

**UNIVERSITE DE BAMAKO**

\*\*\*\*\*

**DIRECTION NATIONALE DE L'ENSEIGNEMENT  
SUPERIEUR**

\*\*\*\*\*

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

**UN PEUPLE-UN BUT-UNE FOI**

Année : 2005 - 2006

N°

**THEME**

**LA MORT FOETALE ANTEPARTUM DANS LE  
SERVICE DE GYNECOLOGIE OBSTETRIQUE  
DU CENTRE DE SANTE DE REFERENCE DE LA  
COMMUNE V DU DISTRICT DE BAMAKO  
DE JANVIER A DECEMBRE 2005**

**THESE**

*Présentée et soutenue publiquement le / / 2006  
devant la Faculté de Médecine, de Pharmacie  
et d'Odonto-Stomatologie*

Par

**Monsieur Dellé Oumar GUINDO**

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

**Jury :**

**Président :**

**Professeur SY Aïda SOW**

**Membre :**

**Professeur Salif DIAKITE**

**Membre :**

**Docteur Oumar TRAORE**

**Directeur de Thèse :**

**Professeur Agrégé Mamadou TRAORE**

HOMMAGES  
AUX MEMBRES  
DU JURY

## **A notre Maître et Présidente du jury:**

***Professeur SY Aïda SOW***

***Professeur de Gynécologie obstétrique à la FMPOS***

***Chef du service de Gynécologie obstétrique du Centre de Santé de Référence de la Commune II.***

Vous nous faites un grand honneur en acceptant de présider le jury de ce modeste travail qu'ils nous est agréable de soumettre à votre appréciation.

Vous nous avez inspiré le sujet de cette thèse et apporté toutes les corrections nécessaires.

Vous êtes resté toujours disponible et c'est le moment de vous rendre cet hommage mérité.

Le sens très élevé du devoir, l'amour du bienfait, l'amitié profonde pour vos collaborateurs et élèves ont forcé notre estime et admiration.

Veillez trouver ici, cher maître et chère mère, l'expression de notre profonde gratitude et notre reconnaissance éternelle.

## **A notre Maître et Directeur de Thèse**

***Professeur Mamadou TRAORE***

***Professeur Agrégé de Gynéco-obstétrique***

***Secrétaire Général adjoint de la SAGO***

***Membre du réseau malien de lutte contre la mortalité maternelle.***

***Médecin chef du centre de santé de référence de la commune V***

Nous nous réjouissons de la confiance que vous avez placée en nous, en nous acceptant au sein de votre structure.

Durant notre stage effectué auprès de vous, nous avons pu apprécier et admirer votre rigueur scientifique, votre esprit d'ouverture, la qualité de votre enseignement qui font de vous un exemple à suivre.

Veillez accepter cher maître notre reconnaissance et notre haute considération.

## **A notre Maître Membre du Jury**

***Professeur Salif DIAKITE***

***Professeur de Gynécologie obstétrique à la Faculté de Médecine de pharmacie et d'odonto-stomatologie du Mali.***

***Professeur de Gynécologie obstétrique au centre hospitalier universitaire de Gabriel TOURE.***

Cher Maître, c'est un grand honneur et un réel plaisir pour nous de vous compter parmi les membres de ce jury

Votre abord facile et la qualité de votre enseignement ne peuvent que soutenir et rehausser l'amour pour la gynéco obstétrique.

Recevez dans ce travail l'expression de notre profonde gratitude.

## **A notre Maître et Juge**

***Docteur Oumar M TRAORE***

***Gynécologue au CSREF CV***

Votre connaissance a été une grande chance pour nous.

Vous n'avez cessé de nous soutenir moralement et financièrement.

Votre franche collaboration a été un grand secours pour nous.

Les mots nous manquent pour vous exprimer nos sincères remerciements.

DEDICACES

## DEDICACES

Ce travail est avant tout l'expression de la miséricorde de Dieu à mon égard ; c'est par lui que je suis et c'est par lui que je me dois être qu'il en soit glorifié.

- A toutes les parturientes qui ont eu à souffrir de la mort fœtale in utero
- A mon père Mamadou GUINDO :

Je me souviendrai toujours des moments de partage, de joie d'amour que tu as passé avec nous. Ce travail est le fruit de ton éducation les bénédictions et de tes sacrifices. Que Dieu t'accorde une longue vie de bonheur et de prospérité.

- A ma mère Salama SAKILIBA :

Tu as toujours été modèle pour moi et tu le seras toujours. Je n'ai pas de mots pour signifier mon amour, ma reconnaissance et mon admiration. Tu as donné le meilleur de toi-même afin de nous offrir une bonne éducation. Puisse ce travail contribuer au couronnement de tes efforts. Qu'Allah le tout puissant te donne longue vie.

- A mes tantes : Aminata COULIBALY, Hawa, Aïssata SAKILIBA.

En témoignage de votre amour car vous avez donné beaucoup pour moi ; ce travail est le fruit de votre patience et de votre combativité c'est par ces mots que je peux qualifier les immenses sacrifices que vous avez consentis pour moi, je vous dois tout. Trouvez ici l'expression de mon amour et ma gratitude.

- A mes oncles : Birama SISSOKO, Mamadi SISSOKO etc... vous nous avez montrés un amour véritable, nous souhaitons longue vie à ceux qui vivent encore.
- A mes sœurs et frères : votre ardent désir de me voir réussir m'a accompagné tout au long de ce cheminement ; affectueusement acceptez que cet ouvrage soit aussi le votre, merci.
- A tous mes cousins et cousines : restons toujours unis
- A mes tontons : Sidi COULIBALY, Moussa COULIBALY, Amadou COULIBALY ;

Je ne saurai assez vous remercier par tout ce que vous avez fait pour moi. En retour de votre amour et de vos conseils je vous dis grand, merci les tontons.



## REMERCIEMENT

Mes remerciements vont à :

- La famille COULIBALY : votre gentillesse, votre enthousiasme et votre simplicité m'ont beaucoup touché, vous m'a considéré comme un membre à part entière de votre famille, veuillez trouver dans ce travail l'expression de ma sincère gratitude.
- Mes amis : Bassidi DJIRE, Souleymane CAMARA, Vieux DABO, Adama KEITA, Arouna KOITE, Feu Tiémoko HAIDARA, Youssef DEMBELE, Souleymane DANIOKO.
- Mes petites sœurs et frères : Binta, Kany, Fatoumata, Djénéba, Kadiatou, Adam, Cheick Sala Madi.
- Mes cousins : Birama GUINDO Moctar GUINDO, Soumaïla GUINDO, Aboubacar GUINDO.
- Mes cousines : Hawa Cherif DIAWARA, Kadiatou DIAWARA, Ramatoulaye DIAWARA, Mâh THERA, Hawa BAGAYOGO.
- Dr TRAORE Waly, Dr KONE Tany, Dr KONE Pierre, Dr DOUMBIA Oumar.
- Tout le personnel de l'ASACOKAL ; aux internes : Fousseyny TRAORE, Cheick DOUMBIA, Fadjigui SANGARE, Gaoussou MARIKO, Djan DIALLO.
- Mes amies : Korotoumou DIARRA, SOUMANO MAIGA, Kadiatou TOGO, Adiaratou DIALLO, Mariam DIABATE, Maïmouna DIARRA ;
- Tous les personnels du CSREF CV, aux internes, aux sages-femmes.
- Dr Soumana TRAORE : je ne saurai assez vous remercier pour tout ce que vous avez fait pour moi dans la réalisation de ce travail. Que Dieu vous ouvre les portes de la connaissance et du succès partout où vous serez.
- Mes amis d'enfance : Sidi SOUMARE, Ousmane SISSOKO, Abdoulaye SISSOKO, Feu Birama TRAORE, Ibrahima BAH.
- Ousmane SISSOKO : tu es pour moi un frère, un ami, tu es gravé à jamais dans mon cœur, je ne sais par quels mots te témoigner mon amitié et ma gratitude ; puisse cette amitié demeurer pour toujours ;
- Madame SOUMANO : Kounady Yaro et madame TOHINA Ami KONATE.

Vous m'avez montré un amour véritable, je vous souhaite longue vie et ce travail est le fruit de votre générosité et de votre amabilité.

## ABREVIATIONS

**BDCF** : Bruit du Cœur Fœtal

**CIVD** : Coagulation Intra Vasculaire Disséminée

**CPN** : Consultation Périnatale

**CNTS** : Centre Nationale de Transfusion Sanguine

**DID** : Diabète Insulinodépendant

**DNID** : Diabète Non Insulinodépendant

**DPPNI** : Décollement Prématuro du Placenta Normalement inséré

**ECBU** : Examen Cytobactériologie des Urines

**GE** : Goutte Epaisse

**G<sub>6</sub> PD** : Glucose 6 Phosphate Déshydrogénase

**HRP** : Hématome Rétro Placentaire

**HTA** : Hypertension Artérielle

**HU** : Hauteur Utérine

**IC** : Intra Cervical

**I-Vag** : Intra Vaginal

**IVD** : Intra Veineuse Direct

**LED** : Lupus Erythémateux Disséminé

**MAF** : Mouvement Actif du Fœtus

**MFIU** : Mort Fœtale In Utero

**NFS** : Numérotation Formule Sanguine

**OAP** : Œdème Aigu du Poumon

**OMS** : Organisation Mondiale de la Santé

**PDF** : Produit de Dégradation du Fibrine

**PGF<sub>2</sub>** : Prostaglandine E<sub>2</sub>

**PGF** : Prostaglandine F

**PPH** : Placenta Praevia Hémorragique

**RCF** : Rythme Cardiaque Fœtal

**RCIU** : Retard de Croissance Intra Utérin

**RPM** : Rupture de Prématurée des Membres

**SA** : Semaine d'Aménorrhée

**TA** : Tension Artérielle

**TC** : Temps de Coagulation

**TCK** : Temps de Céphaline Kaolin

**TP** : Taux de Prothrombine

**TS** : Temps de Saignement

## **DEFINITIONS**

**Primigeste** : Gestité un

**Paucigeste** : Gestité deux-quatre

**Multigeste** : Gestité cinq-six

**Grande Multigeste** : Gestité supérieure ou égale à sept

**Nullipare** : Aucune parité

**Primipare** : Parité un

**Paucipare** : Parité deux-quatre

**Multipare** : Parité cinq-six

**Grande Multipare** : Parité supérieure ou égale à sept

# SOMMAIRE

<b>INTRODUCTION</b>	<b>1</b>
<b>OBJECTIFS</b>	<b>2</b>
<b>GENERALITES</b>	<b>3</b>
<b>METHODOLOGIE</b>	<b>24</b>
<b>RESULTATS</b>	<b>27</b>
<b>COMMENTAIRES ET DISCUSSION</b>	<b>39</b>
<b>CONCLUSIONS ET RECOMMANDATIONS</b>	<b>47</b>
<b>REFERENCES</b>	<b>48</b>

# INTRODUCTION

## INTRODUCTION

La grossesse et l'accouchement ont depuis l'origine des temps fait courir à la femme un risque mortel.

On entend par « mort fœtale in utero » l'arrêt de toute activité cardiaque du fœtus à partir de vingt huit semaines d'aménorrhées (cent quatre vingt jours) de vie intra-utérine et avant tout début de travail [21]. Elle est aussi appelée mort fœtale anté-partum.

La mort fœtale in utero est devenue un sujet d'actualité puisque lors des trente dernières années on a assisté à une chute du taux de mortalité périnatale dans les pays développés.

En France la mortalité fœtale in utero était de :

- 5,3% en 1991 à la maternité A de Bordeaux [21]
- 7,8% en 1987 à Lille [23].

Aux Etats-Unis la mortalité fœtale in-utero a régulièrement régressé au cours du siècle. Elle est passée de 20% à moins de 10% chez les races blanches, alors que dans les autres races, l'incidence est passée de plus de 40% à environ 15%.

En Afrique les taux varient d'un pays à l'autre :

- Kalenga [11] a trouvé en RDC 30,80%
- Baeta [2] au Togo a obtenu 19,51%
- Koffi [13] en RCI a obtenu 25,50%

Au Mali le taux de mortalité a doublé de 1960 à 1975 selon Bintou [27], passant de 17,9% à 30% [12].

A l'Hôpital du Point G ce taux était de 40,88% en 1995 et 30,7% en 2000 [12]

Ce taux élevé de mort fœtale in utero dans les pays non développés montre la pleine mesure des progrès qui reste à accomplir dans la prise en charge des grossesses à risque.

Au centre de santé de référence de la commune V aucune étude n'a été réalisée sur la mort fœtale antépartum qui reste toujours un problème de santé publique. Notre étude vient combler ce vide.

OBJECTIFS

## **OBJECTIF GENERAL**

Etudier la mort fœtale antépartum à la maternité du centre de santé de référence de la commune V.

### **Objectifs spécifiques :**

- Déterminer la fréquence de la mort fœtale anté-partum
- Décrire les caractéristiques socio-démographiques des gestantes
- Identifier les causes des morts fœtales antépartum
- Préciser les caractéristiques cliniques
- rapporter une conduite à tenir pour la prise en charge des morts fœtales anté partum dans le service.



GENERALITES

## GENERALITES

### **I. Définitions :**

Selon l'OMS la mort fœtale est le décès d'un produit de conception, lorsque ce décès est survenu avant l'expulsion ou l'extraction complète du corps de la mère, indépendamment de la durée de gestation ; le décès est indiqué par le fait qu'après cette séparation, le fœtus ne respire pas, ne manifeste aucun autre signe de vie tel que : battement du cœur, pulsation du cordon ombilical ou contraction effective d'un muscle soumis à l'action de la volonté [13].

Selon la période de survenue, la mort fœtale anté-partum peut être précoce ou tardive

- La mort fœtale précoce : c'est la mort du fœtus avant 28 semaines d'aménorrhée.
- La mort fœtale tardive : le décès survient après la 28<sup>ème</sup> semaine d'aménorrhée.

### **- Quelques définitions classiques :**

**La mortinaissance** : [21] tout enfant n'ayant manifesté aucun signe de vie à la naissance est considéré comme mort-né. On distingue :

- Les morts anté-partum avant le début du travail.
- Les morts perpartum ou intra-partum survenant au cours du travail.

**La mortinatalité** : c'est la mort fœtale pendant la grossesse avant tout début de travail d'accouchement (mort antépartum) ou pendant les périodes de dilatations (mort intra-partum) [16].

**La mortalité périnatale** : [21] Elle correspond à la somme de la mortinatalité et de la mortalité néonatale précoce (0 à 6 jours de vie).

## **II- Les facteurs de risque**

### **1. Les facteurs maternels**

- **L'âge** : la mort in utero comme beaucoup de pathologies se trouve plus particulièrement chez les gestantes jeunes (< 18 ans) ou âgées (> 35 ans)
- **La parité** : le risque est plus élevé chez les grandes multipares et plus faible chez les primipares et pauci pares.
- **Les antécédents obstétricaux** : il existe un caractère répétitif de la mort fœtale ainsi qu'une augmentation du risque dans le cas d'antécédents obstétricaux pathologiques [17].

A- le risque est multiplié par 2 s'il y a eu mort fœtale néonatale dans la grossesse précédente [17].

B- Le risque est multiplié par 3 à 4 s'il y a eu mort fœtale dans la grossesse précédente [17].

C- Le risque est de 50 pour cent plus élevé si l'enfant né de la grossesse précédente présentait un R.C.I.U [17].

- **Les consultations prénatales** : le nombre réduit de CPN combiné à la faible qualité des prestations effectuées augmentent le risque.

- **L'âge gestationnel** : le risque est plus élevé entre 28 SA et 31 SA

- **Les conditions socio-économiques** : le risque est plus important chez les femmes appartenant à un milieu socio-économique défavorisé.

## **2. Les facteurs fœtaux :**

- **Le sexe** : la mort fœtale in utero est plus élevée chez le fœtus du sexe masculin.

- **Les grossesses multiples** : la mortalité fœtale intra utérine des grossesses multiples est 4 fois plus élevée que celle des grossesses uniques et le risque augmente avec le nombre de fœtus.

## **III- Etiologie :**

### **1. Causes maternelles :**

- **Le syndrome vasculo-rénal** : s'inscrit en première ligne du chapitre de l'étiologie.

Parmi les syndromes vasculo-rénaux nous distinguons :

#### **Hypertension associée à la grossesse**

##### **a. La pré éclampsie (toxémie gravidique pure ou dysgravidie) :**

Elle se caractérise par un syndrome vasculo-rénal induit par la grossesse ; survenant au cours du 3<sup>ème</sup> trimestre, chez une primipare indemne de toute pathologie vasculo-rénale avant la grossesse et guérissant sans séquelles après l'accouchement.

Dans la dysgravidie nous pouvons observer des lésions placentaires (lésions d'ischémie, infarctus, hypotrophie placentaire). Il en résulte une souffrance chronique avec hypotrophie fœtale pouvant entraîner le décès de l'enfant. L'évolution de la toxémie gravidique peut être émaillée de complications :

- Hypotrophie fœtale

- Hématome rétro-placentaire
- Eclampsie
- Mort fœtale in utero

Le décès fœtal peut survenir insidieusement au terme d'une souffrance fœtale chronique avec retard de croissance intra utérine parfois sévère (par insuffisance placentaire) ou brutalement par souffrance fœtale aigue secondaire à un décollement placentaire ou une éclampsie.

**b. Hypertension artérielle chronique préexistant à la grossesse** Un certain nombre d'affections vasculo-rénales existant avant la grossesse, peuvent être aggravées au cours de celle-ci

- hypertension artérielle chronique
- polykystose rénale

**c. Toxémie (pré éclampsie surajoutée) :**

Ce sont des maladies rénales ou vasculaires antérieures à la grossesse méconnues (latentes) avant la grossesse ; et révélées au cours de celle-ci.

Il peut s'agir

- D'hypertension artérielle
- De lésions rénales ou vasculaires dans le cadre d'une maladie générale (diabète, LED)

Les lésions vasculaires préalables expliquent l'ischémie à l'origine de l'hypertension et de l'insuffisance placentaire source de souffrance fœtale chronique pouvant aboutir au décès de l'enfant.

**d. Hypertension artérielle gravidique récidivante :**

Elles se manifestent vers le cinquième ou sixième mois de la grossesse disparaissent après l'accouchement et récidivent au cours des grossesses suivantes.

**1.2 Diabète** : La question « diabète et grossesse » doit s'analyser sous deux aspects :

- le diabète est connu avant la grossesse
- le diabète est découvert au cours de la grossesse

**a)** Lorsque le diabète est connu avant la grossesse, le principal objectif du traitement est la normalisation de la glycémie dès la conception et durant le 1<sup>er</sup> trimestre pour prévenir la survenue de malformation, il peut s'agir de :

- un diabète de type I ou DID (diabète insulino-dépendant)
- un diabète de type II ou DNID (diabète non insulino-dépendant)
- une simple intolérance aux hydrates de carbone.

**b)** Les diabètes gestationnels : il s'agit d'une intolérance aux hydrates de carbone d'importance variable, apparaissant ou révélant pour la première fois au cours de la grossesse. Ainsi entrent dans le cadre de diabète gestationnel :

- L'intolérance glucidique existant avant la grossesse mais méconnue et découverte au cours de celle-ci.
- L'intolérance glucidique absente avant la grossesse et apparaissant au cours de celle-ci.

Des complications obstétricales des grossesses diabétiques s'observent surtout en cas de déséquilibre du diabète. Ainsi nous pouvons voir survenir :

- un syndrome vasculo-rénal favorisé par l'existence de lésions réno-vasculaires maternelles d'origine diabétique.
- Un hydramnios de signification péjorative
- Un retard de croissance intra-utérin.

Ces facteurs aggravent le pronostic maternel et fœtal.

Le diabète peut être responsable d'un certain nombre de complications fœtales.

- l'avortement spontané
- la macrosomie fœtale
- les malformations fœtales
- les morts fœtales in utero et la mortalité périnatale en générale. C'est la complication la plus importante de la grossesse diabétique.

Les mécanismes de la mort fœtale in utero au cours de l'association diabète et grossesse sont :

- un déséquilibre important du diabète néfaste pour le fœtus soit par :
  - une hyperglycémie

- une acido-cétose : les corps cétoniques et les lactates traversent la membrane placentaire et sont nocifs pour le fœtus. Ils peuvent entraîner sa mort dans 75% des cas.

Le déséquilibre du diabète s'observe en cas de défaut de surveillance et où du traitement de la gestante diabétique ou à la faveur d'une infection récurrente. Ainsi les infections urinaires, fréquentes au cours de la grossesse, sont dangereuses chez les femmes enceintes diabétiques car provoquant le déséquilibre du diabète.

- **Des malformations fœtales** : principales étiologies des morts fœtales in utero au cours du diabète gestationnel.
- **Le mécanisme vasculaire** : l'existence des lésions vasculaires entraîne une altération du transfert placentaire d'oxygène et de nutriment.

Il en résulte une insuffisance placentaire responsable d'une souffrance fœtale pouvant aboutir au décès de l'enfant.

### 1.3 La pathologie hépatique :

- **La cholestase gravidique** : est l'hépatopathie gravidique des femmes normotendues se manifestant essentiellement par le prurit isolé. L'ictère est exceptionnel, le risque principal est la prématurité. Mais de rares cas de mort in utero ont été rapportés.
- **Le hellp syndrome** : complication hépatique de l'hypertension gravidique associée aux signes habituels de la toxémie gravidique, par hémolyse intravasculaire, élévation des aminotransférases et thrombopénie. Si l'extraction fœtale n'est pas réalisée avant sa complication majeure qui est la rupture du foie, la mortalité fœtale atteint 80%.
- **La stéatose hépatique aigue gravidique** : de cause inconnue et de diagnostic difficile, est responsable de la mort in utero lorsque la grossesse n'est interrompue d'extrême urgence. Le pronostic maternel est amélioré grâce à la précocité du diagnostic.

**1.4 Les maladies infectieuses** : un certain nombre d'infections maternelles peuvent être responsables de la mort fœtale in utero et ceci par transmission de l'infection de la mère à l'enfant (infection materno-fœtale ou par l'effet néfaste d'une hyperthermie maternelle importante sur le fœtus).

### **a. Les infections bactériennes :**

- **La listériose** : le germe responsable est un bacille gram positif appelé listeria monocytogène. La listériose est le plus souvent bénigne chez la femme enceinte, mais extrêmement dangereuse pour le fœtus pouvant entraîner des avortements, des morts in utero ou des infections néonatales.

- **La syphilis** : c'est une infection à transmission vénérienne due au tréponème pâle. Autrefois fréquente, elle est devenue rare actuellement grâce au dépistage systématique de la maladie chez la femme enceinte.

La contamination fœtale se fait par voie trans-placentaire car le tréponème franchit la barrière placentaire après le cinquième mois de gestation. Il peut être responsable d'avortements, d'accouchements prématurés, de mort fœtale in utero, de syphilis congénitale.

- **Les Infections urinaires** : elles sont fréquentes chez les femmes enceintes peuvent exceptionnellement entraîner la mort fœtale in utero.

Les infections urinaires en cause sont surtout les pyélonéphrites, les septicémies à point de départ urinaire. Les germes les plus souvent rencontrés sont les Escherichia-coli.

- **Les infections à chlamydiae et à mycoplasmes** : elles provoquent des cervicites maternelles et atteignent le fœtus, elles peuvent aboutir au décès du fœtus.

- **Les rickettsioses** : elles sont également mises en cause dans les étiologies des morts in utero.

### **b. Infections virales :**

La plupart des infections virales peuvent entraîner chez la femme gestante un avortement, une malformation fœtale et une prématurité.

- **La rubéole** : elle est devenue rare du fait de dépistage systématique en début de grossesse, et de la politique de vaccination des jeunes filles. La rubéole survenant dans les quatre premiers mois de la grossesse peut être à l'origine de malformations congénitales pouvant concerner les yeux (cataractes, microphthalmie) ; le système cardio-respiratoire (persistance du canal artériel, sténose pulmonaire) ou le système nerveux (microcéphalie, retard mental).

Le VIH : l'infection à VIH, responsable du Syndrome d'immuno-Dépression Acquis (SIDA) est une maladie d'origine virale caractérisée par une diminution des défenses

immunitaires de l'organisme. Chez la femme séropositive, l'évolution de la grossesse n'est pas modifiée. Le Sida déclaré est aggravé par la grossesse et la fréquence des infections opportunistes serait plus élevée.

Le dépistage systématique chez la femme enceinte devrait toujours être proposé en début de grossesse [22].

### **c. Maladies parasitaires :**

- **La toxoplasmose** : l'agent responsable est un parasite, *Toxoplasma gondii*.

La toxoplasmose congénitale, assez rare aujourd'hui en Europe du fait du dépistage systématique et de la surveillance sérologique présente au Mali un risque encore important, Elle est transmise par la femme enceinte au fœtus. Le taux de contamination au cours de la grossesse est variable, mais les risques encourus par le fœtus sont plus importants au début de la gestation (il y a 4% de risque de contamination fœtale lors du premier trimestre avec des conséquences importantes sur le fœtus, 30% pendant les deux derniers trimestres avec des conséquences assez moindres. La toxoplasmose peut être responsable de :

- avortement spontané ou provoqué des anomalies :
  - cérébrales : hydrocéphalie, calcifications intracrâniennes
  - oculaires : microphthalmie, chorioretinite.

- **Le Paludisme** : le Mali étant un pays à forte endémie parasitaire, l'association paludisme et grossesse est d'observation courante, et le paludisme congénital est l'une des complications à redouter. Le paludisme de la femme enceinte dépend de l'espèce plasmodiale en cause, de l'état immunitaire de la femme enceinte. L'espèce la plus fréquemment rencontrée est le *Plasmodium falciparum*. En effet, le paludisme est connu comme particulièrement sévère au cours de la grossesse et cette gravité tient de certains facteurs favorisants :



- la baisse immunitaire qui prédispose la gestation et la rend plus réceptive à l'infection  
- L'état chronique de dénutrition et d'anémie dont souffre la femme africaine en particulier la multipare, cela dû à l'anémie physiologique et à l'anémie carencielle. Cette gravité particulière du paludisme peut entraîner une mort maternelle ou entraîner des effets néfastes sur le produit de conception parmi lesquels : l'avortement, hypotrophie fœtale l'accouchement prématuré, la mort fœtale in utero.

### **1.5 Causes maternelles accidentelles :**

**a. Les traumatismes** : causes rares, parfois évidentes dans le cadre d'un accident de la voie publique, parfois moins si la femme a été battue.

Le décès peut survenir par traumatisme fœtal direct ou par décollement placentaire.

**b. Les toxiques** : les drogues dures (cocaïnes) peuvent être responsables de décollement placentaire par vasoconstriction brutale [1].

Certains médicaments, par exemple : les anti-inflammatoires non stéroïdiens, peuvent provoquer une mort fœtale (fermeture prématurée du canal artériel, toxicité rénale).

### **2. Causes fœtales :**

**2.1. Malformation fœtale** : le taux de mort fœtale antépartum est plus élevé dans la population des fœtus mal formés ; cependant, une anomalie pulmonaire, cardiaque digestive ou rénale est rarement la cause première du décès car le placenta assure les processus d'oxygénation et d'épuration. On retrouve une malformation majeure dans 4 à 26% des morts fœtales in utero. Les malformations cardiaques congénitales sont rarement en cause, hormis le bloc auriculo-ventriculaire complet. Les syndromes polymalformatifs et les désorganisations sévères sont reconnues comme causes certaines.

## **2.2. Les anomalies chromosomiques :**

Elles représentent 60% des causes des fausses couches spontanées et 5 à 12% des morts fœtales in utero du dernier trimestre. L'aberration chromosomique peut être difficile à mettre en évidence à cause de la macération, c'est pourquoi, il est capital : de prélever du liquide amniotique avant l'expulsion :

- de conserver ces prélèvements au réfrigérateur, dans un milieu de culture adéquat et de les transmettre dès que possible dans le laboratoire de cytogénétique.
- De prélever différents tissus sont fréquemment retrouvés : trisomie 21, 13, 18, triploïdes, syndrome de tumeur.
- La découverte d'une anomalie chromosomique est capitale pour le conseil génétique. Elle peut amener à pratiquer un caryotype parental et un caryotype précoce systématique lors d'une grossesse ultérieure.

La mole embryonnée donne souvent des fœtus poly malformés non virales. Les anomalies du caryotype sont fréquentes ; tétra ou triploïde, trisomie autosomale, une tumeur in utero est possible de même qu'une hémorragie intra tumorale une leucémie in utero peut se voir.

## **2.3. Les grossesses multiples :**

La mort fœtale in utero est plus fréquente au cours des grossesses multiples, par rapport aux grossesses unique. Les grossesses multiples sont favorisées par :

- la multiparité ;
- l'âge avancé de la gestante ;
- l'hérédité (antécédents familiaux de grossesses multiples) ;
- la stimulation ovarienne.

Les grossesses gémellaires sont des grossesses à hauts risques et peuvent se compliquer :

- d'avortement ;
- d'hydramnios ;
- d'accouchements prématurés ;
- de toxémie gravidique, plus fréquente au cours des grossesses gémellaires par rapport aux grossesses uniques ;

- de placenta praevia ;
- des morts in utero ; d'un ou des deux fœtus.

Parmi les étiologies de mort in utero au cours des grossesses gémellaires, nous retrouvons :

- Le syndrome « transfuseur – transfusé »

Il est secondaire à l'existence d'anastomoses vasculaires entre les deux circulations fœtales. Il s'observe essentiellement dans les grossesses monochoriales où peuvent exister des anastomoses vasculaires (il n'existe pas d'anastomoses vasculaires dans les grossesses bichoriales)

Il y a passage de sang fœtal du jumeau transfuseur au jumeau transfusé, le jumeau transfuseur mourrant par anémie avec hypotrophie,

- Les malformations fœtales : Plus fréquentes au cours des grossesses gémellaires,
  - L'hypotrophie
  - Les anomalies funiculaires
  - Les anomalies de placenta
  - La dysgravidie

#### **2-4 Maladie hémolytique :**

L'immunisation sanguine foeto-maternelle est responsable d'anémie, d'insuffisance cardiaque et d'anasarque. Il s'agissait d'une cause fréquente de mort fœtale avant que ne soient appliquées les mesures de prévention et les thérapeutiques in utero.

Autres maladies hémolytiques fœtales :

- d'origine virale : paravovirus ;
- d'origine hématologique : alpha-thalassémie, déficit en G6PD ou pyruvate kinase (aggravation par des médicaments) angiome placentaire.

#### **2-5 Causes métaboliques :**

Des anomalies métaboliques congénitales peuvent être responsable de mort fœtale. On retrouve généralement une anasarque, une hépatomégalie, une cardiomégalie, un retard de croissance et des malformations viscérales. La mucoviscidose peut, par intermédiaire d'un iléus méconial, occasionner une péritonite in utero.

**2-6 Les grossesses prolongées :** il existe un risque accru de mort fœtal in utero dans les grossesses prolongées ; estimé à 2 ou 3%. Le décès fœtal serait dû à la

sénescence placentaire. Cette insuffisance placentaire entraînerait une anoxie et une malnutrition responsable d'une souffrance fœtale in utero et du décès de l'enfant.

### **3. Causes annexielles :**

**3.1 H.R.P :** (Hématome Rétro Placentaire) ou DPPNI (déploiement prématuré du placenta normalement inséré) est un accident paroxystique du troisième trimestre de la grossesse. Il correspond à un décollement plus ou moins important du placenta, avec constitution d'un hématome entre la face placentaire maternelle et la paroi de l'utérus. Cet hématome peut diffuser et s'étendre, augmentant ainsi le décollement placentaire. L'hématome déprime le placenta réalisant ainsi une cupule placentaire dont la mise en évidence permet d'évoquer l'existence d'un hématome ignoré jusque là.

### **3.2 Placenta praevia**

Le MFIU peut survenir par placenta praevia, décollement marginal ou margino-basal, infarctus placentaire.

Il doit être assez étendu pour induire une diminution brutale du flux utero placentaire. La conséquence est la mort fœtale in utero par anoxie aigüe.

### **3.3 Accident du cordon ombilical :**

Un circulaire du cordon n'est incriminé que lorsque la boucle est serrée avec des signes de strangulation du fœtus : un nœud serré, une torsion, un enroulement autour d'un membre peuvent occasionner l'interruption brutale de la circulation foeto-placentaire.

### **4. Causes indéterminées :**

Actuellement, la fréquence des causes indéterminées reste encore trop élevée à 30%. C'est pourtant la meilleure compréhension des causes primaires de mort fœtale qui permettra d'organiser une prévention efficace. Se pose alors le problème de prescrire un bilan étiologique complet sans tomber dans l'excès d'examen inutiles et coûteux. L'examen anatomopathologique est primordial mais présente de nombreuses difficultés :

Difficultés techniques lorsque le fœtus est macéré d'ordre pratique :

- insuffisance des laboratoires de foeto-pathologie ;
- coût de l'examen non pris en charge par la sécurité sociale.

#### **IV. Examen clinique :**

##### **Les signes cliniques :**

###### **a) Les signes subjectifs :**

- disparition des mouvements actifs fœtaux. Cette disparition est souvent le signe qui inquiète la parturiente et l'amène à consulter. Elle est parfois précédée d'une moindre perception des mouvements.
- Apparition d'une montée laiteuse ou d'une sécrétion colostrale ; cette dernière ne correspond pas fortement à la mort du fœtus.
- Apparition d'un écoulement vaginal anormal ou même de perte de sang.
- Perte de poids.

###### **b) Les signes objectifs :**

- Absence de bruits du cœur fœtal (stéthoscope ultrasonique) : les bruits du cœur fœtal jouent un grand rôle dans la grossesse et au cours de l'accouchement. Ils sont entendus du côté du dos du fœtus et leur fréquence varie de 120 à 160 battements par minute.
- Arrêt du développement de l'utérus : la mesure de la hauteur utérine permet de constater une discordance entre le volume utérin et le terme. Or à terme la hauteur utérine est en moyenne de 32cm. Une hauteur utérine diminuée par rapport à l'âge de la grossesse peut traduire une hypotrophie ou une mort fœtale.
- La palpation révèle que l'utérus est mou et étalé.
- Parfois lorsque la tête est dans le segment inférieur le toucher vaginal peut déceler la crépitation osseuse, un chevauchement des os du crâne.

Les signes cliniques fournis par l'interrogatoire et l'examen clinique ne sont en fait que des éléments de présomption qui doivent être confirmés par des examens complémentaires.

#### **V. Examens para cliniques :**

Ils permettent d'avoir la certitude de la mort fœtale et doivent en conséquence être systématiquement pratiqués.

### **1. L'échographie fœtale :**

Elle confirme le diagnostic, et recherche des signes de macération (décollement cutané), une anomalie morphologique fœtale, la localisation placentaire et la présentation.

Elle guidera éventuellement un prélèvement immédiat de liquide amniotique pour le caryotype fœtal.

### **2. La radiographie du contenu utérin :**

Elle est moins intéressante car les signes radiologiques apparaissent avec certain décalage selon l'ancienneté de la mort fœtale.

- Chevauchement des os du crâne (signe de Spalding I)
- Angulation de la colonne vertébrale (signe Spalding II)
- Halo péricéphalique (signe de Devel)
- Bulles gazeuses dans les cavités cardiaques et les gros vaisseaux (signe de robert)

### **3. Autres examens :**

L'échographie permet actuellement de poser avec certitude le diagnostic de décès fœtal, ce qui fait que les autres méthodes diagnostiques ont perdu de leur intérêt dans cette indication (amnioscopie, amniocentèse, dosage d'oestriol, dosage de l'hormone lactogène placentaire, dosage de l'alpha foeto-protéine).

## **VI. La conduite à tenir devant une mort in utero**

### **But :**

- Expulsion du produit de conception dans les meilleures conditions et dans les délais acceptables ;
- Eviter et traiter les complications.

Un bilan avant l'expulsion est nécessaire pour la recherche étiologique et le déclenchement.

- (Ionogramme, acide urique, créatinine, plaquettes, fond d'œil et électrocardiogramme) pour l'hypertension artérielle.
- hyperglycémie à jeun et postprandiale) pour le diabète.

- hémoculture et uroculture (avec recherche de listéria, sérologie de la toxoplasmose, de la rubéole, de la maladie des inclusions cytomégaliennes...) pour l'infection :

- bilan de la crase sanguine (T.C.K, T.P, T.C.A, N.F.S, Fibrinémie).

- Le bilan clinique établira le score le Bishop.

**Indications** : la méthode à choisir doit tenir compte de plusieurs paramètres :

Le terme de la grossesse.

Les antécédents obstétricaux

La cause du décès l'état de la maturation cervicale : par le score de Bishop.

Il est alors et nécessaire et important d'un environnement (chirurgicale et anesthésique) près agir en cas de complications.

La méthode de choix demeure l'accouchement (expulsion) par voie basse et après préparation du col au misoprostol ou à la mifépristone.

## **1. Choix du mode de déclenchement** :

### **1.1. Méthode médicales** :

- L'ocytocine syntocinon ® : il est le plus utile au troisième trimestre de la grossesse, lorsque le col est favorable :

Par voie intraveineuse (5 UI/500ml de soluté glucosé),

A débit initial faible et augmenté progressivement en fonction des contractions.

Contre-indiqué en cas de surdistension utérine, disproportion foetopelvienne, placenta praevia. L'utérus cicatriciel est une contre indication relative (autorisé en l'absence de disposition, de suites infectieuses des césariennes antérieures et en augmentant très prudemment le débit.

- Les prostaglandines : surtout utilisées dans les interruptions médicales de grossesse au deuxième trimestre, les prostaglandines en ont considérablement amélioré le déroulement grâce à leur action sur le myomètre et sur la maturation cervicale.

Les prostaglandines naturelles (PGF, PGE2) ont d'abord été utilisées, mais leurs effets secondaires nombreux leur ont rapidement fait préférer leurs analogues.

Les formes les plus utilisées sont :

le sulprostone (Nalador ®) voie intraveineuse,

le géméprost (cervagème ®) ovules, voie vaginale,

le misoprostol (cytotec ®) voie vaginale.

Des complications sont possibles : troubles digestifs, fièvre, bronchospasme, complications cardiovasculaires (spasme des coronaires, troubles du rythme cardiaque, OAP) contre indiquant la voie intramusculaire.

Les contre-indications aux prostaglandines, dans le cas de mort fœtale, sont :

- D'ordre obstétrical : utérus cicatriciel, surdistension utérine ; placenta praevia ; pour beaucoup, le troisième trimestre, en raison de la plus grande sensibilité de l'utérus et donc d'un risque accru de rupture utérine.
- D'ordre général : allergie aux prostaglandines, asthme, glaucome, affection hépatique et rénale sévère.
- D'ordre cardio-vasculaire : hypertension artérielle mal équilibrée, athérome, cardiopathie.
- L'intensité des contractions utérines obtenues sous l'effet des prostaglandines rend l'analgésie, impérative : antalgique majeurs, et/ou en l'absence de troubles de l'hémostase, une analgésie péridurale.

- Mifepristone (RU 486, Mifégyne ®) :

Par son action antiprogestérone, elle provoque outre un décollement de l'œuf et des contractions du myomètre, une libération endogène de prostaglandines et permet une bonne préparation du col : ramollissement voire dilatation.

Sa tolérance est bonne et ses contre-indications sont : insuffisance surrénalienne, corticothérapie, allergie connue à la Mifépristone, trouble de l'hémostase.

Elle est utilisée en tant qu'indicateur à la dose de 600mg (3 comprimés) pendant deux jours.

L'expulsion survient dans 60% des cas en 72 heures. Elle permet une sensibilisation du myomètre à l'action des prostaglandines dont la posologie peut ainsi être réduite.

## **1.2. Méthodes mécaniques**

**La sonde de foley** : le déclenchement se fait par une perfusion extra-amniotique de sérum physiologique (10-20 gouttes/min) à l'aide d'une sonde de foley à un terme supérieur 24 SA. Elle entraîne un décollement des membranes et une libération des prostaglandines endogènes. Les



complications sont essentiellement une rupture accidentelle de la poche des eaux et une rupture utérus cicatriciel la grande multiparité, les infections génitales, le placenta praevia, et une grossesse dont le terme est inférieur à 20 SA.

**Les lamineaires** : l'utilisation des lamineaires se fait entre 15 et 34 SA. Mise en place d'un à quatre lamineaires en intra cervicale au premier jour remplacé par 4 à 20 lamineaires au deuxième jour. L'expulsion se faisant au troisième ou quatrième jour après ablation des lamineaires et amniotomie avec aspiration de la totalité du liquide amniotique associée à une perfusion d'ocytocine. Cette méthode plutôt longue a l'avantage d'avoir peu de complications. L'infection est une contre indication.

### **1.3. Méthodes chirurgicales :**

**La césarienne vaginale** : son intérêt est de préserver l'avenir obstétrical par sa simplicité et sa rapidité. Elle trouve son indication lors d'absence de dilatation ou d'hémorragie grave en fin du deuxième trimestre, tels que les H.R.P et C.I.V.D. Ses complications sont les blessures et les hémorragies vésicales. Sa contre-indication est la disproportion foeto-pelvienne.

**La césarienne** : par voie abdominale

Son indication est dictée :

- Par l'urgence : complications hémorragiques, l'état choc
- Par l'existence de contre-indications absolues aux autres méthodes : présentation transverse avec échec de version au troisième, placenta praevia, césarienne antérieure avec suites compliquées, bassin généralement rétréci.

### **2. Circonstances de déclenchement favorables :**

Le travail se déclenche spontanément dans les jours ou dans les deux à trois semaines suivant la mort foetale, ceci ayant d'autant plus de chance de se produire que l'on est à proximité du terme.

Le travail peut être déclenché lorsque les conditions locales sont favorables (Bishop > 6, multiparité, proximité du terme). Le déclenchement est fait par une perfusion d'ocytocique qui dans ces conditions constitue une méthode sûre, efficace et ne comportant pas les effets néfastes possibles des prostaglandines.

### **3. Circonstances de déclenchement défavorables :**

Les facteurs défavorables possibles sont un score de Bishop < 5, la primiparité, un éloignement de terme voire des troubles de la coagulation.

On peut pratiquer l'attente et la surveillance pendant une semaine suivant la mort fœtale : évolution clinique (conditions locales) et biologique. Cette attitude attentiste peut se justifier par le fait que le travail peut se déclencher spontanément et que les troubles de la coagulation dans ces délais sont rares.

Le déclenchement par les prostaglandines doit être préféré actuellement, plus la date de la mort fœtale est éloignée, plus l'attitude doit être active : mûrissement du col et/ou déclenchement par les prostaglandines en s'entourant du maximum de sécurité pour obtenir l'expulsion en évitant des méthodes hasardeuses et irréversibles.

La prostaglandine E2 (prostines, nalador, cervagème) est préférée à la prostaglandine F2 alpha ; les voies d'administration les plus utilisées sont vaginales (ovules), intramusculaires et intraveineuses.

Les membranes doivent être strictement respectées.

Devant les troubles de la coagulation, ceux-ci doivent être immédiatement traités avant que ne soit réalisé l'expulsion dans les délais aussi courts que possible.

Lorsque la mort fœtale est consécutive à une poussée hypertensive, l'hypertension peut spontanément s'améliorer avec l'arrêt de la grossesse. Dans le cas contraire elle doit être traitée et l'expulsion réalisée dans les délais les plus brefs.

### **4. Les prélèvements à effectuer :**

Les prélèvements immédiats :

- Inspection du produit d'expulsion pour rechercher des malformations évidentes, des anomalies funiculaires ou placentaires.
- Frottis des membranes (tréponèmes, listéria)
- Prélèvements bactériologiques placentaires et funiculaires.
- Envoi du fœtus et du placenta pour l'analyse anatomopathologique.

Les prélèvements secondaires :

Ils sont effectués à la consultation postnatale deux mois au plus tard :

- Le bilan sérologique est renouvelé, éventuellement orienté.

- Prescription d'une hyperglycémie provoquée paros et éventuellement d'un bilan rénal ou d'une épreuve tensionnelle d'effort.

## **VII. Complications maternelles des morts fœtales in utero :**

### **1. Troubles de la coagulation et hémorragies :**

Les troubles de la coagulation et l'hémorragie s'observent essentiellement en cas d'hématome rétro placentaire ou de rétention fœtale prolongée. Ces troubles de la coagulation ne peuvent se manifester que biologiquement ou entraîner des accidents hémorragiques. Les accidents hémorragiques surviennent surtout au moment de la délivrance. Les troubles de la coagulation tout d'abord une C.I.V.D due au passage dans la circulation maternelle de facteurs coagulants de type thromboplastine d'origine fœtale. Puis apparaît secondairement, une défibrination par consommation des facteurs de la coagulation et du fibrinogène. Dans le cas de rétention prolongée, la coagulopathie survient après quatre à cinq semaines. Elle se constitue lentement avec la baisse progressive des différents facteurs de la coagulation. Elle est d'autant plus importante que la durée de rétention est longue.

Un bilan sanguin maternel s'impose ainsi qu'un bilan de coagulation avec :

- T.P
- T.C.K
- Fibrinogène
- Facteurs de la coagulation
- Test à l'éthanol
- Dosage des P.D.F
- Numération formule sanguine

En cas de perturbation importante, il faudra comme suite compenser les éléments déficitaires.

- En cas de coagulopathie : plasma frais congelé, fibrinogène, concentré plaquettaire.
- En cas d'anémie : culot globulaire.

### **2. Complications psychologiques :**

Devant une mort fœtale in utero, il existe toujours un retentissement psychologique maternel plus ou moins important. Le traumatisme psychologique est d'autant plus

important que l'âge de la grossesse est avancé. Le vécu de la mort in utero étant est plus difficile dans le cas de grossesses désirées, Une mort fœtale inexpliquée est aussi mal à supporter. Il est essentiel de retrouver l'étiologie de décès fœtal.

### **3. L'infection amniotique :**

Lorsque les membranes sont rompues, il existe un risque d'infection amniotique, pouvant aller jusqu'au choc infectieux maternel.

Il faut donc en cas de rupture des membranes, surveiller la patiente sur le plan thermique, bactériologique, voir instituer une antibiothérapie. L'infection peut survenir au moment du déclenchement, lors de l'utilisation de moyens intra cervicaux.

### **VIII. Prévention des morts fœtales in utero :**

Cette prévention est le souci constant de tout obstétricien et se situe à trois niveaux :

- Prévention d'une mort fœtale en cas de pathologie réputée foeticide,
- Prévention d'une récurrence,
- Prévention d'une mort fœtale dite inopinée.

#### **1. Prévention dans un contexte de pathologie foeticide :**

La prévention est ici l'extraction fœtale avant l'accident et le traitement de la pathologie causale. Deux problèmes se posent :

- Ne pas méconnaître la pathologie en cause,
- Décider du terme de l'extraction foetale, en mettant en balance les risques de la prématurité et les conséquences de la pathologie en cause.

Aucun moyen ne permet de déterminer avec certitude la date de survenue de l'accident, mais, outre les signes propres à chaque affection, un certain nombre de critères cliniques et para-cliniques peuvent la faire redouter. La surveillance du fœtus se fera par :

##### **1.1 Le compte des mouvements actifs du fœtus :**

De nombreux auteurs considèrent que la valeur prédictive de ce comptage est bonne : il consiste à déterminer le nombre de mouvement ressentis par la mère pendant une heure au cours de la matinée, l'après-midi et la soirée. Le chiffre obtenu est multiplié par 4 et un total inférieur à 50 est de mauvais pronostic.

## **1.2 Echographie :**

L'activité fœtale in utero peut être étudiée en échographie. En cas de souffrance fœtale, la première manifestation de l'hypoxie et de l'acidose est la diminution de la réactivité, du rythme cardiaque, puis une absence de mouvements respiratoires, enfin, les mouvements fœtaux s'arrêtent et le tonus musculaire devient nul.

## **1.3 Doppler :**

L'examen Doppler des vaisseaux utero placentaires, ombilicaux et cérébraux du fœtus a permis d'établir une relation entre indices Doppler anormaux et toxémie gravidique, retard de croissance in utero et hypoxie fœtale.

La sensibilité et la valeur prédictive de cet examen ne sont pas parfaites actuellement et ne permettent pas pour l'instant de prédire avec précision une mort in utero, l'anomalie du Doppler ne précédant que de très peu les anomalies du RCF.

## **1.4. Le rythme cardiaque fœtal (R.C.F) :**

Son analyse permet essentiellement de dépister une souffrance fœtale aiguë ; l'étude de la variabilité et de la réactivité, témoins du bien être fœtal, et souvent subjective et d'une grande diversité d'interprétation.

## **2. Prévention d'une récurrence :**

### **2.1 Lorsqu'une cause a été retrouvée :**

Le risque de récurrence sera déterminé lors d'une consultation de conseil génétique.

Lorsqu'il s'agit d'une cause accidentelle (malformation fœtale, anomalie chromosomique, accident du cordon, infection, etc.), le conseil génétique est rassurant et, en, dehors des examens de dépistage, aucune précaution particulière n'est prise.

Lorsqu'il s'agit d'une cause récidivante, il est nécessaire :

- De traiter, si possible l'affection causale (traitement antihypertenseur, équilibre du diabète, etc.),
- D'employer tous les moyens précédemment décrits pour dépister la souffrance fœtale chronique,
- D'extraire le fœtus dès qu'une anomalie apparaît, ou dès la maturité acquise.

Lorsque lors du premier accident, il a été établi que le fœtus présentait un retard de croissance in utero, un traitement préventif doit être proposé : l'aspirine à faible dose (100mg/j), a une action préventive sur les altérations placentaires rencontrées dans le

retard de croissance et l'hypertension artérielle. Ce traitement est débuté vers 16-18 semaines, en l'absence de tout trouble de l'hémostase et de contre-indication à l'aspirine.

### **2.2 Lorsque aucune cause n'a été retrouvée :**

La surveillance repose sur les signes de vitalité fœtale, en sachant que le risque de récurrence est ici extrêmement faible.

### **3. Prévention des morts fœtales dites inopinées :**

Le mécanisme essentiel est ici l'hypoxie, en particulier en cas de dépassement de terme et de retard de croissance in utero. Il s'agit d'un domaine où la prévention peut jouer un rôle important :

- Dépistage des retards de croissance (examen clinique, échographie, Doppler),
- Dépistage des termes dépassés (échographie précoce), diminution du liquide amniotique).

# METHODOLOGIE

# METHODOLOGIE

## **I. Cadre d'étude :**

Notre étude a lieu dans le service de gynécologie obstétrique du centre de santé de référence de la commune V.

### **1. Organisation structurale :**

Le service de gynéco-obstétrique comporte :

- Une salle d'accouchement avec 4 tables d'accouchement
- Une unité de suites de couches
- Une unité pour le PEV (Programme Elargi de Vaccination)
- Une unité de néonatalogie
- Une unité de PF (Planification Familiale)
- Une unité pour les consultations prénatales

Le centre est dirigé par un Professeur Agrégé en Gynéco-Obstétrique.

### **2. Fonctionnement :**

Les consultations prénatales sont journalières

Le service est doté de deux ambulances assurant la liaison entre le centre de santé de référence de la commune V et les CSCOM, les CHU du Point G et du Gabriel Touré, le CNTS ;

### **Au niveau organisationnel du service de garde :**

#### **L'équipe dispose :**

- Quatre tables d'accouchement ;
- Deux salles d'opération ;
- Un dépôt de sang ;
- Des kits des médicaments d'urgence permettant une prise en charge rapide de toutes les urgences obstétricales. Ce kit crée sur fonds propres du centre est remboursé par les patientes après l'intervention.

- Un staff a lieu tous les jours ouvrables à partir de 8 Heures 15 minutes réunissant le personnel du service, dirigé par le Chef de service. Au cours de ce staff, l'équipe de garde fait le compte rendu des activités et des événements qui se sont déroulés les 24 Heures durant la garde.



- Il y a deux jours de consultations quatre (4) jours d'opération durant la semaine en dehors des urgences.

Une visite est faite tous les jours et la visite générale chaque Lundi et Jeudi après le Staff.

### **I. Type d'étude :**

Il s'agissait d'une étude prospective descriptive transversale sur une période de 12 mois (de janvier 2005 à décembre 2005).

### **II. Population d'étude :**

Notre étude a porté sur tous les accouchements de mort fœtale in utero dans le service de gynécologie obstétrique du centre de santé de référence de la commune V.

### **III. Les critères d'inclusion :**

- Toute mort fœtale diagnostiquée avant tout début de travail, avec un terme supérieur ou égal à 28 semaines d'aménorrhée et qui a été prise en charge dans le service

### **V. Les critères de non inclusion :**

- Les morts fœtales intra partum
- Les dossiers incomplets

### **VI. Recueils des données :**

Le recueil des données a été fait à l'aide des fiches d'enquête et complété à partir des dossiers obstétricaux et du registre d'accouchement.

Ces deux documents ont permis de relever les renseignements nécessaires sur les femmes depuis leur admission dans le service jusqu'à l'accouchement et à leur sortie.

### **VII. Plan d'analyse et de traitement des données :**

Les données ont été saisies et analysées sur le logiciel EPI-INFO 6.04 C FR ; et la rédaction a été faite sur Microsoft Word 2000.

### **VIII. Les paramètres/variables étudiés :**

- L'âge maternel
- La profession de la parturiente

- La profession du conjoint
- La parité
- Les antécédents obstétricaux
- Les consultations prénatales
- L'âge gestationnel
- La gestité
- Mode d'admission
- Le poids du fœtus
- Le sexe du fœtus
- Les complications maternelles
- L'étiologie

RESULTATS

## RESULTATS

### Fréquence de la mort fœtale anté partum

Sur les 7773 accouchements effectués à la maternité du centre de santé de référence de la commune V du 1<sup>er</sup> janvier 2005 au 31 décembre 2005, nous avons enregistré 55 cas de mort fœtale antépartum soit une fréquence de 7,07‰.

#### 1. Caractéristiques socio-démographiques :

Tableau I : répartition des gestantes en fonction de l'âge

Tranche d'âge (année)	Effectif	Pourcentage (%)
≤19	6	11
20-35	42	76,3
>35	7	12,7
<b>Total</b>	<b>55</b>	<b>100,0</b>

Tableau II : répartition des gestantes selon la profession.

Profession	Effectif	Pourcentage (%)
Sans profession	48	87,3
Fonctionnaire	2	3,6
Elève/étudiante	4	7,3
Commerçante	1	1,8
<b>Total</b>	<b>55</b>	<b>100,0</b>

Tableau III : répartition des gestantes selon le niveau d'instruction en Français

<b>Niveau d'instruction</b>	<b>Effectif</b>	<b>Pourcentage (%)</b>
Aucun	48	87,3
Primaire	4	7,3
Secondaire	2	3,6
Supérieur	1	1,8
<b>Total</b>	<b>55</b>	<b>100,0</b>

Tableau IV : répartition des gestantes selon la situation matrimoniale

<b>Situation matrimoniale</b>	<b>Effectif</b>	<b>Pourcentage (%)</b>
Mariée	54	98,2
Célibataire	1	1,8
<b>Total</b>	<b>55</b>	<b>100,0</b>

## **2. Résultats analytiques :**

Tableau V : répartition des gestantes selon le mode d'admission

<b>Mode d'admission</b>	<b>Effectif</b>	<b>Pourcentage (%)</b>
Venue d'elle-même	29	52,7
Référée ou évacuée	26	47,3
<b>Total</b>	<b>55</b>	<b>100,0</b>

## **Antécédents obstétricaux :**

Tableau VI : répartition des gestantes en fonction de la gestité

<b>Gestité</b>	<b>Effectif</b>	<b>Pourcentage (%)</b>
Primigeste	9	16,4
Paucigeste	19	34,5
Multigeste	10	18,2
Grande multigeste	17	30,9
<b>Total</b>	<b>55</b>	<b>100,0</b>

Tableau VII : répartition des gestantes selon la parité

<b>Parité</b>	<b>Effectif</b>	<b>Pourcentage (%)</b>
Nullipare	10	18,2
Primipare	10	18,2
Paucipare	16	29,1
Multipare	10	18,2
Grande multipare	9	16,4
<b>Total</b>	<b>55</b>	<b>100,0</b>

Tableau VIII : répartition des patientes selon les antécédents d'avortement

<b>Antécédents d'avortement</b>	<b>Effectif</b>	<b>Pourcentage (%)</b>
Non	42	76,4
Oui	13	23,6
<b>Total</b>	<b>55</b>	<b>100,0</b>

Tableau IX : répartition des gestantes selon les antécédents de mort foetale in utero.

<b>Antécédents de mort foetale in utero</b>	<b>Effectif</b>	<b>Pourcentage (%)</b>
Non	46	83,6
Oui	9	16,4
<b>Total</b>	<b>55</b>	<b>100,0</b>

Tableau X : répartition des gestantes en fonction de l'âge gestationnel (semaine d'aménorrhée : SA).

<b>Age gestationnel</b>	<b>Effectif</b>	<b>Pourcentage (%)</b>
28-30	12	21,8
31-33	17	31
34-36	11	20
37-41 SA	15	27,2
<b>Total</b>	<b>55</b>	<b>100,0</b>



Tableau XI : répartition des gestantes selon le motif de consultation.

<b>Motif de consultation</b>	<b>Effectif</b>	<b>Pourcentage (%)</b>
Arrêt MAF	40	72,7
Hémorragies répétées	26	47,2
HU < âge grossesse	17	31
Hyperthermie	16	29,1
Rupture des membranes	12	21,8

**Consultation prénatale (CPN) :**

Tableau XII : répartition des gestantes selon le nombre de CPN

<b>CPN</b>	<b>Effectif</b>	<b>Pourcentage (%)</b>
Aucune	17	31
<4	29	52,7
≥4	9	16,3
<b>Total</b>	<b>55</b>	<b>100,0</b>

Tableau XIII : répartition des morts antépartum selon le sexe

<b>Sexe</b>	<b>Effectif</b>	<b>Pourcentage (%)</b>
Masculin	34	61,8
Féminin	21	38,2
<b>Total</b>	<b>55</b>	<b>100,0</b>

Tableau XIV : répartition des gestantes en fonction de la tension artérielle à l'admission.

<b>Tension artérielle</b>	<b>Effectif</b>	<b>Pourcentage (%)</b>
Normale	28	50,9
Hypotension	21	38,2
Hypertension	6	10,9
<b>Total</b>	<b>55</b>	<b>100,0</b>

Tableau XV : répartition des gestantes en fonction du score de Bishop à l'admission.

<b>Score de Bishop</b>	<b>Effectif</b>	<b>Pourcentage (%)</b>
<7	49	89,1
≥7	6	10,9
<b>Total</b>	<b>55</b>	<b>100,0</b>

Tableau XVI : répartition des gestantes en fonction du bilan échographique.

<b>Echographie</b>	<b>Effectif</b>	<b>Pourcentage (%)</b>
Faite	37	67,3
Non faite	18	32,7
<b>Total</b>	<b>55</b>	<b>100,0</b>

Tableau XVII : répartition des gestantes selon le type de déclenchement

Type de déclenchement	Effectif	Pourcentage (%)
Spontané	23	41,8
Artificiel	32	58,2
<b>Total</b>	<b>55</b>	<b>100,0</b>

Tableau XVIII : Répartition des gestantes selon la méthode de déclenchement

Méthode utilisée	Effectif	Pourcentage (%)
1	9	28,1
3	6	18,7
1+3	4	12,5
2+3	13	40,6
<b>Total</b>	<b>32</b>	<b>100,0</b>

1 = prostaglandine ; 2 = Antispasmodique ; 3 = Ocytocine

Tableau XIX : répartition des gestantes antépartum selon la durée de déclenchement.

<b>Durée déclenchement (heures)</b>	<b>Effectif</b>	<b>Pourcentage (%)</b>
<1 h	3	5,4
1-12 h	40	72,7
13-24 h	7	12,7
25-48 h	5	9,1
<b>Total</b>	<b>55</b>	<b>100,0</b>

Tableau XX : répartition des gestantes selon la voie d'accouchement.

<b>Voie d'accouchement</b>	<b>Effectif</b>	<b>Pourcentage (%)</b>
Voie basse	40	72,7
Voie haute	15	27,3
<b>Total</b>	<b>55</b>	<b>100,0</b>

Tableau XXI : répartition des morts fœtales in utero en fonction de l'état du nouveau-né.

<b>Aspect morphologique</b>	<b>Effectif</b>	<b>Pourcentage (%)</b>
Macéré	28	50,9
Frais	27	49,1
<b>Total</b>	<b>55</b>	<b>100,0</b>

Tableau XXII : répartition des morts fœtales in utero selon le poids du fœtus après l'expulsion.

<b>Poids du fœtus (g)</b>	<b>Effectif</b>	<b>Pourcentage (%)</b>
<2500	32	58,2
2500-3500	17	30,9
>3500	6	10,9
<b>Total</b>	<b>55</b>	<b>100,0</b>

Tableau XXIII : répartition des morts fœtales in utero selon les principales complications rencontrées.

<b>Complications</b>	<b>Effectif</b>	<b>Pourcentage (%)</b>
Infections	2	3,7
Hémorragies	10	19,6

**Etiologie :**

Tableau XXIV : répartition des MFIU selon l'étiologie retrouvée.

<b>Etiologie</b>	<b>Effectif</b>	<b>Pourcentage</b>
Oui	43	78,2
Non	12	21,8
<b>Total</b>	<b>55</b>	<b>100,0</b>

Tableau XXV : répartition des gestantes selon les causes

<b>Causes</b>	<b>Effectif</b>	<b>Pourcentage (%)</b>
HRP	13	23,6
Paludisme	11	20
HTA	7	12,7
Infections urinaires	6	11
Diabète	2	3,6
PPH	2	3,6
Nœud serré	1	1,8
Incompatibilité foeto maternelle	1	1,8

COMMENTAIRES  
ET  
DISCUSSION



### **1. Fréquence :**

Notre prévalence s'élève à 7,07‰.

N'Diaye M [28] a trouvé une fréquence de 11,73‰ ;

Koffi et al [6] en Côte d'Ivoire 25,05‰. Mercier [21] à Bordeaux trouve 5,3‰ ;

Libo [18] à Nice 9,6‰ contre 7,8‰ pour Mounzer [26] à Lille et Merger [22] 7,6‰ au centre Foch, ces résultats entre le pays développés et pays en voie de développement montrent tout l'effort qui reste à faire dans la prévention de la mort fœtale antépartum qui demeure encore un réel problème de santé publique.

### **2. Age maternel :**

La tranche d'âge la plus représentée était celles de 20-35 ans avec 76,3% de notre échantillon. L'âge moyen était de 27,52 ans  $\pm$  3,91 avec des extrêmes de 17-45 ans. Moutongo [25] et N'Diaye M [28] ont trouvé respectivement 63,33%, 60,4%. L'enquête épidémiologique de E Papiernik et Coll [7] indiquent un taux de 5,2% pour les moins de 20 ans un taux de 87,5% entre 20 à 37 ans et un taux de 7,8% plus les plus de 37 ans. Ce fort taux s'expliquait que cette tranche d'âge correspond à la période de pleine activité génitale et non à la tranche d'âge où il y a plus de risque de grossesse.

### **3. Principale occupation des parturientes :**

Dans notre étude nous avons retrouvé 87,3% des femmes sans professions.

Moutongo [25] 81,11%. N'Diaye M [28] a trouvé 64,2% ; l'enquête épidémiologique de Papiernik [7] a abouti à un taux de 45,9%.

Au décours de nos différentes remarques il paraît clair qu'aucune de ces professions ne semble être un facteur déterminant dans la survenue de la mort antépartum.

### **4. Situation matrimoniale :**

La majorité des parturientes 98,2% étaient des femmes mariées contre 1,8% de célibataires. B. N'Diaye [27] 78,4% ; N'Diaye M [28] 88,7% et Libo et coll [18] 68,9%.

Nous avons constaté au cours de l'enquête que dans la mesure où une célibataire peut faire une mort fœtale antépartum pour le non ou mauvais suivi de sa grossesse quelque soit le motif, une femme mariée peut également faire sa mort fœtale par suite d'une situation socio-économique précaire ou de charge familiale élevée (par exemple : famille polygamie).

## **5. Mode d'admission :**

Dans notre étude 52,7% des parturientes étaient venues d'elles mêmes contre 47,3% d'évacuées.

N'Diaye M [28] 71,7% des femmes venues d'elles même.

Les motifs qui ont conduit ces femmes au centre de santé étaient entre autres : la proximité du centre de santé, l'anomalie dans l'évolution de la hauteur utérine par rapport à l'âge de la grossesse diminution ou absence des mouvements actifs fœtaux. Cette différence est surtout due à l'émergence de centres de santé de référence situés au milieu de la pyramide sanitaire et plus proches des populations.

## **6. Antécédents obstétricaux :**

Plusieurs études consacrées à la prise en charge de la mort fœtale in utero mettent un accent particulier sur le risque encouru par les femmes ayant des antécédents obstétricaux de mort fœtale [7 ; 23].

Dans notre étude 83,6% de femmes ne présentent aucun antécédent de mort fœtale antépartum. Mounzer [26] 85% ; Moutongo [25] 78,33% ; N'Diaye M [28] 79,2%.

Après analyse de différents résultats on ne peut affirmer que ces deux antécédents (mort fœtale in utero et avortement) puissent constituer à eux seuls des facteurs favorisants.

Ils rendent compte de la conjonction de plusieurs variables notamment l'âge maternel, les évacuations sur les longues distances, le non suivi des grossesses, une situation socio-économique précaire.

### **6.1. Gestité :**

Les groupes les plus représentés sont respectivement les paucigestes 34,5%, les grandes multigestes 30,9%.

Mercier [21] a trouvé 34,5% ; et N'Diaye M [28] a trouvé 52,8% paucigestes.

Ce taux élevé des paucigestes pourrait s'expliquer pour leur inexpérience face à la grossesse avec de nombreux facteurs de risque. Le risque est donc apparemment plus important à la venue du premier enfant, mais aussi du deuxième.

### **6.2. Parité :**

Au cours de notre étude nous avons relevé 29,1% de mort antépartum chez les paucipares, 18,2% chez les primipares et les multipares ;

N'Diaye M a trouvé 49% des morts anté partum chez les paucipares et Moutongo [25] a trouvé dans son étude 24,44% de mort fœtale chez les grandes multipares, Mercier [21] a trouvé un taux de 49% chez les paucipares et 22,40% chez les primipares. Dans notre étude la somme multipare-grande multipare fait 34,6%.

Toute fois à la lumière des taux obtenus nous constatons que les primipares et les multipares occupent une place non négligeable permettant de les classer comme catégorie à risque de mort fœtale antépartum. Nous pensons que le taux élevé de ces deux catégories de parturientes (primipares et multipares) pourrait s'expliquer par une inexpérience à la grossesse.

### **7. L'âge gestationnel :**

Il a été évalué au cours de l'étude en semaine d'aménorrhée (SA). L'âge gestationnel moyen était de 33,77 SA  $\pm$  3,62 avec des extrêmes allant de 28 à 41 SA : un âge moyen de 33 SA a été retrouvé dans l'étude de Moutongo [1] une autre étude réalisée dans le service de gynéco-obstétrique du Pavillon Olivier à Lille par le Professeur Monnier et col [9] de 1977 à 1982 retrouve également un âge gestationnel de 33 SA. Dans notre étude on a observé 37% des parturientes avec un âge gestationnel de 33 SA.

A la lumière de ces résultats nous pouvons donc affirmer que le risque de mort fœtale antépartum est plus grand aux alentours de 33 SA.

### **8. Sexe :**

Le sexe masculin représentait 61,8% des cas de mort fœtale antépartum contre 38,2% de sexe féminin.

N'Diaye M a trouvé 58,5% des cas de mort fœtale anté partum contre 41,5% de sexe féminin.

La prédominance du sexe masculin suscite des interrogations et doit faire l'objet de recherche plus poussée. Nous n'avons pas trouvé d'explication particulière par rapport à cette situation.

### **9. Consultation prénatale :**

Au cours de notre étude le taux de mort fœtale antépartum chez les parturientes n'ayant fait aucune CPN était de 31%. L'étude de Moutongo [25] révèle un taux de 34,44% chez celles n'ayant fait aucune CPN.

Koffi et al [13] constatent dans leur étude que le nombre de CPN est inversement proportionnel à la mortinatalité (plus le nombre de CPN est élevé, plus les risques de mortinatalité sont faibles). N'Diaye M a trouvé 18,9% des parturientes n'ayant fait aucune CPN.

Nous constatons au cours de ces différentes études que malgré le nombre élevé de CPN, le taux de mort fœtale antépartum reste également élevé.

Ce constat paradoxal suscite une interrogation et nous pensons que la qualité des prestations à une place importante dans la découverte de ces morts fœtales.

#### **10. Poids du fœtus :**

Le taux de mort fœtale antépartum diminue avec l'augmentation du poids du fœtus.

Notre étude montre 58,2% de mort fœtale pour des poids de naissance <2500g.

Dans l'étude de Moutongo [25] 51,67% ont un poids <2500g contre 12,78% de macrosomie fœtale.

Le poids de naissance d'un fœtus décédé peut varier en fonction de la durée de la rétention et de l'intervalle de temps entre le diagnostic de mort fœtale et l'expulsion il faut tenir compte du temps d'une possible macération. Des pathologies maternelles en cours de grossesse et des déficiences nutritionnelles maternelles expliquent ces faibles poids de naissance.

#### **11. Méthode de déclenchement :**

Deux méthodes étaient essentiellement utilisées :

Le misoprostol était utilisé en comprimé intra vaginal (cul de sac vaginal postérieur) ou en intra cervical.

L'ocytocine en perfusion intraveineuse associée ou non à la rupture spontanée des membranes.

Parfois nous avons eu recours à un traitement adjuvant à base d'anti-spasmodique pour lever la dystocie cervicale dans les deux cas, le travail était induit l'accouchement est survenu par voie basse dans 72,7% des cas (40/55) mais beaucoup plus rapidement avec l'application de misoprostol.

#### **12. Facteurs de risque étiologique :**

**12.1. HTA :** elle représente à elle seule 12,7% l'étiologie de morts fœtales antépartum au cours de notre étude. Moutongo [25] trouve dans son étude 8,89% parmi les causes prévisibles.

Dans l'étude de Monnier et al [23] sur les aspects actuels de causes de mort fœtale antépartum 11,22% étaient dues à l'HTA. L'étude de Mounzer [26] a trouvé 7,14%. L'HTA reste une cause fréquente. Son taux élevé parmi les étiologies de mort fœtale in utero peut une fois de plus traduire la faible qualité de la surveillance des grossesses à risque. Nous pensons qu'une surveillance prénatale attentive pourrait se traduire dans les faits par une régression sensible de la mortalité fœtale comme cela a déjà pu être constaté en d'autres lieux par différents auteurs.

### **12.2. Paludisme :**

La mort fœtale antépartum est survenue chez 20% des parturientes atteintes de paludisme Moutongo [25] a trouvé 17,55% de mort fœtale antépartum.

Katilé [12] 2,5% ; Koffi et al [13] ont trouvé 0,90% de mort fœtale. Nous pensons que ces taux importants seraient dus d'une part à la situation géographique (zone à forte endémie parasitaire) à l'irrégularité ou l'absence des CPN et d'autre part à une baisse de l'immunité au cours de la grossesse ou les pathologies se manifestent le plus souvent de façon bruyante et manque de prophylaxie antipaludéenne.

### **12.3. HRP ou DPPNI :**

23,6% de décès fœtaux dans notre étude sont dus à l'HRP. L'HRP représente la cause placentaire la plus fréquente. Dans d'autres études les taux varient d'un auteur à un autre. Moutongo [25] a retrouvé dans son étude 13,3% de mort fœtale antépartum.

Garba H [9] trouve 62,5% ; E. Papiernick et al [7] obtiennent 19,1%.

La mort fœtale élevée liée à l'HRP s'explique surtout par la physiopathologie de l'affection mais également au retard dans le diagnostic lui aussi lié au retard à la consultation et/ou à la référence.

### **12.4. Diabète :**

Dans notre étude 3,6% de mort fœtale antépartum sont dus au diabète Moutongo [25] retrouve dans son étude 2,78% de mort fœtale antépartum, Libo et al [18] trouvent 3,28% Mounzer [26] trouve un taux élevé 7,14% mais avec un échantillon beaucoup plus petit.

Nous pensons comme plusieurs de ces auteurs que le risque fœtal est fonction de l'âge gestationnel et de la qualité de la surveillance du diabète tout au long de la grossesse.

#### **12.5. Placenta Praevia :**

Il présente 3,63% des morts fœtales antépartum de notre étude. Il s'agit de placenta praevia recouvrant hémorragique. Il est très foeticide en raison de l'anémie aigue et du retard de l'intervention.

Moutongo [25] a trouvé 5,56% parmi les causes prévisibles, Katilé [12] a trouvé un taux plus élevé 10,80% Mercier [21] 1,72% Koffi et al [12] 3,72%. Le taux le plus élevé a été retrouvé dans l'étude de KONE F [14] avec 30,55% de mort fœtale in utero.

Ces cas de mort fœtale in utero sont dus au retard dans la prise en charge et surtout à l'anémie aigue, responsable d'une perturbation importante de la circulation utero placentaire.

#### **12.6. Eclampsie :**

Elle était présente chez 5,45% de nos parturientes (3/55). Moutongo [25] 6,67% de mort fœtale in utero ; Koffi et al [13] obtiennent 5,9%. L'éclampsie, affection grave survenant en fin de grossesse, surtout complique le plus souvent le tableau de toxémie gravidique et peut se solder par la mort du fœtus.

#### **12.7. Causes funiculaires :**

Au cours de notre étude 1,81% (1/55) des décès fœtaux étaient dus à un nœud serré du cordon. Moutongo [25] a trouvé dans son étude 2,22% de mort fœtale in utero liée à des anomalies funiculaires (nœuds doubles et serrés du cordon ombilical).

Selon Dubois et al [6] plus on se rapproche du terme, plus les complications funiculaires sont fréquentes. Mercier [21] a trouvé 3,45% de mort fœtale in utero Mounzer [26] a trouvé 4,7%. Ces décès fœtaux sont presque toujours de diagnostic tardif et imprévisible.

#### **12.8. Etiologies inconnues :**

La recherche étiologique demeure parfois un échec malgré un bilan beaucoup plus poussé. Au cours de notre étude l'étiologie non retrouvée a représenté 21,8% (12/55). 8,89% pour Moutongo [25] ; Mounzer [26] 14% ; Mercier [21] 10,34% ; O. Iron [28] et J. Lansac et coll [17] démontrent que dans 20 à 50% des cas, la cause de la mort fœtale reste le plus souvent inconnue malgré nos moyens diagnostiques actuels.

## **Conduite à tenir en vigueur dans le service** **en cas de mort fœtal antépartum**

Dès le diagnostic de mort fœtale posée, l'hospitalisation est de règle et un déclenchement de l'accouchement est proposée.

### **1. Bilan sanguin maternel :**

Il recherche un syndrome infectieux, signes d'anémie un éventuel trouble de la coagulation.

- ❖ Groupe sanguin rhésus (le plus souvent non fait).
- ❖ Numération formule sanguine.
- ❖ Crase sanguine : TS ; TC ; TP

### **2. Bilan échographique :**

Il est systématique car les erreurs sont possibles (souffle utérin maternel).

### **3. Enquête étiologique :**

Elle débute immédiatement dès l'admission de la parturiente et se poursuivra après l'expulsion du fœtus. Elle conserve :

L'anamnèse : elle précise

- le terme de la grossesse
- le déroulement de la grossesse
- les facteurs de risque de MFIU (hyperthermie, infection RPM, hémorragie génitale coexistant avec la grossesse etc.).
- antécédents médicaux
- antécédents obstétricaux pathologiques (antécédents d'HRP toxémie, etc.).

### **Examen clinique :**

- Etats de conjonctives
- Prise de la température corporelle
- Prise de la tension artérielle
- Recherche de l'absence de BDCF au stéthoscope obstétrical
- Recherche d'un foyer infectieux

### **Bilan biologique :**

- Glycémie (glycosurie, cétonurie)
- Créatinémie

- Protéinurie de 24 heures et uricémie (dans le cadre de syndrome vasculo-rénal)
- ECBU, GE

### **Evacuation utérine :**

Misoprostol = CYTOTEC ® comprimés 200ug en intra vaginale (I-Vag).

Misoprostol est utilisé si l'état du col est défavorable c'est-à-dire si le score de Bishop  $\leq 7$ . Dans ce cas on effectuera une maturation cervicale qui améliore les conditions du déclenchement prémédité.

Posologie :  $\frac{1}{2}$  à 1 comprimé de Misoprostol en Ivag toutes les 6 heures jusqu'à obtenir un score de Bishop favorable (score  $\geq 7$ ).

Le syntocinon : ocytocine est utilisé si les conditions obstétricales et en particulier cervicales sont favorables : c'est-à-dire si le col est bien mûr (indice de Bishop  $\geq 7$ ). Le déclenchement est possible à moindre frais ;

Posologie : 5 UI de syntocinon dans le sérum glucosé 5%. Le débit de la perfusion doit être réglé de façon à maintenir le rythme des contractions dans un déroulement physiologique. On débute 8 gouttes/mn en augmentant progressivement de 4 gouttes toutes les 15 minutes jusqu'à l'obtention de 3 contractions utérines toutes les 10 minutes sans dépassés 32 gouttes. Et cette perfusion de syntocinon est laissée en place jusqu'après la délivrance.

### **4. Révision utérine :**

Elle est systématique et se fait après expulsion du fœtus et de ses annexes.

Surveillance et prévention :

La surveillance concerne les suites immédiates de l'accouchement (température TA, état général, complications hémorragiques et/ou psychologiques).

Quant à la prévention, une meilleure approche des facteurs de risque permet d'éviter les récives.

Il faut cependant noter que malgré tous les moyens mis en œuvre pour prévenir, certains MFIU demeurent toujours inexplicés.



CONCLUSION  
ET  
RECOMMANDATION

## **1. Conclusion :**

La mort fœtale in utero est une pathologie fréquente avec une prévalence de 7,07‰. C'est toujours un drame pour les parents et un échec pour l'obstétricien. Elle peut être évitable dans certains cas car le plus souvent une étiologie est retrouvée justifiant une attitude préventive des facteurs de risque. Les morts antépartum inexplicables posent des problèmes.

L'utilisation de misoprostol par voie endovaginale ou endo-cervicale en adaptant les doses à l'âge gestationnel est d'un apport considérable dans l'induction du travail d'accouchement. C'est une méthode commode, peu onéreuse, efficace dans le déclenchement artificiel du travail en cas de mort antépartum.

Si le misoprostol a été utilisé dans le déclenchement artificiel du travail en cas de mort antépartum avec des résultats encourageants, il serait intéressant d'analyser de façon approfondie et comparer son efficacité avec celle de l'ocytocine.

## **2. Recommandation**

### **Aux populations :**

- la fréquentation régulière des CPN
- l'observance d'une hygiène propice au déroulement normal de la grossesse ;

### **Aux personnels de santé :**

- la fourniture des prestations de qualité par une formation professionnelle adéquate.
- Le dépistage précoce et la référence à temps des grossesses et des accouchements à haut risque de mort fœtale.
- La prise en charge multidisciplinaire des grossesses.

### **Aux autorités :**

- La répartition satisfaisante des structures de santé et des personnels à travers l'ensemble du territoire.
- La mise en place de mesures sociales en faveur des femmes enceintes.
- La formation continue de personnels de santé.

# REFERENCES

## REFERENCES

- 1. Apple FS, Roe SJ. Cocaine Associated To Fetal Death Utero. J.Anal Toxialcol, 1990 ? 1454 :259-260.**
- 2. Baeta S, Askpadza K, Hodonou ASK, Idder Abdoulaye Z :** Etiologies des morts fœtales à propos de 308 cas observes de janvier 1984 à juin 1985 publication médicales africaine n118.
- 3. Berthé S :** Contribution à l'étude des grossesses à haut risque à Bamako (approche épidémiologique) thèse de médecine Bamako E.N.M.P 1983, 94.
- 4. Buckell AWC. Wessex :** Perinatal mortinatalitiesurvey 1982. Br J.obstet gynaecol 1985, 92 : 550-558.
- 5. Chalmers I :** Enquiry into perinatal death Br J. obstet gynaecol, 1985, 92 : 545-549.
- 6. Dubois J. Senegal J. Derboise C, Jouan H :** Les morts fœtales en fin de grossesse J synecol, Obstet Brol Keprod, 1998, 17, 295-304.
- 7. E. Papiernick, De cannes F., Bucourt M., Combien E., Goffiner. :** Epidémiologie des morts fœtales avant le travail dans l'enquête périnatale de la Seine Saint-Denis J. gynécol. Obstet, Biol Reprod. 1996 ; 26 : 153-159.
- 8. Fretts. RC, Boyd ME, Usher RH, Usher. HA :** The changing pattern of fetal death, 1961-1988 Olstet gynecol, 1992, 79 (1) : 35-39.
- 9. Garba H, :** Contribution à l'étude de DDPNI et ses complications sur 70 cas à l' HGT. Thèse de Méd Bamako 1986.

**10. Griffiths M, Hillman G, Usher Wood M** : Seat belt injury pregnancy resulting infetal death aneed for education? Case reports. Br J.obstet gynaecol, 1991, 98 (3) : 320-321.

**11. Kalenga MK, N'Sungula K ; Kabycal ; Odimba FK** : Considération épidémiologique sur les accouchements des mort-nés à la maternité Gemp acines Sendwe le Lubumbashi (Congo).

**12. Katile M** : Facteur de risque de la mortinatalité dans le service de gynéco-obstétrique de l'Hôpital National du Point G de 1987-1996 thèse de médecine Bamako 2000 95P 113.

**13. Koffi A, Gado, D Kone N, N4Guessa K Diallo 1, Bokassa E, Kodjo Bohoussou-KM** : Mortinatalité facteurs de risque à propos de 780 cas colliges en deux ans à la maternité d'Abobo sud à Abidjan résumé des rapports et communication au cinquième congrès de la SAGO à Dakar Décembre 1998.

**14. kone F.** : Contribution à l'étude du placenta parevia hémorragique à l'hôpital Gabriel Touré (à propos de 56 cas).  
Thèse Méd Bamako. 1989.n°48.

**15. Kone Y** : La mortinaissance dans le service de gynéco obstétrique de l'hôpital régional de Sikasso à propos de 116 cas. Thèse de médecine Bamako 2003, n 97.

**16. Lacomme (M).** : Pratique obstétricale Masson Paris 1960.

**17. Lansanc J, Body G** : L'accouchement d'un enfant **mort in utero**  
Pratique de l'accouchement 3 Edition Masson Paris 2001. 238p.

**18. Libo Line-C-Soler** : Mort foetale in utero à propos de 152 cas à l'université. De Nice. Sophia-Antipolis pour une période de février 1988 au 31 Décembre 1996. Thèse de médecine Nice 1996.

**19. Mammelle (N) Dreylus (F) Vanlierde (M) Nemand (R)** : Mode de vie et grossesse  
J. Gyn. Obst. Biol. Repr, 11 ; 55 ; 1982.

- 20. Maria B, Vays Siere C** : Les prostaglandines en obstétriques In-Tournairre M. Mises à jour en gynécologie obstétrique, Paris, CNGOF-VISOT 1992 247-289.
- 21. Mercier I** : La mort fœtale in utero. Bilan de dix années à la maternité A de Bordereaux thèse de médecine n144, 1991.
- 22. Merger.** : Précis d'obstétrique 6<sup>e</sup> édition Masson Paris 2001. 255p.
- 23. Monnier JC, Patey Savatier P, Dognin C, Lancia B, Vitnatier D** : Avenir obstétrical des femmes ayant un antécédent de mort in utero. 62 cas relèves en 1977-1982. Revue FR gynécoobstétrique 1983, 78, 12 : 781-784.
- 24. Morrisson I, Olsenj** : Weigth specific stillberths and associated causes of death an analysis of 765 stillbirths.  
Am J. obstet gynecol, 1985, 158 (8) : 975-980.
- 25. Moutongo Fae** : Mort fœtale in utero dans le service de gynéco-obstétrique de l'Hôpital National du Point G de 1992-19990. Thèse de médecine Bamako 2000 95 PM 113
- 26. Mounzer Issam** : La mort fœtale in utero : aspect étiologique à propos de 42 cas. Thèse de Médecine à l'université de Lille II 1989.
- 27. N'Diaye B** : Mortinatalité à la maternité de l'Hôpital Gabriel Touré Thèse de médecine Bamako 1995 N 95 M18
- 28. N'Diaye M** : mort in utero, aspects épidémiologiques, cliniques et radiologique à la maternité de René Cissé d'Hamdallaye thèse de médecine Bamako 2003. 80p n°49.
- 29. O. Irion** : La mort in utero. Aspects obstétricaux. htt : // matweb. Heuge. Ch: / matweb/obst / 04 bulletin / volum 20 /20-4-2~/ .html
- 30. Zerbibi** : Déclenchement artificiel du travail en cours des deuxièmes et troisièmes trimestres de grossesse pour mort fœtale in utero par RU 486. Thèse de médecine. Paris 1991.

## Fiche signalisation

**Titre** : La mort fœtale antépartum au centre de santé de référence de la commune V.

**Auteur** : Dellé Oumar GUINDO

**Année** : 2005

**Ville de Soutenance** : Bamako

**Pays d'origine** : Mali

**Lieu de dépôt** : Bibliothèque de la Faculté de Médecine de Pharmacie et d'Odonto-Stomatologie.

**Secteur d'intérêt** : Mort fœtale antépartum

**Résumé** : une étude prospective de 12 mois a été effectuée dans le service de gynécobstétrique du centre de référence de la commune V (janvier 2005 à décembre 2005). Sur un nombre total de 7773 accouchements ; 55 cas de mort fœtale antépartum ont été enregistrés.

La fréquence de la mort fœtale antépartum est de 7,07‰. La qualité des CPN ; les conditions socio-économiques et les évacuations tardives influent sur la fréquence de décès fœtaux antépartum. L'hématome rétro placentaire, le paludisme, l'hypertension artérielle ont été les causes les plus fréquentes.

Les causes prévisibles donc évitables (33/55) sont plus élevées que les causes imprévisibles.

**Mots clés** : Mort fœtale antépartum, étiologie.

# ANNEXES



# Fiche d'Enquête

## I. Identification de la parturiente

Numéro d'ordre .....

- Q<sub>1</sub> Nom : .....
- Q<sub>2</sub> Prénom : .....
- Q<sub>3</sub> Age : .....
- Q<sub>4</sub> Ethnie : /\_\_\_\_\_/
- 1 = Bambara 2 = Sénoufo 3 = Bozo 4 = Dogon  
5 = Sonhaï 6 = Sarakolé 7 = Peulh 8 = Malinké 9 = Autres
- Q<sub>5</sub> Mode d'admission : /\_\_\_\_\_/
- 1 = Autoréférence 2 = Référé
- Q<sub>6</sub> Profession: /\_\_\_\_\_/
- 1 = Ménagère 2 = Fonctionnaire  
3 = Elève/Étudiante 4 = Commerçante 5 = Sans emploi 6 = Autres
- Q<sub>7</sub> Statut matrimonial : /\_\_\_\_\_/
- 1 = Mariée 2 = Célibataire 3 = Veuve 4 = Divorcée
- Q<sub>8</sub> Résidence : /\_\_\_\_\_/ 1 = Bamako 2 = Hors de Bamako
- Q<sub>9</sub> Profession du conjoint : /\_\_\_\_\_/
- 1 = Cultivateur 2 = Fonctionnaire 3 = Commerçant  
4 = Ouvrier 5 = Sans emploi 6 = Autres
- Q<sub>10</sub> Niveau d'instruction : /\_\_\_\_\_/
- 1 = Illettrée 2 = Fondamentale 3 = Secondaire 4 = Supérieur

## II. Antécédents

- Q<sub>11</sub> Médicaux : /\_\_\_\_\_/
- 1 = HTA 2 = Diabète 3 = Cardiopathie  
4 = Néphropathie 5 = Autres
- Q<sub>12</sub> Obstétricaux : /\_\_\_\_\_/
- Gestité : /\_\_\_\_\_/ 1 = Primigeste ; 2 = Paucigeste ; 3 = Multigeste ;  
4 = Grande Multigeste
- Parité /\_\_\_\_\_/ 1 = Nullipare ; 2 = Primipare ; 3 = Paucipare ;  
4 = Multipare ; 5 = Grande Multipare
- Avortement /\_\_\_\_\_/ (1=Oui 2= Non)
- Mort-nés ou mort in utero /\_\_\_\_\_/ (1=Oui 2= Non)
- Q<sub>13</sub> Chirurgicaux : /\_\_\_\_\_/
- 1 = Césarienne /\_\_\_\_\_/ (1=Oui 2= Non)  
2 = Autres /\_\_\_\_\_/ (1=Oui 2= Non)

### **III. Le suivi de la grossesse**

Q<sub>14</sub> Nature de la grossesse : / \_\_\_\_\_ /

1 = Mono fœtale 2 = Gémellaire 3 = Triple 4 = Autres

Age de grossesse / \_\_\_\_\_ / 1 = 28 SA ; 2 = 29 SA ; 3 = 30 SA ; 4 = 31 SA ; 5 = 32 SA ; 6 = 33 SA ; 7 = 34 SA ; 8 = 35 SA ; 9 = 36 SA ; 10 = 37 SA ;

11 = 38 SA ; 12 = 39 SA ; 13 = 40 SA ; 14 = 41 SA

Nombre de CPN / \_\_\_\_\_ / 1 = aucune ; 2 = < 4 ; 3 = ≥ 4

### **IV. Etiologie**

Q<sub>15</sub> Prévisibles :

HTA : / \_\_\_\_\_ / (1=Oui 2= Non)

Diabète : / \_\_\_\_\_ / (1=Oui 2= Non)

Drépanocytose / \_\_\_\_\_ / (1=Oui 2= Non)

HIV / \_\_\_\_\_ / (1=Oui 2= Non)

PPH / \_\_\_\_\_ / (1=Oui 2= Non)

RPM / \_\_\_\_\_ / (1=Oui 2= Non)

Pré éclampsie / \_\_\_\_\_ / (1=Oui 2= Non)

Cardiopathie / \_\_\_\_\_ / (1=Oui 2= Non)

Incompatibilité foeto-maternelle / \_\_\_\_\_ / (1=Oui 2= Non)

Q<sub>16</sub> Autres :

HRP : / \_\_\_\_\_ / (1=Oui 2= Non)

Nœud serré : / \_\_\_\_\_ / (1=Oui 2= Non)

Malformations fœtales : / \_\_\_\_\_ / (1=Oui 2= Non)

Traumatisme : / \_\_\_\_\_ / (1=Oui 2= Non)

Paludisme : / \_\_\_\_\_ / (1=Oui 2= Non)

Infections uro-génitales : / \_\_\_\_\_ / (1=Oui 2= Non)

Hépatite B : / \_\_\_\_\_ / (1=Oui 2= Non)

Cardiopathie / \_\_\_\_\_ / (1=Oui 2= Non)

Cause inconnues : / \_\_\_\_\_ / (1=Oui 2= Non)

### **V. Examen de la femme à l'admission**

Q<sub>17</sub> Conjonctive : / \_\_\_\_\_ / (1=Colorées 2= Pales 3= Autres)

Q<sub>18</sub> Etat Général : / \_\_\_\_\_ / (1=Bon 2= Passable 3= Altère)

Q<sub>19</sub> Tension artérielle : / \_\_\_\_\_ / (1=Normale 2= Hypertension 3= Hypotension)

Q<sub>20</sub> OMI : / \_\_\_\_\_ / (1=Oui 2= Non) Température / \_\_\_\_\_ / (1= Normal 2= Hyperthermie 3= Hypothermie)

Q<sub>21</sub> La hauteur utérine : / \_\_\_\_\_ /

Q<sub>22</sub> Liquide amniotique : / \_\_\_\_\_ / (1=Clair 2= Teinte)

Q<sub>23</sub> MAF : / \_\_\_\_\_ / (1=Oui 2= Non)

Q<sub>24</sub> BDCF : / \_\_\_\_\_ / (1=Oui 2= Non)

Q<sub>25</sub> Présentation : / \_\_\_\_\_ / (1=Haute 2= Céphalique)

3= Siège 4= Transverse 5= Autres

Q<sub>26</sub> Bishop : / \_\_\_\_\_ / 1 ≤ 7 ; 2 = > 7

## **VI. Bilan**

Q<sub>27</sub> La crase sanguine : -TCK.....(1=Oui 2= Non)

Q<sub>28</sub> Groupage sanguine : .....(1=Oui 2= Non)

Q<sub>29</sub> Goûte épaisse : .....(1=Oui 2= Non)

Q<sub>30</sub> ECBU : .....(1=Oui 2= Non)

Q<sub>31</sub> Echographie obstétricale : .....(1=Oui 2= Non)

Q<sub>32</sub> Plaquettes : .....(1=Oui 2= Non)

## **VII. Conduite à tenir**

Q<sub>33</sub> Hospitalisation : / \_\_\_\_\_ / (1= Oui 2= Non)

Q<sub>34</sub> Déclenchement : / \_\_\_\_\_ / (1= Spontané 2= Artificiel)

Q<sub>35</sub> Médicament utilisé : / \_\_\_\_\_ / (1= Prostaglandine 2= Antispasmodique  
3= Ocytocine 4= Autres)

Q<sub>36</sub> Voie d'accouchement : / \_\_\_\_\_ / (1= Basse 2= Césarienne)

Q<sub>37</sub> Révision utérine : / \_\_\_\_\_ / (1= Oui 2= Non)

Q<sub>38</sub> Durée d'expulsion : / \_\_\_\_\_ /

Q<sub>39</sub> Antibiotique : / \_\_\_\_\_ / (1= Oui 2= Non)

## **VIII. Complication maternelles**

Q<sub>40</sub> Décès maternel : / \_\_\_\_\_ / (1= Oui 2= Non)

Q<sub>41</sub> Infections : / \_\_\_\_\_ / (1= Oui 2= Non)

Q<sub>42</sub> CIVD : / \_\_\_\_\_ / (1= Oui 2= Non)

Q<sub>43</sub> Hémorragies : / \_\_\_\_\_ / (1= Oui 2= Non)

## **IX. Examen du nouveau-né**

Q<sub>44</sub> Aspect du fœtus : / \_\_\_\_\_ / (1=Normal 2= Momifiée 3= Macéré)

Q<sub>45</sub> Poids : / \_\_\_\_\_ / 1 = < 2500g ; 2 = 2500-3000g ; 3 = 3500g

Q<sub>46</sub> Taille : / \_\_\_\_\_ / 1 = < 47 ; 2 = > 47

Q<sub>47</sub> PC : / \_\_\_\_\_ / 1 = < 30 ; 2 = > 30

Q<sub>48</sub> PT : / \_\_\_\_\_ / 1 = < 30 ; 2 = > 30

Q<sub>49</sub> Morphologie du placenta normal : / \_\_\_\_\_ / 1= Oui 2= Non

Q<sub>50</sub> Poids du placenta : / \_\_\_\_\_ / 1 = < 500g ; 2 = > 500g

Q<sub>51</sub> Sexe..... 1 = masculin ; 2 = féminin

Q<sub>52</sub> Malformation fœtale.....(1=Oui 2= Non)

# SERMENT D'HYPOCRATE

En présence des Maîtres de cette faculté, de mes chers condisciples, devant l'effigie d'Hypocrate, 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.