigu des syndromes vasculo-renaux et particulièrement de la pré éclampsie. Elle est caractérisée par un état convulsif survenant par accès, suivi d'un état comateux pendant les derniers mois de la grossesse, le travail d'accouchement ou plus rarement les suites de couches.

- L'hématome rétro placentaires (HRP)

- Insuffisance rénale

-Les accidents vasculaires cérébraux (AVC)

- L'œdème aigue des poumons (OAP)

- Les complications fœtales : l'hypotrophie, le retard de croissance intra utérine, l'accouchement prématuré et la mort fœtale in utero.

❖ **Les causes obstétricales indirectes :**

Il s'agit de l'aggravation par la grossesse d'un état pathologique préexistant ou apparu au cours de la grossesse. Les pathologies les plus fréquentes sont le VIH/SIDA, le paludisme, l'anémie, la drépanocytose, la tuberculose, les cardiopathies, les hépatites.

4- Etude de la mortalité maternelle :

a- études quantitatives :

❖ **Etude transversale :**

Description de la fréquence d'une maladie, de ses facteurs de risque ou de ses autres caractéristiques dans une population donnée dans un laps de temps déterminée. Elle permet de comparer les données obtenues en fin d'étude à celle du début de l'étude.

❖ **Etude de cohorte :**

On appelle étude de cohorte un devis de type longitudinal qui est généralement fondé sur deux groupes de sujets. Un groupe est soumis à une condition d'intérêt et l'autre ne l'est pas. Avec le temps, les changements qui apparaissent chez les sujets des deux groupes sont observés.

❖ **Méta analyse :**

Elle consiste à rassembler les données issues d'une étude comparative et les ré analyser au moyen d'outils statistiques adéquats.

b- Etudes qualitatives :

❖ **Méthode RAMOS (Reproductive age mortality Surveys) :**

C'est une analyse en détail des décès survenus parmi toutes les femmes en âge de procréer. Elle est considérée comme le meilleur outil pour évaluer la mortalité maternelle.

❖ **Méthode des sœurs :**

C'est une méthode indirecte d'évaluation de la mortalité maternelle qui consiste à enquêter parmi les femmes en âge de procréer en leur posant une série de questions sur la vie de toutes leurs sœurs adultes. L'enquête est effectuée dans les ménages à partir d'un questionnaire.

❖ **Les audits des décès maternels [5] :**

- Définition des concepts :

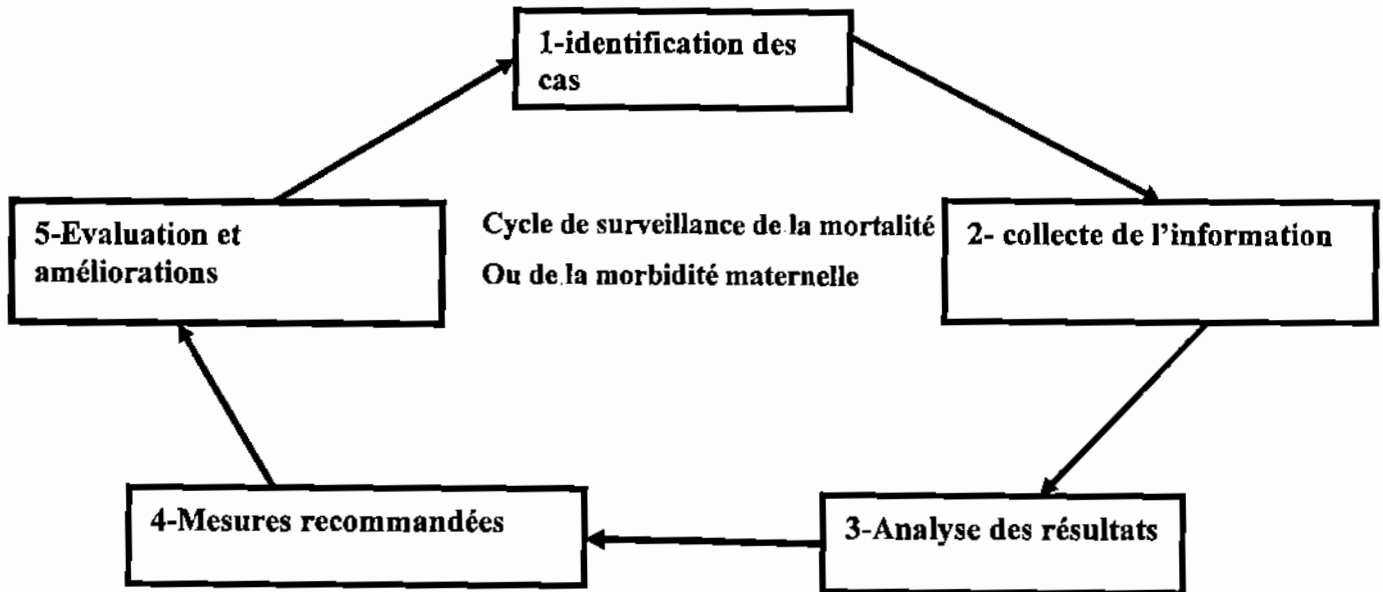
C'est l'évaluation critique d'un système, d'une entreprise ou d'une unité de soins destinée à déceler et corriger les insuffisances. Elle concerne un sujet limité et procède par comparaison entre les résultats obtenus et ceux généralement admis. L'effet des propositions résultant de l'étude initiale est apprécié par un contrôle ultérieur.

En médecine le terme <<audit >> est utilisé pour désigner un large éventails de méthodes de surveillance , de notification des résultats escomptés en matière de santé ,aussi bien de la structure que le déroulement des soins .

- Définition opérationnelle :

L'audit clinique se définit communément comme l'analyse systématique et critique de la qualité des soins et des prises en charges. Il inclut des procédures utilisées pour le diagnostic, le traitement et l'utilisation des ressources (humaines, financières, matérielles, temporelles) les résultats et la qualité pour le patient.

-Le cycle de surveillance de l'audit :



Source : au delà des nombres (OMS)

C'est une méthode visant à étudier la mortalité et la morbidité maternelles, ou les pratiques cliniques afin d'améliorer les soins de santé maternels. Il s'agit d'un processus continu qui consiste à identifier les cas, collecter, analyser et utiliser les données pour recommander des mesures et évaluer les résultats. Le but final du processus de surveillance est de prendre des mesures concrètes et non pas recenser simplement les cas et de calculer les taux. Toutes ces étapes : identification, collecte et analyse des données, intervention et évaluation sont essentielles et doivent être menées continuellement afin de justifier les efforts consentis et d'apporter un changement réel.

A- LES DIFFÉRENTES MÉTHODES D'AUDITS : définition, avantages et inconvénients

I- Enquêtes des décès maternels dans la communauté (autopsie verbale) :

1- Définition :

C'est une méthode visant à élucider les causes médicales des décès et à mettre à jour les facteurs personnels, familiaux et communautaires susceptibles d'avoir contribué au décès d'une femme, lorsque celui-ci est survenu en dehors d'un établissement médical. L'autopsie verbale permet d'identifier les décès survenus dans

la communauté et consiste à interroger les personnes bien informées des événements ayant entraînés le décès (par exemple les membres de la famille, voisins, accoucheuses traditionnelles).

L'autopsie verbale peut également servir à recenser les facteurs liés à des décès survenus au sein d'un établissement de soins.

L'étude requiert la coopération de la famille de la défunte et l'enquêteur doit faire preuve de délicatesse quand il aborde les circonstances du décès.

2- Avantages :

Dans les endroits où la majorité des femmes décèdent à leur domicile, l'autopsie est le seul moyen de déceler les causes médicales du décès.

Elle permet d'étudier les facteurs médicaux et non médicaux lors de l'analyse des faits ayant conduits à un décès maternel et donne un tableau plus complet des déterminants de la mortalité maternelle. L'autopsie est une occasion unique d'inclure l'avis de la famille et de la communauté concernant l'accès aux services de santé et la qualité de ces derniers, dans le but d'améliorer les services de santé maternelle.

3- les inconvénients :

Les causes médicales déterminées à partir de l'autopsie verbale ne sont pas absolues et elles peuvent varier d'un évaluateur à un autre. La détermination des facteurs évitables reste pour une bonne part une question de jugement subjectif et dépend d'un grand nombre d'éléments. Les causes de décès indiqués par des informateurs non initiés ne correspondent pas toujours à celles figurant sur les certificats de décès. La sous notification touche particulièrement les décès survenus au début de la grossesse ou ceux dûs à des causes indirectes et ces mêmes causes obstétricales peuvent aussi être sur notifiées.

II- ETUDE DES DECES MATERNELS DANS LES ETABLISSEMENTS DE SOINS :

1- Définition :

C'est une méthode de recherche approfondie et qualitative des causes et circonstances entourant les décès maternels survenus dans les établissements de soins de santé. Dans un premier temps ces décès sont enregistrés dans les établissements, mais lorsque cela est possible, ces études s'attachent à la

combinaison des facteurs, dans l'établissement et dans la communauté, ayant contribué au décès et ceux qui étaient évitables.

L'étude requiert la coopération de la personne qui a administrée les soins à la personne décédée, elle doit être prête à relater précisément la façon dont le cas a été pris en charge.

2- Avantages :

L'étude des décès maternels survenant dans les établissements de soins n'est pas une idée nouvelle et est peut être déjà une pratique courante. Par conséquent l'autorisation et le soutien requis pour mener cette étude dans un établissement donné peuvent être faciles à obtenir.

Cet examen donne un tableau plus complet des circonstances entourant le décès pour ce qui est des facteurs évitables au sein de l'établissement, complété lorsque c'est possible, par des renseignements émanant de la communauté. Etant donné qu'elles sont réalisées par du personnel déjà en place, les études locales sur les décès maternels dans les établissements sont généralement moins coûteuses que les autres méthodes d'investigation. Le déroulement de l'étude constitue un bon apprentissage pour les membres du personnel de tous les échelons. Cette étude n'exige pas de disposer dès le départ de règles de soins écrites et approuvées, mais peut inciter à mener de nouvelles enquêtes et conduire à des mesures précises, par exemple l'établissement des normes.

3- Inconvénients :

Les études sur les décès maternels dans les établissements de soins ne sont pas aussi systématiques que les audits cliniques et peuvent générer un volume important de renseignements difficiles à interpréter et à synthétiser. L'étude exige que des personnes motivées et qualifiées au sein de l'établissement dirigent le processus et assurent le suivi des recommandations. Les études sur les décès maternels ne fournissent aucun renseignement sur les décès survenant dans la communauté. Dans la mesure du possible les directeurs/administrateurs d'hôpitaux doivent être coopératifs notamment en permettant au personnel d'effectuer un suivi des aspects communautaires des cas étudiés, en fournissant des moyens de transport ou des fonds pour l'utilisation des transports publics. Il peut être difficile de retrouver la

famille de la personne décédée dans la communauté, celle-ci ayant déménagé suite au décès.

III-LES ENQUETES CONFIDENTIELLES DES DECES MATERNELS DANS LA COMMUNAUTE :

1- Définition :

C'est une méthode de recherche systématique, pluridisciplinaire anonyme portant sur la totalité ou sur un échantillon représentatif des décès maternels survenus au niveau local, régional (province) ou national, qui permet de recenser leur nombre, leurs causes et les facteurs évitables ou remédiables qui leur sont liés. Grâce aux enseignements tirés de chaque décès et au regroupement des données, ces enquêtes fournissent des indications sur les domaines dans lesquels on rencontre les principaux problèmes qui nécessitent des recommandations relatives aux mesures que le secteur de la santé et de la communauté doivent prendre, ainsi que les lignes directrices visant à améliorer les résultats cliniques.

2- Avantages :

L'enquête confidentielle peut révéler des recommandations de nature plus générale que ne le feraient les enquêtes réalisées dans les établissements donnés.

Elle donne une image de la mortalité maternelle plus complète que celle fournie généralement par l'état civil, et révèle invariablement un nombre de décès maternels supérieur à celui donné par le seul système des registres des décès. Elle est souvent publiée pour un large public, l'enquête peut servir à faire pression pour que l'on améliore la qualité des soins. L'objectif d'une telle enquête est d'en tirer des enseignements pour l'avenir et ses résultats peuvent être largement diffusés afin qu'un certain nombre de groupes puissent en faire un usage public. La participation des départements nationaux témoigne de l'engagement des autorités, qui devrait conduire à une étroite coopération entre les responsables politiques et les prestataires de services.

Le nombre absolu de décès maternels n'est généralement pas très élevé, même lorsque le taux de mortalité maternelle est relativement important. Ce nombre limité d'événement permet une recherche approfondie.

3- Inconvénients :

L'enquête confidentielle fournit uniquement des renseignements sur les décès maternels. Elle ne fournit aucun renseignement sur les caractéristiques des femmes qui accouchent.

Lorsque la mortalité maternelle est élevée et que la population est importante, le nombre de décès maternels peut être considérable, ce qui rend l'analyse des cas complexes et fastidieux. On peut alors prendre un échantillon représentatif des décès et les étudier de manière approfondie. Cette étude risque de perdre sa richesse et son intérêt si l'enquête ne se concentre que sur les aspects médicaux, sans traiter les facteurs démographiques et socioéconomiques sous-jacents qui jouent un rôle dans la mortalité maternelle, tels que la pauvreté, la malnutrition ou la situation géographique.

Une enquête confidentielle exige un engagement de l'ensemble des participants et peut nécessiter beaucoup de ressources.

IV- ENQUETES SUR LA MORBIDITE GRAVE (near miss) :

1- Définition :

Elle est définie comme étant <<toute femme enceinte ou qui a récemment accouché (dans les six semaines suivant une interruption de grossesse ou un accouchement), dont la survie immédiate a été menacée et qui a survécu par hasard ou grâce aux soins hospitaliers dont elle a bénéficié >>. Une définition plus précise sera nécessaire pour l'identification des cas à partir des dossiers médicaux.

Les conditions préalables exigent un bon système de tenue des dossiers médicaux : un contexte de prise en charge ou les événements engageant le pronostic vital peuvent être évoqués librement sans crainte de reproche ; et un engagement de la part de la hiérarchie et du personnel soignant de prendre des mesures au vu des résultats.

2- Avantages :

Les cas de morbidité graves sont plus nombreux que les décès, ce qui permet une quantification des facteurs évitables. L'étude portant sur des femmes ayant survécues à des complications engageant le pronostic vital peut être moins inquiétante pour les prestataires des soins que celles des décès. Il est possible d'interroger la patiente

elle-même, en plus d'un proche. L'étude de morbidité grave peut fournir un éclairage complémentaire utile sur la qualité des soins administrés.

La probabilité d'une récurrence d'événements engageant le pronostic vital et conduisant au décès pourrait être considérablement réduite si des mesures appropriées résultant des recommandations de l'audit étaient appliquées.

3- Inconvénients :

Les cas de morbidité graves ne peuvent en règle générale être identifiés qu'au sein des établissements de santé. L'identification des cas de morbidité grave exige des outils sophistiqués et des définitions claires.

La définition de la morbidité obstétricale engageant le pronostic vital n'est pas simple et requiert des efforts concertés de la part de tous les prestataires engagés dans l'étude du cas.

La vérification des cas peut nécessiter l'examen d'un grand nombre de registres et de dossiers dans chaque hôpital.

Dans les endroits où le nombre d'événement engageant le pronostic vital est élevé, des critères de sélection seront nécessaires pour des études des cas approfondis.

Les femmes sont encore en vie et leur consentement devra être obtenu avant tout entretien. Cela risque d'accroître leurs inquiétudes quant à la qualité des soins qu'elles ont reçus.

V- AUDIT CLINIQUE FONDE SUR LES CRITERES :

1- Définition :

L'audit clinique est un processus qui vise à améliorer la qualité des soins et leurs résultats par une revue systématique des soins prodigués par rapport à des critères précis et en procédant à des changements. On choisit des aspects de la pratique des soins, leurs résultats et on les évalue systématiquement par rapport à des critères explicites. Là où c'est nécessaire, des changements sont ensuite apportés à l'échelon des personnes, de l'équipe ou du service, et une surveillance ultérieure permet de confirmer les améliorations apportées dans la fourniture des soins.

2- Avantages :

L'élément participatif de l'audit clinique offre un mécanisme efficace pour apporter des améliorations. C'est un excellent outil pédagogique, qui lorsqu'il est effectué

correctement n'est nullement répressif. L'audit clinique fournit un retour d'information directe au personnel de l'établissement sur les pratiques et les performances, et le processus participatif leur permet d'aider à identifier des mesures d'amélioration réalistes. Il fournit un cadre structuré pour la collecte des renseignements et implique une évaluation moins subjective de prise en charge des cas que les études sur les décès maternels dans les établissements ou les enquêtes confidentielles. Le processus d'audit peut permettre de faire ressortir certaines insuffisances dans la tenue des dossiers médicaux des patientes et dans la conservation de ces derniers.

3- Inconvénients :

L'audit clinique est limité à l'établissement où les soins de santé sont administrés et ne peut pas donc traiter la question d'ordre communautaire.

Un audit clinique ne peut traiter que de certaines causes de décès à la foi et ne fournit donc pas une vue d'ensemble complète de tous les décès maternels. Les concepts de pratique fondée sur des bases factuelles et d'audit peuvent paraître étrangers ou inquiétants à certains professionnels de la santé. Un audit exige de disposer d'une série de critères appropriés ou d'élaborer des critères. Les responsables de l'audit doivent être prêts à clore le processus de vérification en procédant à au moins un réexamen final des pratiques.

B- LES ASPECTS JURIDIQUES DES AUDITS DES DECES MATERNELS :

Les audits ne servent ni à culpabiliser les agents, ni à les rendre coupables. Son rôle principal est de sauver la vie des mères.

METHODOLOGIE

CHAPITRE 2 : METHODOLOGIE

A - Cadre d'étude :

Notre étude a été effectuée dans le service de Gynécologie- obstétrique de l'EPH de Gao.

1- Description de la région de Gao :

Présentation géographique et organisation administrative

Gao est le chef lieu de la 7^{ème} région du Mali. Elle a une superficie de 170 566 Km² et est composée de quatre (4) cercles qui sont : Gao, Ansongo, Bourem et Ménaka.

Ansongo : distant de 107 Km de Gao.

Ménaka : distant 317 Km de Gao.

Bourem : situé à 95 Km de Gao.

La région de Gao compte 23 communes. Elle est limitée :

Au Nord par la Région de Kidal

Au Sud par la République du Burkina-Faso

A l'Est par la République du Niger.

A l'Ouest par la Région de Tombouctou.

Elle compte une population de 444 923 Habitants, soit une densité de 2,11Hbts/Km² et un taux d'accroissement de 1,2 % selon les statistiques de 2000.

Le climat est sahélien et fortement saharien au-delà de l'Azaouad. La région est traversée par le fleuve Niger sur près de 450 Km.

1-1 - Présentation de l'Hôpital de Gao :

Créé en 1957 comme dispensaire colonial militaire, il a été érigé en Hôpital secondaire à l'indépendance en 1960 ensuite en Hôpital régional en 1972 et Hôpital de Gao en 2003

L'Hôpital de Gao a été entièrement rénové en 1996. Il est le Centre Hospitalier de référence des cercles de la 7^{ème} région et de Kidal.

L'Hôpital de Gao est situé au 7^{ème} quartier (Sosso-Koira) sur la route menant à l'Aéroport.

Il couvre une superficie de 7730 m² et comprend 13 bâtiments répartis entre les différents services techniques, administratifs et les annexes.

Problématique des décès maternels à l'hôpital de Gao.

Il est composé des services suivants :

- Le service administratif et financier : administration, comptabilité, surveillance Générale, Service Social, Système d'Information Sanitaire et Bureau des Entrées ;
- Le service de Médecine Générale et les unités de spécialité : Médecine interne, Ophtalmologie, Dermatologie, Oto-rhino-laryngologie, l'Odontostomatologie, le Centre d'Appareillage Orthopédique et de Rééducation Fonctionnelle (CAORF) qui se trouve en dehors de l'Hôpital ;
- Le service de Pédiatrie ;
- Le service des Urgences ;
- Le service de Gynéco Obstétrique ;
- Les services médico-techniques constitués en premier lieu de l'échographie et de la radiologie : imagerie médicale, en deuxième lieu du Laboratoire et de la Pharmacie ;
- Le service de Chirurgie a une capacité d'hospitalisation de 38 lits et une salle climatisée. Il comprend le pavillon d'hospitalisation, l'unité du bloc opératoire, l'unité de l'anesthésie réanimation et l'Unité de la Petite chirurgie.
- Un hall de consultations externes (Chirurgie, Dermatologie, Ophtalmologie, Pédiatrie, ORL, médecine générale et l'Odontostomatologie) ;

Situation des moyens logistiques :

- Trois véhicules dont une ambulance mise en circulation depuis 2002 qui facilite les évacuations sanitaires
- 2 motos yamaha.

1-2- Personnel socio- sanitaire

- deux chirurgiens,
- un gynécologue accoucheur,
- deux pharmaciens,
- sept médecins généralistes
- un chirurgien dentiste.

L'Hôpital bénéficie de l'appui de la coopération technique cubaine à travers :

- un chirurgien,
- un dermatologue,
- une pédiatre,

- un médecin généraliste,
- une technicienne anesthésiste,
- un gynécologue obstétricien.

*** Les Assistants Médicaux :**

- un Assistant Médical en Anesthésie Réanimation
- un Assistant Médical en Radiologie.
- un Assistant Médical en ORL,
- trois Assistants Médicaux en Ophtalmo,

*** Les Techniciens Supérieurs de Santé au nombre de 9 :**

- trois Techniciens de Labo Pharmacie,
- un en médecine,
- deux en chirurgie,
- un en kinésithérapie,
- un orthopédiste prothésiste,
- un en anesthésie -réanimation,

*** Les Techniciens de Santé, 13 infirmiers de santé dont 9 contractuels :**

- Trois infirmières obstétriciennes,
- deux infirmiers en labo pharmacie,
- un en ophtalmologie

*** Les Agents Techniques de Santé :**

- deux en médecine,
- un en chirurgie,
- trois aides soignants,
- une matrone.

*** Le personnel de soutien composé de :**

- un comptable,
- trois secrétaires,
- un maintenancier,
- trois gérants de pharmacie, -
- dix neuf manœuvres,
- deux cuisinières,

- trois Chauffeurs.

1-3- Activités du service de gynécologie obstétrique :

C'est un service de 24 lits avec 8 salles d'hospitalisation dont une salle climatisée.

Au cours de notre étude, nous avons pris part à toutes les activités du service : visites, consultations externes et en fin les interventions chirurgicales. Les visites se déroulent chaque matin à partir de 08h en présence de tout le personnel du service.

Les consultations externes du service ont lieu les lundis, mardis et jeudis. Les jours d'opération pour les interventions à froid étaient : les mercredis et vendredis.

Les patientes programmées pour le bloc opératoire sont hospitalisées la veille de l'intervention.

B- Matériels et méthode de travail :

1 - type d'étude

Nous avons réalisés une étude prospective cas témoins. Pour chaque cas, nous avons analysés les paramètres ayant concourus au décès maternel depuis le domicile ou le CSCOM jusqu'à l'hôpital en utilisant une fiche d'enquête élaborée pour la circonstance, complétée par l'interrogatoire des accompagnants. Les témoins étaient représentés par les deux admissions vivantes ayant suivies le cas de décès maternel.

2- Population cible :

L'étude a concerné l'ensemble des admissions au cours de la période de gravido-puerpéralité au service de gynécologie- obstétrique de l'hôpital de Gao.

Les diagnostics sont retenus selon leur définition par la 10^{ème} classification internationale des maladies (CIM-10).

3-critères d'inclusion :

Toutes les femmes décédées dans le service au cours de la gravido-puerpéralité durant la période d'étude, et les deux admissions vivantes ayant suivies le cas de décès maternel.

4 – critères de non inclusion :

Toutes les femmes décédées dans le service en dehors de la gravido-puerpéralité durant la période d'étude et les autres admissions ne faisant pas partir de l'échantillon d'étude des témoins.

5 - Plan d'analyse :

Le traitement de texte et les tableaux ont été réalisés sur le logiciel Office World 2003 sur Windows XP professionnel service Pack2.

L'analyse des données a été effectuée sur le logiciel SPSS 12 .0.

Le plan d'analyse comprend :

- Le calcul du ratio de mortalité maternelle (RMM),
- Le calcul de la prévalence des décès maternels par profil socio-démographique,
- La comparaison des variables qualitatives a été faite par le test de χ^2 corrigé de Yates utilisés à bon escient par le logiciel EPI INFO, une valeur de $p < 0,05$ a été considérée comme statistiquement significative.

1-1-5- Aspects éthiques :

Ce travail est purement scientifique et concerne le secteur de la santé maternelle avec la mortalité qui demeure un fléau mondial mais inacceptable.

Aussi, les résultats obtenus ici et les recommandations qui en découlent sont à la disposition de tous les intervenants dans la lutte contre la mortalité maternelle et ceci pour le mieux être des mères. Aucune femme ne sera nominalement citée dans ce travail, garant du secret médical.

RESULTATS

CHAPITRE 3. RESULTATS

A - FREQUENCE :

Durant la période d'étude qui c'est déroulée du 1^{er} juin 2007 au 30 mai 2008, nous avons enregistrés :

-1216 admissions ;

- 983 naissances vivantes dont 308 césariennes ;

-17 décès maternels soit un taux d'incidence de 1,4% et un ratio de 1729,4 pour 100000 naissances vivantes.

B- CARACTERISTIQUES SOCIO-DEMOGRAPHIQUES

TABLEAU : 1 : Répartition des patientes par tranche d'âge.

TRANCHE D'AGE	CAS		TEMOINS	
	effectif	pourcentage	Effectif	pourcentage
14 – 19	5	29,4	9	26,5
20 – 24	5	29,4	11	32,4
25 – 29	5	29,4	10	29,4
30 – 35	2	11,8	4	23,5
TOTAL	17	100	34	100

Les adolescentes 14-19 représentent 29,4% des cas.

L'âge moyen de survenue du décès est de 25 ans avec des extrêmes allant de 14 à 36 ans.

Il n'existe pas de liaison statistique significative entre l'âge et la survenue du décès.

$$Ch^2 = 0,07$$

$$p = 0,99$$

TABLEAU: 2: Répartition des patientes selon le statut matrimonial

STATUT MATRIMONIAL	CAS		TEMOINS	
	effectif	pourcentage	effectif	pourcentage
Mariée	16	94,1	28	82,4
Célibataire	-	-	6	17,6
Divorcée	1	5,9	-	-
TOTAL	17	100	34	100

Les femmes mariées étaient les plus représentées avec 94,1% chez les cas et 82,4% chez les témoins.

TABLEAU: III: Répartition des patientes selon la profession du mari.

PROFESSION DU MARI	CAS		TEMOINS	
	Effectif	%	Effectif	%
Conseiller communal	1	5,9	4	11,8
Commerçant	4	23,5	9	26,5
Cultivateur	3	17,6	6	17,6
Eleveur	5	29,4	5	14,7
Ouvrier	2	11,8	2	5,9
Gardien	1	5,9	5	14,7
Infirmier	1	5,9	3	8,8
TOTAL	17	100	34	100

29,4% des cas étaient mariées à des éleveurs, contre 26,5% des témoins dont les époux étaient commerçants.

Pour un pourcentage cumulé des époux à faibles revenus, nous avons respectivement 64,7% et 52,5% chez les cas et témoins.

Problématique des décès maternels à l'hôpital de Gao.

TABLEAU : 4 : Répartition des patientes selon leur profession.

PROFESSION	CAS		TEMOINS	
	Effectif	pourcentage	Effectif	pourcentage
Ménagère	17	100	32	94,1
Autres	-	-	2	5,9
TOTAL	17	100	34	100

L'ensemble des cas était représenté par des ménagères soit 100% contre 94,1% des témoins.

Autres = commerçantes.

TABLEAU : 5: Répartition des patientes selon la résidence.

RESIDENCE	CAS		TEMOINS	
	Effectif	pourcentage	Effectif	pourcentage
Gao	8	47,1	28	76,5
Autres	9	52,9	8	23,5
TOTAL	17	100	34	100

52,9% des cas résidaient hors de la ville de Gao contre 76,5% des témoins qui y résidaient.

$$Ch^2=5 \quad p=0,025317$$

Il existe une différence statistique significative entre le décès maternel et la résidence des patientes.

TABLEAU: 6 : Répartition des patientes selon le niveau d'instruction.

NIVEAU D'INSTRUCTION	CAS		TEMOINS	
	Effectif	pourcentage	Effectif	pourcentage
Analphabètes	17	100	28	82,4
Niv primaire	-	-	3	8,8
Niv secondaire	-	-	3	8,8
TOTAL	17	100	34	100

100% des cas étaient analphabètes contre 82,4% des témoins.

TABLEAU: 7 : Répartition des patientes selon la gestité.

GESTITE	CAS		TEMOINS	
	Effectif	Pourcentage	Effectif	Pourcentage
Primigeste(G1)	8	47,1	20	58,8
Paucigeste(G2-3)	4	23,5	5	14,7
Multigeste(G4-G5)	5	29,4	9	26,5
TOTAL	17	100	34	100

Les primigestes étaient les plus concernées avec 47,1% et 58,8% respectivement chez les cas et témoins.

$$Ch^2 = 0,82 \quad p = 0,663176$$

Il n'y a pas de liaison statistique significative entre la gestité et la survenue du décès.

TABLEAU: 8 : Répartition des patientes selon la parité.

PARITE	CAS		TEMOINS	
	Effectif	Pourcentage	Effectif	Pourcentage
Nullipare (P0)	-	-	13	38,2
Primipare (P1)	11	64,7	10	29,4
Pauci pare (P2-P3)	1	5,9	4	11,8
Multipare (P4-P5)	5	29,4	7	20,6
TOTAL	17	100	34	100

Les primipares représentaient 64,7% des cas contre 29,4% des témoins

C- CAUSES ET FACTEURS DE RISQUES.

☞ FACTEURS DE RISQUE

TABLEAU: 9: Répartition des patientes selon l'existence des CPN.

CPN	CAS		TEMOINS	
	Effectif	Pourcentage	Effectif	Pourcentage
Faites	5	29,4	26	76,5
Non faites	12	70,6	8	23,5
TOTAL	17	100	34	100

Les consultations prénatales n'existaient pas chez 70,6% des cas contre 23,5% des témoins.

$$Ch^2 = 10,53 \quad p = 0,001175$$

Il existe une liaison statistique significative entre le décès maternel et le manque de suivi prénatal.

TABLEAU : 10 : Répartition des patientes selon la taille.

TAILLE	CAS		TEMOINS	
	Effectif	Pourcentage	Effectif	Pourcentage
<150cm	-	-	7	20,6
>150cm	17	100	27	79,4
TOTAL	17	100,0	34	100,0

100% des cas avaient plus 150cm de taille contre 79,4% des témoins.

TABLEAU : 11 : Répartition des patientes selon l'existence d'hémorragie.

EXISTENCE D'HEMORRAGIE	CAS		TEMOINS	
	Effectif	Pourcentage	Effectif	Pourcentage
Oui	3	17,6	9	26,5
Non	14	82,4	25	73,5
TOTAL	17	100,0	34	100,0

Seulement 17,6% des cas présentaient une hémorragie à l'admission contre 26,5% des témoins.

$$Ch^2 = 0,12 \quad p = 0,726236$$

Il n'existe pas de différence statistique significative selon l'existence de l'hémorragie à l'admission.

TABLEAU : 12 : Répartition des patientes selon l'existence d'une cicatrice utérine.

UTERUS CICATRICIEL	CAS		TEMOINS	
	Effectif	Pourcentage	Effectif	Pourcentage
Oui	-	-	1	2,9
Non	17	100	33	97,1
TOTAL	17	100,0	34	100,0

100% des cas présentaient un utérus non cicatriciel contre 97,1% des témoins.

TABLEAU : 13 : Répartition des patientes selon tension artérielle.

TENSION ARTERIELLE	CAS		TEMOINS	
	Effectif	Pourcentage	Effectif	Pourcentage
<14/9	11	64,7	23	67,6
≥ 14/9	6	35,3	11	32,4
TOTAL	17	100	34	100

35,3% des cas présentaient une TA > 140/90 mmHg contre 32,4% des témoins.

$$Ch^2 = 0,04 \quad p = 0,833635$$

Il n'y a pas de différence statistique significative entre le décès maternel et l'HTA.

TABLEAU: 14 : Répartition des patientes selon l'existence de la fièvre.

FIEVRE	CAS		TEMOINS	
	Effectif	Pourcentage	Effectif	Pourcentage
<37'5	7	41,2	28	82,4
>37'5	10	58,8	6	17,6
TOTAL	17	100	34	100

La fièvre était retrouvée chez 58,8% des cas contre 17,6% des témoins.

$$Ch^2 = 8,93 \quad p = 0,002813$$

Il existe une liaison statistique significative entre la fièvre à l'entrée et le décès maternel.

TABLEAU : 15 : Répartition des patientes selon l'état de la conscience.

ETAT DE CONSCIENCE	CAS		TEMOINS	
	Effectif	Pourcentage	Effectif	Pourcentage
Lucide	8	47,1	28	82,4
Obnubilé	4	23,5	5	14,5
Coma	5	29,4	1	2,9
TOTAL	17	100,0	34	100,0

52,9% des cas étaient reçus dans un état de conscience altérée contre 17,4% des témoins.

$$Ch^2 = 9,25 \quad p = 0,009804$$

Il existe une liaison statistique significative entre l'altération de conscience et le décès maternel.

TABLEAU : 16 : Répartition des patientes selon la survenue des crises convulsives.

CRISES CONVULSIVES	CAS		TEMOINS	
	Effectif	Pourcentage	Effectif	Pourcentage
Oui	3	17,6	4	11,8
Non	14	82,4	30	88,2
TOTAL	17	100	34	100

Les crises convulsives étaient observées chez 17,6% des cas contre 11,8% des témoins.

$$Ch^2 = 0,02 \quad p = 0,885605$$

Il n'existe pas de différence statistique significative entre la crise convulsive et le décès maternel.

TABLEAU : 17 : Répartition des patientes selon le pouls.

POULS	CAS		TEMOINS	
	Effectif	Pourcentage	Effectif	Pourcentage
60-80	7	41,2	24	70,6
>80	8	47,1	7	20,6
<60	2	11,7	3	8,8
TOTAL	17	100,0	34	100,0

47,1% des cas avaient un pouls supérieur à 80 bpm.

$Chi = 23,14$ $p < 0,01$

Il existe une liaison statistique significative entre l'élévation du pouls radial et la survenue du décès maternel.

TABLEAU : 18 : Répartition des patientes selon l'agent référant.

AGENT REFERANT	CAS		TEMOINS	
	Effectif	Pourcentage	Effectif	Pourcentage
Médecin	-	-	1	2,9
Sage-femme	-	-	2	5,9
Infirmière	7	41,2	13	38,2
Matrone	3	17,6	-	-
Aucun	7	41,2	18	52,9
TOTAL	17	100	34	100

Aucun = Venue d'elle-même.

La majorité de la référence a été faite par des infirmières, 41,2% contre 38,2% des témoins.

TABLEAU : 19 : Répartition des patientes selon leur mode d'admission.

MODE D'ADMISSION	CAS		TEMOINS	
	Effectif	Pourcentage	Effectif	Pourcentage
Evacuée	10	58,8	8	23,5
Venue d'elle-même	7	41,2	26	76,5
TOTAL	17	100	34	100

Les femmes référées représentaient 58,8% des cas contre 23,5% des témoins.

$$Ch^2 = 6,18 \quad p = 0,012907$$

Il existe une liaison statistique significative entre le mode d'admission et le décès maternel.

TABLEAU : 20 : Répartition des patientes selon leur provenance.

PROVENANCE	CAS		TEMOINS	
	Effectif	Pourcentage	Effectif	Pourcentage
CSCOM	8	47,1	7	20,6
CSRef	2	11,7	1	2,9
Domicile	7	41,2	26	74,5
TOTAL	17	100	34	100

47,1% des cas provenaient des CSCOM contre 20,6% des témoins.

Il existe une liaison statistique significative entre la survenue du décès et la provenance des patientes.

$$Ch^2 = 6,38 \quad p = 0,04$$

TABLEAU: 21 : Répartition des patientes selon le temps de la référence.

TEMPS DE REFERENCE	CAS		TEMOINS	
	Effectif	Pourcentage	Effectif	Pourcentage
Moins d'1h	4	23,5	7	20,6
Entre 1h et 3h	4	23,5	1	2,9
Inconnu	9	52,9	26	76,5
TOTAL	17	100	34	100

47% des cas référées étaient reçus dans un délais <3 heures contre 23,5% des témoins.

$$Ch^2 = 5,86 \quad p = 0,053404$$

Il n'existe pas de différence statistique significative.

TABLEAU : 22 : Répartition des patientes selon le terme de la grossesse.

TERME DE LA GROSSESSE	CAS		TEMOINS	
	Effectif	Pourcentage	Effectif	Pourcentage
A terme	3	17,6	15	44,1
Non à terme	10	58,8	6	17,6
Terme inconnu	-	-	5	14,7
Accouchée	4	23,5	8	23,5
TOTAL	17	100	34	100

Seulement 17,6% des cas avaient une grossesse à terme contre 44,1%.

Problématique des décès maternels à l'hôpital de Gao.

TABLEAU: 23 : Répartition des patientes selon le support de référence.

SUPPORT DE REFERENCE	CAS		TEMOINS	
	Effectif	Pourcentage	Effectif	Pourcentage
Fiche de référence	9	52,9	3	8,8
Parto+fiche de ref	1	5,9	5	14,7
Auto référence	7	41,2	26	76,5
TOTAL	17	100	34	100

Seulement 5,9% des cas soit (1cas) étaient référés avec une fiche de référence plus partogramme contre 14,7% des témoins.

TABLEAU : 24 : Répartition des patientes selon le moyen de transport utilisé.

MOYEN DE TRANSPORT UTILISE	CAS		TEMOINS	
	Effectif	Pourcentage	Effectif	Pourcentage
Ambulance	10	58,8	8	23,5
Véhicule privé	5	29,4	17	50,0
Charrette	2	11,8	3	8,8
Marche à pied	-	-	6	17,6
TOTAL	17	100	34	100

L'ambulance était le moyen de transport utilisé chez les cas avec 58,8% contre 23,5% des témoins. La disponibilité de l'ambulance n'a pas fait défaut.

Problématique des décès maternels à l'hôpital de Gao.

TABLEAU : 25 : Répartition des patientes selon la durée de séjour dans l'établissement de santé référant.

DUREE DE SEJOUR	CAS		TEMOINS	
	Effectif	Pourcentage	Effectif	Pourcentage
Moins de 10h	9	52,9	8	23,5
Entre 10 et 24h	1	5,9	-	-
Aucune	7	41,2	26	76,5
TOTAL	17	100	34	100

52,9% des cas ont fait moins de 10h dans l'établissement de santé référant contre 23,5% chez les témoins.

TABLEAU: 26 : Répartition des patientes selon le motif de référence.

MOTIF DE REFERENCE	CAS		TEMOINS	
	Effectif	Pourcentage	Effectif	Pourcentage
Eclampsie	2	11,8	3	8,8
Pré éclampsie	1	5,9	2	5,8
Hémorragie	2	11,8	2	5,8
Anémie	1	5,9	1	2,9
Infection du post-partum	4	23,5	-	-
Aucun	7	35,3	26	76,5
TOTAL	17	100	34	100

L'infection du post-partum était le motif de référence prédominant avec 23,5%.

Aucun = venue d'elle-même

TABLEAU : 27 : Répartition des patientes selon la concordance entre le motif de référence et le diagnostic retenu.

EXISTENCE DE CONCORDANCE	CAS		TEMOINS	
	Effectif	Pourcentage	Effectif	Pourcentage
Oui	9	90,0	5	62,5
Non	1	10,0	3	37,5
TOTAL	10	100	08	100

Chez 90,0% des cas le motif de référence concordait avec le diagnostic retenu à l'admission contre 62,5% des témoins.

TABLEAU : 28 : Répartition des patientes selon le moyen de communication utilisé à l'appel de l'ambulance.

MOYEN DE COMMUNICATION	CAS		TEMOINS	
	Effectif	Pourcentage	Effectif	Pourcentage
Téléphone	2	11,7	2	5,8
Rac	8	41,1	6	17,6
Aucun	7	41,2	26	76,5
TOTAL	17	100	34	100

Le rac a été le moyen de communication le plus utilisé avec 41,1% et 17,6 % respectivement chez les cas et témoins.

Aucun = venue d'elle-même.

TABLEAU : 29 : Répartition des patientes selon la disponibilité du moyen de transport.

MOYEN DE TRANSPORT DISPONIBLE	CAS		TEMOINS	
	Effectif	Pourcentage	Effectif	Pourcentage
Oui	10	58,8	8	23,5
Venue d'elle-même	7	41,2	26	76,5
TOTAL	17	100	34	100

L'ambulance était disponible pour toutes les femmes ayant été référés.

TABLEAU : 30 : Répartition des patientes selon l'existence d'une voie veineuse.

EXISTENCE DE VOIE VEINEUSE	CAS		TEMOINS	
	Effectif	Pourcentage	Effectif	Pourcentage
Cathéter	1	5,9	2	5,9
Sans voie veineuse	16	94,1	32	94,1
TOTAL	17	100	34	100

Seulement un cas et deux témoin avait une voie veineuse à l'admission soit 5,9%.

$$Ch^2 = 0,40 \quad p = 0,0527897$$

La liaison statistique n'est pas concluante.

TABLEAU : 31 : Répartition des patientes selon la réalisation du groupe sanguin.

GROUPE SANGUIN	CAS		TEMOINS	
	Effectif	Pourcentage	Effectif	Pourcentage
Oui	1	5,9	8	23,5
Non	16	94,1	26	76,5
TOTAL	17	100	34	100

5,9% des cas (soit un cas) avaient un groupage rhésus connu à l'admission contre 23,5% des témoins.

$$Ch^2 = 1,37 \quad p = 0,242488$$

Il n'existe pas de différence statistique significative entre l'absence du groupe sanguin à l'entrée et le décès maternel.

TABLEAU : 32 : Répartition des patientes selon le lieu d'accouchement.

LIEU D'ACCOUCHEMENT	CAS		TEMOINS	
	Effectif	Pourcentage	Effectif	Pourcentage
Maternité	7	41,2	21	61,7
Domicile	8	47,1	5	14,7
Aucun	2	11,7	8	23,9
TOTAL	17	100	34	100

Aucun = Avortement spontané ; décès avant l'expulsion; non accouchées pour les témoins.

47,1% des cas ont accouchés à domicile contre 14,7% des témoins.

$$Ch^2 = 6,33 \quad p = 0,042239$$

Il existe une liaison statistique significative entre le lieu d'accouchement et le décès maternel.

TABLEAU : 33 : Répartition des patientes selon le type d'expulsion du conceptus.

TYPE D'EXPULSION	CAS		TEMOINS	
	Effectif	Pourcentage	Effectif	Pourcentage
Expulsion voie basse spontanée	9	52,9	15	44,2
Expulsion voie haute	5	29,4	8	23,5
Expulsion instrumentale	1	5,9	3	8,8
IVG	1	5,9	2	5,9
Décès avant expulsion	1	5,9	6	17,6
TOTAL	17	100,0	34	100,0

Aucun = décédée avant l'expulsion et pas accouchée pour les témoins.

$Chi = 1,67$ $p = 0,80713$

Il n'existe pas de liaison statistique significative entre le type d'expulsion et le décès maternel.

TABLEAU : 34 : Répartition des patientes selon le grade de l'accoucheur.

GRADE DE L'ACCOUCHEUR	CAS		TEMOINS	
	Effectif	Pourcentage	Effectif	Pourcentage
Médecin	5	29,4	8	23,5
Sage-femme	1	5,9	10	29,5
Infirmière	1	5,9	7	20,6
Accoucheuse traditionnelle	8	47,1	1	2,9
Aucun	2	5,9	8	23,5
TOTAL	17	100	34	100

47,1% des accouchements chez les cas ont été réalisés par accoucheuses traditionnelles contre 2,9% des témoins.

$Chi = 17,93$ $p = 0,001276$

Il existe une liaison statistique significative entre le grade de l'accoucheur et le décès maternel.

Aucun = Avortement ;

Décès avant l'expulsion ;

Non accouchées pour les témoins.

TABLEAU : 35 : répartition des patientes selon l'état du fœtus à la naissance.

ETAT DU FOETUS A LA NAISSANCE	CAS		TEMOINS	
	Effectif	Pourcentage	Effectif	Pourcentage
Vivant	8	47,1	22	64,7
Mort-né	7	41,2	4	11,8
Abortum	1	5,8	2	5,9
Aucun	1	5,8	6	17,6
TOTAL	17	100	34	100

41,2% des cas avaient accouchés d'un mort-né contre 11,8% des témoins.

Aucun = Décédée avant l'accouchement.

TABLEAU : 36 : Répartition des patientes selon le diagnostic trouvé à l'entrée.

DIAGNOSTIC A L'ENTREE	CAS		TEMOINS	
	Effectif	Pourcentage	Effectif	Pourcentage
Autres	9	52,9	20	58,8
Eclampsie	3	17,6	4	11,8
Placenta prævia	2	11,8	2	5,9
Anémie	2	11,8	2	5,9
Pré éclampsie	1	5,9	2	5,9
HRP	-	-	4	11,8
TOTAL	17	100	34	100

L' HTA représente 23,5% des cas contre 17,7% des témoins.

Autres =

- Venue d'elle-même
- Présentation de siège chez nullipare
- DFP
- Infection
- Travail
- Rupture utérine.

TABLEAU: 37 : Répartition des patientes selon le motif de la laparotomie.

MOTIF DE LA LAPAROTOMIE	CAS		TEMOINS	
	Effectif	Pourcentage	Effectif	Pourcentage
Césarienne	5	29,4	8	23,5
Hystérorraphie	-	-	1	2,9
Laparotomie pour péritonite	1	5,9	-	-
Aucun	11	64,7	25	73,5
TOTAL	17	100	34	100

La césarienne a représenté 29,4% des motifs de la laparotomie chez les cas contre 23,5% des témoins.

Aucun =

- Accouchement voie basse
- Avortement
- Mort in utero
- Décès avant accouchement
- Non accouchées.

TABLEAU : 38 : Répartition des patientes selon leur séjour à l'hôpital.

SEJOUR A L'HOPITAL	CAS		TEMOINS	
	Effectif	Pourcentage	Effectif	Pourcentage
Moins de 24h	6	35,3	5	14,7
Entre 24 et 72h	7	41,2	5	14,7
Plus de 72h	4	23,5	24	70,6
TOTAL	17	100	34	100

41,2% des cas avaient eu un séjour compris entre 24-72heure à l'hôpital.

CAUSES DES DECES MATERNELS

TABLEAU : 39: Répartition des patientes selon les causes du décès.

CAUSES DES DECES	CAS	
	Effectif	Pourcentage
Infections	7	41,2
Eclampsie	3	17,6
Anémie	3	17,6
Hémorragie	2	11,8
Embolie pulmonaire	1	5,9
Insuffisance cardiaque	1	5,9
TOTAL	17	100

Les infections ont été la cause la plus fréquente des décès maternels avec 41,2% des cas.

TABLEAU : 40 : Répartition des patientes selon les causes directes et indirectes.

CAUSES	CAS	
	Effectif	Pourcentage
Directes	13	76,5
Indirectes	4	23,5
TOTAL	17	100

Les causes directes dominent avec 76,5% des cas.

TABLEAU : 41 : Répartition des patientes selon le moment du décès.

MOMENT DU DECES	CAS	
	Effectif	Pourcentage
Post partum	15	88,2
Per partum	1	5,9
Post-abortum	1	5,9
TOTAL	17	100

88,2% des décès ont eu lieu dans le post partum.

TABLEAU : 42 : Etude des causes des décès maternels selon les tranches d'âge.

CAUSES	AGE DES PATIENTES								T O T A L
	14-19		20-24		25-29		30-34		
	Nbre	%	Nbre	%	Nbre	%	Nbre	%	
Infections	7	50,0	-	-	-	-	-	-	7
Eclampsie	2	66,7	-	-	1	33,7	-	-	3
Hémorragie	2	100,0	-	-	-	-	-	-	2
Anémie	2	66,7	-	-	1	33,3	-	-	3
Embolie pulmonaire	1	-	-	-	-	-	-	-	1
Insuffisance cardiaque	-	-	-	-	1	-	-	-	1
TOTAL	14				3				17

Plus de 2/3 de causes de décès concernaient la tranche d'âge 14-19.

DISCUSSION

CHAPITRE 4 : DISCUSSION

L'étude de la mortalité maternelle dans un service de Gynéco Obstétrique est une priorité tant il est vrai que c'est par l'analyse rigoureuse des causes et facteurs de risque de cette mortalité qu'on parviendra à instituer les bases d'une prophylaxie rationnelle et efficace.

Les limites de notre étude sont essentiellement l'impossibilité de déterminer le temps de référence incluant l'heure de la prise de décision par l'absence de sa précision sur le support de référence.

Cependant on peut en tirer des renseignements fondamentaux pour orienter la lutte contre la mortalité maternelle.

1 - Fréquence de la mortalité maternelle :

- **Fréquence selon les admissions en obstétrique** : Mille deux cent seize (1216) patientes ont été admises au cours de la gravidopuerpéralité dans notre service, et nous avons recensé pendant la même période 17 décès maternels soit un taux d'incidence de 1,4%.

- **Ratio de la mortalité maternelle** : Du 1^{er} juin 2007 au 30 Mai 2008, il a été enregistré 17 décès maternels à l'hôpital de Gao. Pendant la même période 983 naissances vivantes ont été enregistrées soit un ratio de mortalité maternelle de 1729,4 pour 100000 naissances vivantes.

- **Fréquence de décès maternels selon le lieu de survenue** : Un des décès est survenu au service de chirurgie générale suite à un transfert de la patiente pour péritonite du post partum confirmée par une échographie faite en urgence. Lequel cas est survenu avant la prise en charge chirurgicale. Il n'a cependant pas été enregistré de décès maternels dans les autres services.

- Fréquence de décès selon la période de survenue du décès :

La majorité des décès était enregistrée dans le post partum soit 88,2%. Nos résultats sont conformes à ceux trouvés par Goita O [14] avec 74,8% des décès dans le post partum.

2- CARACTERISTIQUES SOCIO-DEMOGRAPHIQUES DES PATIENTES.

a- L'âge :

- La tranche d'âge 14-19 ans représentant les adolescentes était touchée 29,4% de décès maternels. Ce taux est retrouvé dans les tranches 20-24 ans et 25-29 ans.

L'âge moyen de survenue du décès maternel est de 25ans. Les extrêmes sont 14 et 36ans. Dans cette tranche d'âge chez qui on a rencontré plus de 2/3 des causes de décès, les infections représentent 50% des causes suivies de l'éclampsie, hémorragie et anémie.

Nos résultats sont analogues à ceux de GOITA O [14] qui trouva une prédominance des décès maternels dans cette tranche avec 40,74% et les infections représentaient la première cause de décès avec 40,91%.

Maguiraga M [20] trouva une prédominance de l'hémorragie dans cette tranche d'âge.

L'importance du taux de cette tranche est certainement due à l'immaturité physiologique des parturientes à cet âge et surtout à leur inexpérience concernant l'accouchement et le manque de suivi prénatal ce qui les rend beaucoup plus vulnérables.

La revue de la littérature montre que l'extrême jeunesse représente un risque de décès maternel.

Certains auteurs pensent plutôt que c'est l'âge avancé qui constitue un facteur de risque.

-La tranche d'âge 25-29 ans était touchée par les causes de décès suivantes : éclampsie anémie et l'insuffisance cardiaque.

Le cas d'anémie concernant cette tranche pourrait s'expliquer par le manque de suivi de la grossesse associé certainement à une déficience nutritionnelle aggravée par la coexistence d'autres pathologies.

Le cas d'insuffisance cardiaque enregistré est survenu chez une femme ayant un antécédent d'asthme.

Cette tranche est touchée par deux causes indirectes, qui pouvaient certainement être évitées par un meilleur suivi de la grossesse.

A cet âge, les femmes pensent avoir acquis suffisamment d'expérience concernant la grossesse et l'accouchement pour se soustraire des contraintes que représentent les consultations intempestives et d'un accouchement sous surveillance [14], ce qui leur a été fatal.

Il n'existe pas de liaison statistique significative entre l'âge des patientes et la survenue du décès maternel ($p = 0,99$).

b-La profession de la femme et du mari :

100% des femmes décédées étaient ménagères dont 64,7% (pourcentage cumulé) des époux étaient sans revenus fixes, représentés par des éleveurs (29,4%), cultivateurs (17,6%), ouvriers (11,8%), et gardien (5,9%).

A l'opposé, chez les témoins nous en avons enregistrés 94,1% des ménagères dont 52,9% (pourcentage cumulé) des époux étaient sans revenus fixes ou modestes. Bien qu'il ne se dégage pas de différence statistique significative nous pouvons estimer que le manque d'activité professionnelle régénératrice de revenu pour ces femmes et leurs époux aurait pu influencer directement ou indirectement leur perte.

c- La résidence :

Plus de la moitié des femmes décédées résidaient hors de la ville de Gao soit 52,9% contrairement aux témoins avec 76,5% habitants la ville de Gao. Il existe une différence statistique significative entre le lieu de résidence et le décès maternel ($p = 0,025317$). Ce qui démontre l'avantage significatif d'être à proximité des structures sanitaires mieux dotées en personnels capables d'une prise en charge correcte et rapide d'une urgence obstétricale, avec un laboratoire et une banque de sang aussi insuffisante soit elle mais palliative dans certains cas.

d- Statut matrimonial :

Les femmes mariées représentaient plus de la majorité des cas et témoins avec respectivement 94,1% et 82,4%.

e- Niveau d'instruction

Le manque d'instruction est un handicap très important dans la survenue des décès maternels, attesté par notre étude où 100% des cas n'étaient pas scolarisés, contre 17,6% des témoins qui en ont bénéficiés. Moussa A [22] trouva sur une étude de 3 ans un taux d'analphabète à 89,2%.

3-CAUSES ET FACTEURS DE RISQUES

a- Facteurs de risques :

a-1- Consultations prénatales : Notre étude révèle l'absence de consultations prénatales chez 70,6% des cas contre 23,5% des témoins, ce qui aurait contribué à leur sort compte tenu du manque de dépistage des affections préexistantes ou contemporaines à la grossesse. Nos résultats concordent avec ceux de Dravé N A [12] , Konate S [17] et Maguiraga M [20] qui ont respectivement 61%, 83,3% et 53,3% des femmes décédées n'ayant pas bénéficiées des consultations prénatales. Il existe une liaison statistique significative entre le suivi prénatal et le décès maternel ($p = 0,001175$).

Plusieurs auteurs s'accordent à dire que les soins prénataux réduisent dans une large proportion le taux de gestantes qui meurent au cours de la gravido-puerpéralité.

a-2- Taille/utérus cicatriciel : 100% des cas avaient plus de 1,50 cm et aucun cas d'utérus cicatriciel n'avaient été enregistrés. Cela pourrait s'expliquer par notre échantillon petit et surtout le grand risque objectif qu'ils représentent, amenant les agents de périphérie à référer le plutôt possible.

a-3- Disponibilité de l'ambulance/Kit/Bloc opératoire : Aucune indisponibilité de l'ambulance n'a été constatée au moment de son appel, le kit césarienne était aussi disponible. Par ailleurs un cas de décès a été enregistré avant l'arrivée de l'anesthésiste de garde qui dort chez lui. Il est néanmoins difficile de déterminer la part de ce retard dans survenue du décès car c'est fut un cas référé à 150km de Gao (Gossi,région de Tombouctou) pour hémorragie, arrivé dans un état de choc hypovolémique avec altération de la conscience.

a-4- Température/Tension artérielle : 58,8% des cas étaient admis avec une température supérieure à 37,5°C, ce qui reflète la prédominance enregistré des décès suite aux infections dans notre étude. Chez les témoins il a été observé 17,6% dont la température était supérieure à 37,5°C. Il existe une liaison statistique significative entre l'existence de fièvre à l'entrée et le décès maternel ($p = 0,002813$). Cela pourrait s'expliquer par l'utilisation fréquente du sable par les accoucheuses traditionnelles pour tarir certains saignements vaginaux du post partum, ce qui les prédispose aux infections.

35,3% des cas avaient une TA \geq 14/9 contre 32,4% des témoins. Il n'existe pas de différence statistique entre l'HTA et le décès maternel ($p = 0,833635$).

a-5 - Etat de conscience/Crises convulsives : Nous avons enregistré 23,5% des cas en état d'obnubilation et 29,4% des cas de comateux soit 52,9% des cas dont la conscience était altérée contre 17,4% des témoins. Il existe une différence statistique significative entre l'altération de la conscience et le décès maternel ($p = 0,009804$).

Les crises convulsives étaient observées chez 17,6% des cas contre 11,8% des témoins, il n'y a pas de différence statistique ($p = 0,885605$).

a-6- Provenance des patientes : 47,1% des cas provenaient des CSCOM contre 20,6% des témoins. Il existe une liaison statistique significative entre la survenue du décès et la provenance des patientes ($p = 0,04$).

Les CSCOM constituent dans la pyramide sanitaire du Mali les premiers centres de soins de proximité, ce qui pourrait expliquer ce taux ; mais également par une absence de prise en charge chirurgicale au niveau du CSref de Gao, ce qui motive l'évacuation sur l'EPH de Gao.

a-7- Mode d'admission : 58,8% des cas avaient été évacués contre 23,5% des témoins. Il existe une liaison statistique significative entre le mode d'admission et la survenue du décès ($p = 0,012907$).

Maguiraga M [20], Lankoandé J et Coll [18] ont trouvé que la majorité des femmes décédées avait été évacuée. L'évacuation constitue donc un facteur péjoratif.

a-8- Temps de référence : Pour 23,5% des cas référés il s'était écoulé moins d'une heure. 23,5% autres entre une heure et trois heures du départ et l'arrivée à l'hôpital contre 23,5% des témoins. Cela pourrait s'expliquer par l'enclavement des routes (cas de Bourem) et la longue distance, cas de Gossi ne faisant pas parti de la région de Gao mais y réfère par accessibilité. Il n'existe pas de différence statistique ($p = 0,053404$).

a-9- Concordance entre motif de référence et le diagnostic à l'entrée : Dans 47,1% des cas, le motif de référence ne concordait pas avec le diagnostic à l'entrée, cela pourrait s'expliquer par l'insuffisance de qualification de certains agents de santé.

Diallo M S [10] est du même avis que nous.

a-10- Existence de voie veineuse/Groupage rhésus : Seulement un cas parmi les référés avait une voie veineuse (cathéter). De même un seul cas était groupé. Cela pourrait s'expliquer par le manque de cathéter dans les dépôts en périphérie, ou par l'ignorance de l'importance de sa pose dans le cadre de la référence.

Par rapport au groupage sanguin, cela ne surprend guère, aucun CSCOM du cercle de Gao n'est doté d'un laboratoire ou d'un personnel capable de réaliser cet examen. Le seul cas enregistré fut référé du Csref d'Ansongo. Il n'existe pas une liaison statistique significative entre l'absence du groupe sanguin à l'entrée et le décès maternel ($p = 0,242488$).

a-11- Besoins transfusionnels : Nous avons enregistré six cas nécessitant une transfusion sanguine après détermination du taux d'hémoglobine. Le dosage de l'hémoglobine a permis d'obtenir des valeurs comprises entre 2,5 et 8,2 g/dl.

Le besoin n'était satisfait qu'à moitié pour deux cas ; deux n'ont reçues qu'une de sang et deux autres n'en ont pas bénéficiées.

Ce déficit en sang s'explique par le refus ou la réticence des accompagnants à donner leur sang. Il arrive souvent que la patiente soit accompagnée des vieilles personnes, ce qui accentue le besoin en sang.

Notons les efforts de la banque de sang qui consistent à donner une poche de sang en cas d'extrême urgence sans exigée une compensation immédiate.

b. CAUSES DE DECES :

b-1 Infections : Nous avons regroupé les infections puerpérales survenues pendant la période gravido-puerpérale et ayant aboutit à un décès et les infections post opératoires c'est à dire survenues après une intervention chirurgicale (césarienne et/ou hystérectomie). Les infections revêtent une importance particulière dans l'augmentation du risque de décès maternels. Elles peuvent être liées d'une part au comportement des gestantes elles même (retard d'arrivée à la maternité une fois le travail commencé) et d'autre part au peu de moyen dont dispose le service pour une pratique de pansement aseptique.

Problématique des décès maternels à l'hôpital de Gao.

Selon l'OMS, elles constituent la deuxième cause de mortalité maternelle après les hémorragies soit 21%. Les infections puerpérales constituent la première cause de décès maternel dans le post partum [22].

Avec un taux de 41,1% des cas, les infections constituent la première cause de décès maternels dans notre étude. Les infections de notre série étaient constituées par le choc septique suite à une endométrite, la péritonite et la pelvipéritonite.

Cela pourrait s'expliquer par l'usage fréquent du sable par les accoucheuses traditionnelles pour tarir certains saignements du post partum. L'hygiène corporelle déficiente à cause des besoins en eau insatisfaits pourrait prédisposer ces femmes à l'infection.

Nos résultats sont comparables à ceux de Drave N A [12] où elles occupent la première place avec 42,72%. Elles occupaient la deuxième place chez Goïta O [14] avec 27,78%. Moussa A [22] trouva la troisième place avec 10% de cas.

b-2 Eclampsie/prééclampsie : Cette cause de décès est la première complication d'un syndrome réno-vasculaire survenant pendant la grossesse atteignant un paroxysme au moment du travail.

L'HTA représente 23,5% et 17,7% des diagnostics à l'entrée respectivement pour les cas et témoins.

Avec 17,6% des cas, elle occupe la deuxième place de causes de décès maternels dans notre service.

L'association HTA et grossesse est toujours dangereuse et tue encore malgré les progrès dans le domaine de la réanimation là où elle existe à fortiori dans notre contexte où la prise en charge est assurée par le service de Gynéco-Obstétrique sans aucun moyen de réanimation.

Dans deux études faites à Conakry et à Bamako, la pathologie hypertensive de la grossesse a représenté la première cause de mortalité avec respectivement 21% et 26%.

Elle occupa la deuxième place chez Goïta O [14] avec 9,26%.

Chez Yanta [27] qui réalisa son étude dans le même service, l'éclampsie était responsable de 7,1% de décès maternels sur 42 éclampsiques reçues pendant un an.

Halidou A [16] et Konaté S [17] ont enregistré respectivement 0,99% et 4,26% des décès liés à l'éclampsie.

La mortalité liée à l'éclampsie est très élevée dans les séries africaines, variant de 2-10%. Cela pourrait s'expliquer par le retard de la prise en charge, ainsi qu'à l'absence d'unité de réanimation au sein des structures de santé [27].

b-3-Anémie : Elle occupa avec l'éclampsie la deuxième place ex ego avec 17,6%.

Très souvent faute de sang les femmes accouchent avec des taux d'hémoglobine bas. C'est pourquoi depuis près de deux ans, la Gestion Active de la Troisième Période de l'Accouchement (GATPA) à été instaurée dans le service pour pallier les pertes sanguines de la délivrance.

Elle représentait 7,41% de causes de décès chez Goïta O [14], chez Maguiraga M [20] elle occupa la quatrième place avec 6,7% des cas.

b-4- Hémorragie : Elle occupa la quatrième place des causes de décès maternels avec un taux de 11,8%. Les deux cas enregistrés étaient consécutifs à un placenta prævia hémorragique, tous évacués à notre service, ce qui contribua sûrement à leur survenue à cause du retard dans prise en charge. Ces hémorragies ayant probablement décompensé une anémie contemporaine à la grossesse puisque ces deux cas n'avaient pas effectués de consultations prénatales.

Chez Maguiraga M [20] l'hémorragie occupa la première place avec 41,1%, il en de même dans la revue de littérature. Chez Drave N A [12] et Lankoande et Coll. [18], l'hémorragie occupa la deuxième place, la troisième place fut observée chez Mariam S [21].

b-5- Embolie pulmonaire : Avec un taux de 5,9% soit un cas, elle fut évoquée devant un cas avec antécédent d'insuffisance cardiaque.

b-6- Arrêt cardiaque par insuffisance cardiaque : Il fut évoqué chez un cas ayant un antécédent d'asthme et occupa avec l'embolie pulmonaire la cinquième place avec 5,9% des cas.

CONCLUSION

CONCLUSION

L'étude prospective cas témoins, dans le service de gynéco-obstétrique de l'hôpital de Gao nous a permis d'avoir un aperçu général sur la situation des lieux d'évacuation et des services de référence.

Nous avons colligé 17 décès maternels durant la période d'étude.

Le profil de la population cible est évocateur : il s'agit des jeunes parturientes de 14-25 ans analphabètes et ménagères.

Les principales causes ont été : les infections (41,2%), l'éclampsie (17,6%), l'anémie (17,6%), l'hémorragie (11,8%).

Les causes indirectes ont représenté 35,3%.

Le ratio de mortalité maternelle est de 1729,4 pour 100000 naissances vivantes.

Au regard de ces résultats, la mortalité maternelle constitue encore un problème malgré les multiples efforts déployés dans le cadre de la santé maternelle.

Le but de cette étude était de rappeler les notions essentielles afin que nulle femme ne meurt, au cours de la grossesse, pendant son accouchement ou dans les suites de celui-ci, alors que son décès eut pu être évité.

Au terme de notre étude nous formulons les recommandations suivantes :

RECOMMENDATIONS

RECOMMANDATIONS

1 A l'adresse de la population :

- Scolariser les filles,
- Aller assidûment aux consultations prénatales, tout en obéissant aux prescriptions faites pendant ces dernières,
- Eviter les accouchements à domicile,
- Eviter les pratiques coutumières néfastes : mariage précoce,
- Faire accompagner la parturiente d'un adulte capable de donner le sang en cas de besoin, et non des vieilles femmes.

2 Aux prestataires de service de santé :

- Remplir correctement les supports de référence,
- Assurer un meilleur système d'évacuation en posant les gestes élémentaires nécessaires avant celle-ci, tel que la prise d'une voie veineuse sûre et efficace en cas d'hémorragie,
- Assurer une bonne qualité des CPN par un bon accueil et une bonne sensibilisation des femmes par rapport à l'utilité de respecter les prescriptions et les rendez-vous attribués au cours des CPN,
- Respecter le protocoles de prise en charge des SONU,
- Surveiller étroitement les 2 heures du post-partum.

3- Aux autorités sanitaires :

- Procéder à un recyclage régulier et à la formation continue du personnel de santé,
- Doter l'EPH de Gao de nombre requis d'anesthésistes pour qu'ils assurent la garde,
- Assurer une permanence de l'anesthésiste et du major de bloc,
- Promouvoir une action rigoureuse de sensibilisation des populations par le personnel qualifié, les médias, les élites locales pour une meilleure adhésion aux consultations prénatales et à la planification familiale,

Problématique des décès maternels à l'hôpital de Gao.

- Assurer le désenclavement des localités éloignées des structures sanitaires compétentes,
- Renforcer les campagnes de sensibilisation pour le don de sang et créer des banques de sang au sein des centres de référence, tout en assurant la sécurité transfusionnelle.
- Mettre en place une commission d'audit des décès maternels.

REFERENCES

REFERENCES

1- A Diallo:

Contribution à l'étude de la mortalité maternelle au cours de la gravido-puerpéralité à l'hôpital Gabriel Touré sur 10ans (1979-88). Thèse de med, Bamako 1990, N°54.

2- A Drave :

Etude de la mortalité maternelle dans le service de Gynéco-obstetrique de l'hôpital de POINT G. Thèse med, Bamako 96M 39.

3- Adanlate F A :

Contribution à l'étude de la mortalité maternelle à Dakar. Thèse med, 1977, N°32.

4- Aminata Niagalé :

Etude rétrospective sur la mortalité maternelle. Thèse de med, Bamako 1996, N°39.

5- Au delà des nombres (examiner les morts maternels et les complications pour réduire les risques liés à la grossesse), OMS, Genève 2004.

6- Bouvier Colle M H :

Mortalité maternelle : un aperçu sur la situation mondiale. L'enfant en milieu tropical, 1990 (187-188), 6-12-12.

7-Begum S, Aziz-un-Nisa, Begum I:

Analysis of maternal mortality in a tertiary care hospital to determine causes and preventable factors, J Avril Med Coll, Abouttobad, 2003 April-juin,(2), 49-52.

8- Dakouo G :

Contribution à l'étude de la mortalité maternelle liée à la grossesse et à l'accouchement (bilan de 10 ans d'observation 1980-1989). Thèse de med, Bamako-FMPOS 1990-93., N°40.

9- Diallo D :

Etude prospective de la mortalité maternelle au cours de la gravido-puerpéralité à Dakar. Thèse de med Bamako-FMPOS 1988, N°39.

10- Diallo M S :

Mortalité maternelle et facteurs de risque liés au mode de vie : Médecine d'Afrique Noire.1998, 45(12) ; 723-728.

11- Djilla B :

Contribution à l'étude de la mortalité maternelle au cours de la gravidité-puerpéralité à l'hôpital Gabriel Touré sur 10 ans (1979-1988). Thèse de med, Bamako-FMPOS 1990, N°54.

12- Drave N A :

Etude rétrospective de la mortalité maternelle dans le service de Gynéco-obstétrique de l'Hôpital du POINT G de 1991 à 1994. 103 cas, Thèse med Bamako-FMPOS 1990.

13- Fadima S Tall (épouse KEITA):

Contribution à l'étude de la mortalité maternelle liée à la grossesse et à l'accouchement dans les centres de santé de cercle de la 2^e région du Mali, Bamako N°6-10-12-1992.

14- Goïta O :

Epidémiologie de ma mortalité maternelle liée à la grossesse et à l'accouchement dans le cercle de Douentza (Mopti). Thèse de med, Bamako, 1992 N°38.

15- Gueye Mariam (épouse Ba) :

Gravidité-puerpéralité de l'adolescence au CHU de Dakar à propos de 136 cas. Thèse de med, Dakar 1990,25.

16- Halidou A :

Aspect epidémio-clinique de la crise d'éclampsie à propos de 101 cas. Thèse de med, N°119 ; 1-28p.

17- Konaté S :

Etude epidémio-clinique et thérapeutique de l'HRP au CHU du Point G et au centre de référence de la commune V en 2005. Thèse med Bamako-FMPOS 2006.98p N°285.

18- Lankoande J et Coll :

Mortalité maternelle à la maternité CHU YO de Ouagadougou à propos de 123cas colligés en 1995, Médecine d'Afrique Noire 1998(3), 187-190.

19- Malle D, Ross-Da, Campbell, ou, Huhly-SR:

Institutional maternal mortality in Mali: international journal of Gynecology-obstetrics 46 (1994) 19-26.

20- Maguiraga M:

Etude de la mortalité maternelle au Mali. Causes et Facteurs de risques aux centres de santé de Commune V du district de Bamako .Thèse med, Bamako-FMPOS 2000. N° 11.

21- Mariam Sissoko (épouse Sissoko):

Approche epidemiologique de la mortalité maternelle liée à la gravido-puerpéralité à Bamako. 1975-1979. Thèse de med, 1980 N°190.

22- Moussa Abdourhamane :

Mortalité maternelle au CHU Gabriel Touré : de l'épidémiologie à l'audit. Thèse med Bamako-FMPOS 2008. 114p. N°305.

23- OMS :

Mortalité maternelle dans les régions du monde vers 1988, taux pour 100.000 naissances vivantes.

24- OMS :

Réduire la mortalité maternelle. Déclaration commune OMS/FNUAP/UNICEF/Banque mondiale.618.2. OMS, Genève 1999.

25- OMS :

Classification statistique internationale des maladies et des problèmes de santé connexes. Dixième révision, Genève, organisation mondiale de la santé, volume 1, 1993 ; volume 2 ; 1995.

26- Rapport sur la santé dans le monde ; journée mondiale de la santé. 2005

27- Yanta I Maïga :

Etude epidemio-clinique et thérapeutique de la crise d'éclampsie à l'Hôpital de Gao. Thèse med , Bamako-FMPOS 2008- 55p N° 492.

ANNEXES

FICHE D'ENQUETE

IDENTITE DE LA FEMME

1- Numéro de dossier |_|_|_|_|

2- Nom :

3- Prénom :

4- Age :

5- Profession de la femme:

6- Profession du mari.....

7- Résidence :

8- Ethnie.....

9- Statut matrimonial : /___/

1 = Mariée

2 = Célibataire

3 = Veuve

4 = Divorcée

10- Niveau d'instruction : /___/

1 = Sans instruction

3 = Niveau secondaire

5 = Alphabétisée

2 = Niveau primaire

4 = Niveau supérieur

DECES

11- Date du décès :

12-Moment du décès : /___/

1 = Ante partum

2 = Per partum

3 = Post partum

4 = post abortum

13-Temps séparant le diagnostic et l'administration du traitement

1 = Moins de 1h

2 = Entre 1 et 2h

4 = Inconnu

14- Cause probable du décès :

ANTECEDENTS

15- ATCD médicaux : /___/

1 = HTA (préciser le type)

3 = Drépanocytose

5 = Inconnu

2 = Diabète

4 = Aucun antécédent

Problématique des décès maternels à l'hôpital de Gao.

16- ATCD chirurgicaux : /___/

1 = OUI (à préciser)

17- ATCD obstétricaux : /___/

1 = utérus cicatriciel

4 = Avortement spontané

2 = GEU

5 = Aucun antécédent

3 = Avortement provoqué

18- Gestité : /___/

1 = primigeste

2 = entre G2 et G3

3 = G4 et G5

4 = G6 et plus

19- Parité : /___/

1 = nullipare

4 = multipare (entre 4 et 5)

2 = primipare

5 = Grande multipare (6 et plus)

3 = pauci pare (entre 2 et 3)

20- Consultation prénatale : /___/

21- Nombre d'enfants vivants : /___/

22- Nombre d'enfant décédé : /___/

FACTEURS DE RISQUES A L'ENTREE

23- Taille : /___/

1 = inf à 1,50 m ;

2 = sup. à 1,50 m

24- Hémorragie: /___/

1 = OUI ; 2 = NON

25- Utérus cicatriciel : /___/

1 = OUI ; 2 = NON

26- Tension artérielle : /___/

1 = $\leq 14/9$; 2 = plus de 14/9

Problématique des décès maternels à l'hôpital de Gao.

27- Anomalie de la présentation : /___/

1= OUI (à préciser) :..... 2= NON

28- Température : /___/

1 = inf à 37,5° ; 2 = sup. à 37,5°

29- Pouls: /___/

1 = 60-80 bpm 2 = < 60 bpm 3 = >80 bpm

30- Etat de la conscience à l'arrivée: /___/

1 = Lucide ; 2 = Obnubilé ; 3 = Coma

31- Crises convulsives : /___/

1 = OUI ; 2 = NON

32- Temps de référence : /___/

a- 1= connu ; 2= inconnu

b- si connu , valeurs.....

33- Age de la grossesse : /___/

1 = A terme 2 = Non à terme 3 = terme inconnu.

34- Disponibilité des kits: /___/ 1=Oui 2=Non

35- Disponibilité du bloc opératoire : /___/

1 : Oui 2 : Non

REFERENCE

36- Femme référée : 1 = OUI 2 = NON

37- Si oui, référé par /___/

1 = Médecin 3 = Infirmière 5 = Venue d'elle-même

2 = Sage femme 4 = Matrone 6= Tradipraticien

7 = Nom préciser

38- Temps écoule entre la référence et l'arrivée au service : /___/

1 = moins de 1 h 2 = entre 2 et 4 h 3 = 5 et plus

39- Genre d'établissement de santé qui a référé la patiente : /___/

1 = CSCOM 2 = CSREF

40- Type de référence : /___/

1 = référence verbale 3 = partogramme

Problématique des décès maternels à l'hôpital de Gao.

2 = fiche de référence 4 = partogramme + fiche de référence

41- Moyen de transport utilisé /___/

1 = Ambulance 3 = Marché à pied 5 = Charrette
2 = véhicule privé 4 = Moto

42- Durée du séjour de la patiente dans l'établissement qui l'a référé : /___/

1 = Moins de 24h 2 = entre 1 et 2 jours 3 = plus de 3 jours

43- Motif de référence /___/

1 = HTA 5 = Rétention placentaire 9 = Hémorragie
2 = Eclampsie 6 = Infection 10 = Dilatation stationnaire
3 = Présentation vicieuse 7 = Anémie 11 = Déchirure des parties molles
4 = Procidence du cordon 8 = Souffrance fœtale
12 = Autres

44- Si autre (à préciser) :

45- Diagnostic à l'entrée concorde t-il avec le motif de référence : /___/

1 = OUI 2 = NON

46- Disponibilité du kit : /___/

1 = Oui 2 = Non

47- Moyen de transport disponible au moment de l'appel /___/

1 = Oui 2 = Non

48- Si non, préciser la cause de la non disponibilité.....

49- Moyen de communication /___/

1 = Téléphone 2 = Rac 3 = Portable 4 = Autres

50- Si autres, préciser.....

51- Disponibilité d'une caisse de solidarité : /___/

1 = Oui 2 = Non

ETAT DE LA PATIENTE A L'ARRIVEE

52- Voie veineuse : /___/

1 = cacheter 2 = Aiguille simple 3 = Sans voie veineuse

53- Etats des membranes : /___/

1 = rupture des membranes 2 = membranes intactes

Problématique des décès maternels à l'hôpital de Gao.

54- Groupage rhésus : /___/

1 = Fait

2 = Non groupée

55- Thérapeutique effectuée : /___/

1 = révision utérine

2 = Utero tonique

3 = Anti-

hypertenseur

4 = Sondage urinaire

5 = bourrage compressif

6 = Amniotomie

7 = Autres

56- Si autres (à préciser) :

ACCOUCHEMENT

57-Lieu d'accouchement: /___/

1. Maternité ;

2. Domicile.

58-Type d'accouchement : /___/

1= Normal

3= Césarienne

2 = Forceps

4= Autres interventions effectuées au décours de

l'accouchement

59- Si autres , préciser.....

60-Grade de la personne ayant fait l'accouchement : /___/

1 = Médecin

3 = Infirmière

3 = Accoucheuse traditionnelle

4 = Sage femme

5 = Matrone

61-Fœtus à la naissance : /___/

1 = Vivant

2 = Mort-né

62-Diagnostic trouvé à la rentrée : /___/

1= HTA

2 = Eclampsie

3 = Présentation vicieuse

4 = HRP

5 = Placenta praevia

6 = Anémie

7 = Hémorragie de la délivrance

8 = Rétention placentaire

Problématique des décès maternels à l'hôpital de Gao.

9=Déchirure des parties molles (préciser : col, vagin, périnée)...

10 = Infection

11 = Rupture utérine

12 Avortement spontané compliqué /___/

1. Hémorragique, 2. Infectieuse,

13. Avortement provoqué /___/

1 : hémorragique, 2 : Infection.

63-Si autres ,à préciser :.....

64-Prise en charge de la patiente : /___/

1 = Groupage rhésus en urgence

2 = Taux d'Hb.....

3 = Remplissage vasculaire

4 = Transfusion (quantité à préciser)

5 = Anti hypertenseur

6 = Ocytocique

7 = Révision utérine

8 = Anti convulsivants

9 = Accouchement normal

10 = 1+2+3+4

11 = 1+2+3+4+5

12 = Laparotomie d'urgence

65- Si laparotomie préciser le motif : /___/

1= Césarienne

2=Hystérorraphie 3= Salpingectomie 4= GEU

FICHE SIGNALITIQUE

NOM : COULIBALY

PRENOM : Makan

PAYS D'ORIGINE : Mali

VILLE : BAMAKO

ANNEE DE SOUTENANCE : 2009

TITRE : Problématique des décès maternels à l'hôpital de Gao.

Lieu de dépôt : Bibliothèque de la faculté de médecine de pharmacie et
D'odonto- stomatologie

Secteur d'intérêt : Santé publique, Gynéco-obstétrique.

Résumé :

L'étude prospective cas témoins, dans le service de gynéco-obstétrique de l'hôpital de Gao nous a permis d'avoir un aperçu général sur la situation des lieux d'évacuation et des services de référence.

Nous avons colligé 17 décès maternels durant la période d'étude.

Le profil de la population cible est évocateur : il s'agit des jeunes parturientes de 14-25 ans analphabètes et ménagères.

Les principales causes ont été : les infections (41,2%), l'éclampsie (17,6%), l'anémie (17,6%), l'hémorragie (11,8%).

Les causes indirectes ont représenté 35,3%.

Le ratio de mortalité maternelle est de 1729,4 pour 100000 naissances vivantes.

Au regard de ces résultats, la mortalité maternelle constitue encore un problème malgré les multiples efforts, de santé déployés dans le cadre de la santé maternelle.

SERMENT D'HIPPOCRATE

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

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

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

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

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

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

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

JE LE JURE !