

Ministère de l'Enseignement
Supérieur, des Sciences Techniques
et Technologies



Université de Bamako

REPUBLIQUE DU MALI
Un Peuple- Un But- Une Foi



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

Année : 2012 - 2013

N°



LA MORTINATALITE AU CENTRE DE SANTE DE REFERENCE DE LA COMMUNE V DU DISTRICT DE BAMAKO

Présentée et soutenue publiquement le...../..../2013
devant la Faculté de Médecine, de Pharmacie
et d'Odonto-Stomatologie

Par
Monsieur Madigata DOUCARA

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



Président :

Pr Mamadou TRAORE

Membre :

Dr Ibrahima TEGUETE

Co Directeur :

Dr Soumana Oumar

TRAORE

Directeur de Thèse :

Pr Issa DIARRA

DEDICACES :

Je dédie ce travail à :

- **Dieu tout puissant**, le Miséricordieux qui m'a permis par sa grâce de mener à terme ce travail.

- **A Mon père feu Abdou Salam DOUCARA :**

Ce travail est le fruit de ton éducation, tes conseils, tes bénédictions permanentes et ta rigueur du travail bien fait. Les mots me manquent pour te remercier car ton soutien spirituel, moral et matériel n'ont jamais fait défaut. Sois ici en remercié.

- **A Ma mère Aminata CISSE.**

Battez-vous ! Soyez toujours unis ! A toujours été Tes revendications. Tes conseils, tes encouragements et ton affection n'ont jamais fait défaut. Mère, nous voici arrivés à ce jour tant attendu par vous tous, que ce modeste travail soit source de satisfaction et de réconfort pour tout ce que tu as enduré et pour tous tes efforts indéfectibles. Que Dieu t'accorde encore longue vie pour être auprès nous tes enfants. Chers parents pour nous vous êtes des modèles. Puisse Dieu nous aide à conserver les valeurs que vous nous avez inculqués, nous accorde d'être ensemble longtemps afin que vous profitiez des fruits de votre labeur.

REMERCIEMENTS

REMERCIEMENTS :

A Mon oncle :

- Bandiougou Doucara et sa femme Aminata Dramé

L'honneur de ce travail vous revient, vous avez toujours été un exemple pour moi, que Dieu vous donne longue vie et beaucoup de forces pour nous accompagner. Amen !

Vous avez été pour nous tous un secours et une hospitalité. Votre soutien et vos conseils n'ont jamais fait défaut. Soyez ici en remerciés.

Mes frères et sœurs :

Madigata, Lassana, Idrissa, Daby, Bakari, Boubou, Mariam, Moussa, Aissé et a mes deux enfants : Héta et Abdou Salam pour tout ce que nous avons partagé et partagerons encore. Puisse Dieu nous garder dans l'union. Amen !

A mon épouse : Djéréba Samassa

Tu es exceptionnelle, patiente, courageuse, bref je suis fier de t'avoir comme épouse.

Je laisse le soin au tout puissant de te combler de sa grâce et miséricordieux.

Trouve dans ce travail mon sincère amour et ma reconnaissance.

Qu'Allah te bénisse. Amen !

Mes maîtres médecins :

Soumana Oumar Traoré, Moussokoro Oumar Traoré, Mme Fanta Coulibaly, Mme Kamissoko, Mamadou Keïta, Hamidou Albachar, Coulibaly Gada, Konaté Sakoba, Hamady Sissoko, Adama Drabo, Ami Diarra, Amir Maiga, Gabriel Sangaré, Dabé Florent Diarra, Saleck Doumbia, Bekaye Traoré, Mariam Dolo, Badian Dembélé, Adama Dembélé, Karounga Camara, Aboudou Camara, Seydou Diabaté, Sory Keïta, Daniel Coulibaly, Dipa Touré, Cheick Traoré, Fatoumata Traoré, Mamadou Traoré, Sidi Boiré , Mariam Diawara, Nana Kadidia Haidara,

A tous les internes du Centre de Santé de Référence de la Commune V et particulièrement mon équipe de garde :

Belco Tamboura, Daman Sylla, Coulibaly Amadou, Diallo Souleymane, Idrissa Daniogo, Adama Traoré, Soungalo Dembélé, Abdoul Konate, Fatoumata Diallo, Djénéba Sacko, Fatoumata Traoré, Niomo Kontao.

Mes remerciements à vous qui avez toujours été à mes côtés pour des échanges scientifiques et autres, pour vos soutiens et vos conseils. Soyez ici en remerciés.

A mes Amis :

Dr Remon Sacko, Ali Coulibaly, Gerad Vivor, Lassana Baradji, Madigata Sacko, Ousman Touré, Dr Keita Abdoulaye, Dr Diabira Sylli ...

A la mémoire de tous ceux qui ont été arraché à notre affection

Puisse nos sacrifices vous apporter un bienfait. Nous vous garderons toujours dans nos mémoires. Reposez en paix.

A tous le personnel du C S Réf Commune V du District de Bamako.

Je ne vous remercierai jamais assez pour toute l'expérience acquise à vos cotés et le soutien quasi constant dont j'ai fait l'objet. Mon admission au C S Réf m'a surtout permis de m'exprimer mais aussi de m'affirmer en découvrant le potentiel dont je dispose. Puisse Dieu nous appuyer dans notre vie de tous les jours dans le cadre du bien être de nos patients.

A tous ceux qui de près ou de loin m'ont aidé pour la réalisation de ce travail.

A Cheick Fanta Mady Doumbia Analyste Programmeur au CSRéf CV, Salle Informatique (SIS), je vous remercie pour votre soutien apporté également en matière informatique.

A tous mes Maîtres qui m'ont appris les principes de la vie

Merci pour tous les enseignements reçus.

SIGLES & ABREVIATIONS

SIGLES ET ABREVIATIONS

ASACO : Association de Santé Communautaire

ATCD : Antécédent

BDC : Bruits du Cœur

CHU GT : Centre Hospitalier Universitaire Gabriel Touré

CHU PG : Centre Hospitalier Universitaire Point G

Cm : Centimètre

CNTS : Centre National de Transfusion Sanguine

CPN : Consultation Périnatale

CSCom : Centre de Santé Communautaire

CSRéf : Centre de Santé de Référence

CV : Commune V

DES : Diplôme d'Etudes Spéciales

DPPNI : Décollement Précoce de Placenta Normalement Inséré

E : Antépartum

EDS : Etude Démographique de Santé

FFI : Faisant Fonction d'Interne

G : Gramme

HRP : Hématome de Rétro-Placentaire

HTA : Hypertension Artérielle

HU : Hauteur Utérine

IST : Infection Sexuellement Transmissible

J : Jumeau

Kg : Kilogramme

M : Mètre

mm : millimètre

MmHg : Millimètre de Mercure

MOMA : Morbidité Maternelle

MPN : Mortalité Périnatale
NB : Nota Bénin
OMS : Organisation Mondiale de la Santé
P : Post-partum
PF : Planning Familial
RCI : République de Côte d'Ivoire
RCIU : Retard de Croissance Intra Utérin
RPM : Rupture Prématuration des Membranes
RU : Rupture Utérine
SA : Semaine d'Aménorrhée
SAA : Soins Après Avortement
SAT : Sérum Antitétanique
SIDA : Syndrome Immunodéficience Acquise
SP : Sulfadoxine Priméthamine
TA : Tension Artérielle
T° C : Température en Degré Celsius
TPHA : Treponema Pallidum Hemagglutinations Assay
VDRL : Venereal Disease Research Laboratory

HOMMAGES AUX MEMBRES DU JURY

A notre Maître et Président du jury :

Professeur TRAORE Mamadou

Professeur de Gynécologie-obstétrique

Secrétaire Général de la SAGO

Membre du réseau malien de lutte contre la mortalité maternelle

Coordinateur national du programme GESTA internationale

Coordinateur du projet URFOSAME au CSRéf CV

**Médecin-chef du Centre de Santé de Référence de la Commune V
du District de Bamako.**

Cher Maître,

C'est avec plaisir et spontanéité que vous avez accepté de présider ce jury malgré vos multiples occupations.

L'étendue de vos connaissances, votre rigueur scientifique, et votre sens social élevé et votre disponibilité suscitent admiration.

Nous avons bénéficié de votre enseignement clair et précis.

Permettez-nous ici, cher maître de vous réitérer notre confiance et notre profonde reconnaissance.

A notre Maître et Directeur de thèse
Professeur Issa DIARRA
Colonel Major de l'armée malienne
Maître de conférences en gynéco-obstétrique à la faculté de
Médecine et d'odontostomatologie (FMOS)
Ancien Directeur central du service de santé des armées
Chevalier de l'ordre du mérite de la santé du Mali.

Cher maître,

C'est un grand honneur que vous nous avez fait en nous acceptant
comme élève.

Les mots nous manquent pour exprimer tout le bien que nous pensons
de vous.

Tout au long de ce travail, vous avez forcé notre admiration tant par vos
talents scientifiques que par vos qualités humaines.

Votre éloquence dans l'enseignement, votre souci constant du travail
bien fait, votre respect de la personne humaine ont fait de vous un
maître admirable.

Recevez ici cher Maître l'expression de nos salutations les plus
respectueuses et de nos sincères remerciements.

Que Dieu réalise vos vœux !

A notre maître et Co-directeur

Docteur TEGUETE Ibrahima,

Maître Assistant en Gynécologie-Obstétrique à la Faculté de Médecine de Pharmacie et d'Odonto-Stomatologie du Mali,

Praticien au Centre Hospitalier Universitaire Gabriel Touré.

Secrétaire Général Adjoint de la SAGO.

Cher Maître,

Nous avons été émerveillés par la spontanéité avec laquelle vous avez accepté de siéger parmi ce jury.

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

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

Que le Tout Puissant, vous guide et vous donne toujours la force pour l'encadrement des étudiants thésards.

Soyez ici remercié.

Amen.

A notre maître et juge

Docteur TRAORE Soumana Oumar

**Gynécologue-obstétricien au Centre de Santé de Référence de la
Commune V du District de Bamako.**

Cher Maître,

C'est un grand honneur que vous nous faites en acceptant de juger ce modeste travail. Votre courtoisie, votre rigueur pour le travail bien fait et votre disponibilité à servir autant que possible font de vous un exemple à suivre. Je vous remercie sincèrement pour toute votre contribution à l'élaboration de ce travail.

Veillez trouver ici, cher Maître, l'expression de ma profonde reconnaissance.

SOMMAIRE

SOMMAIRE

I-INTRODUCTION -----	1
II-OBJECTIFS -----	4
III-GENERALITES -----	5
IV-METHODOLOGIE -----	23
V-RESULTATS -----	30
VI-COMMENTAIRES & DISCUSSION -----	53
VII-CONCLUSION -----	58
VIII-RECOMMANDATIONS -----	59
IX-REFERENCES -----	61
X-ANNEXES -----	64

INTRODUCTION

INTRODUCTION

La survenue d'une naissance vivante au sein d'une famille est l'un des évènements les plus heureux de la vie. Cette joie est souvent transformée en tristesse tant pour la famille que pour l'obstétricien en cas de mort périnatale [1].

Pour une femme, donner la vie à un enfant est l'accomplissement de ses aspirations les plus profondes [2].

Pour une famille, tout enfant qui vient au monde est une occasion d'affirmer sa réalité et sa pérennité [2].

Toutes les sociétés reconnaissent la valeur de l'enfant et l'expriment différemment [3].

La mortalité périnatale est selon l'OMS celle qui frappe le fœtus d'au moins 22 semaines d'aménorrhée et le nouveau-né jusqu'aux 7^{ème} jours inclus [4].

La mortalité périnatale comprend la mortinatalité et la mortalité néonatale précoce jusqu'à 7 jours, date habituelle à laquelle les nouveau-nés quittent la maternité et échappent à la surveillance de l'accoucheur [5].

La mortinatalité est celle qui frappe le fœtus pendant la grossesse (mortalité antépartum), suivie ou non de rétention fœtale et pendant l'accouchement (mortalité intrapartum) [4].

Elle concerne tous les nouveau-nés qui naissent sans battement cardiaque et qui n'ont pas eu de mouvements respiratoires [2].

La mortalité néonatale est celle qui frappe les nouveau-nés ayant respiré jusqu'à 28 jours révolus.

La mortalité néonatale précoce concerne les décès de la naissance à 7 jours [6].

L'ampleur de la mortinatalité est un problème qui est mal connu en particulier dans les pays en voie de développement. Elle constitue un problème majeur de santé publique [4].

D'après Léon I. [7] la tendance actuelle est de considérer la mort foetale in utero comme le décès d'un membre de la famille à part entière.

La mort foetale in utero est très fréquente dans les pays en voie de développement [7].

Elle ne constitue pas cependant une fatalité, ses étiologies sont variables, certaines prévisibles et d'autres non [6].

La revue de la littérature note une diminution régulière et importante du taux de mortinatalité dans le monde [6].

Cependant Meda N. [9] en a rapporté 5% en France au début du siècle et une diminution progressive jusqu'à 0.80‰ en 1980.

Au centre FOCH, Merger R. [10] a retrouvé cette tendance.

Aux Etats-Unis Meda N. [9] a rapporté 7,7‰ de mortalité.

En Afrique les taux sont plus élevés ainsi on a :

- Baeta S. [11] au Togo 19.51‰

- Koffi A. [12] en RCI 25,05‰

- Katile M. [13] au Mali 30‰

Au Mali, le taux de mortinatalité a presque doublé de 1960 à 1975 [14]. Il est passé de 17,39‰ à 30‰ [14].

En 1995 il était de 40,88‰ à l'hôpital du point G contre 30,7‰ en 2000 dans la même structure sanitaire [14]. En 2005 Traoré S [14] rapporte un taux de 4,7% au CSRéf Commune V.

En 2003 Koné Y. [16] rapporte un taux de 30,7‰ à Sikasso. Cette disparité des fréquences entre les pays développés et les pays non développés montre la pleine mesure des progrès à accomplir pour la prise en charge des grossesses à risque.

Les taux élevés de mortalité et leur variabilité sont fonction de la pluralité des facteurs de risques de la mortalité. La maîtrise de ces facteurs de risque passe par une couverture sanitaire de qualité.

Malgré que le problème de la mortalité soit posé avec autant d'acuité, peu d'études lui ont été consacrées au Mali.

Ainsi nous nous sommes proposés de mener cette étude dans le centre de santé de référence de la commune V du District de Bamako avec les objectifs suivants :

OBJECTIFS

1- Objectifs général :

- Etudier la mortinatalité dans le service de gynéco-obstétrique du Centre de Santé de Référence de la Commune V du District de Bamako.

2- Objectifs spécifiques

- Déterminer la fréquence de la mortinatalité dans le service ;
- Déterminer le profil sociodémographique des patientes ;
- Identifier les facteurs associés à la mortinatalité.

GENERALITES

I- DEFINITIONS :

1- Mort-né :

Tout enfant n'ayant manifesté aucun signe de vie à la naissance est considéré mort-né [17].

On distingue :

- les morts ante-partum qui surviennent avant le déclenchement du travail,
- les Morts per-partum ou intra-partum survenant au cours du travail.

2- Naissance vivante :

C'est l'expulsion ou l'extraction complète du corps de la mère d'un produit de conception pesant au moins 500g (selon l'OMS) qui, après toute séparation, respire ou manifeste tout 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, que le cordon ombilical ait été coupé ou non et que le placenta soit ou non demeuré attaché [17].

3- Naissances totales :

Elles incluent l'ensemble de toutes les naissances comprenant aussi bien les mort-nés que les naissances vivantes.

4- Faux mort-nés ou état de mort apparente

Ils représentent les enfants nés vivants qui meurent dans les heures qui suivent la naissance et plus précisément avant la déclaration à l'état civil. Le législateur les considère comme des enfants mort-nés.

5- Mortalité fœtale :

Elle est le décès du produit de conception survenant avant la naissance, indépendamment de la durée de la grossesse.

Elle a deux composantes :

- **Mortalité foetale précoce** : le décès survient entre la conception et la 27^{ème} semaine révolue d'aménorrhée ou 180 jours correspondant à la limite légale de la viabilité foetale [18].
- **Mortalité foetale tardive** : le décès intervient après le début de la 28^{ème} semaine d'aménorrhée ; ce seuil d'âge gestationnel correspond à un poids foetal minimal de 1000g et ou une taille supérieure ou égale à 35cm [18].

6- Mortalité néonatale :

Elle porte sur le décès des nouveau-nés survenant pendant les 28 premiers jours de vie.

Elle a deux composantes :

- **La mortalité néonatale précoce** : le décès survient entre la naissance et le 7^{ème} jour après la naissance.
- **La mortalité néonatale tardive** : le décès survient après le 7^{ème} jour et avant le 29^{ème} jour de vie.

7- La Mortalité post-néonatale :

Elle concerne les décès des enfants survenant entre le 29^{ème} jour de vie et le premier anniversaire.

8- La Mortalité infantile :

Elle représente les décès des enfants survenant au cours de la première année de vie (de 0 à 12 mois). Elle englobe la mortalité néonatale.

9- La Mortalité foeto-infantile :

Elle englobe la mortinatalité et la mortalité néonatale.

B- Problème de définition :

Les données hospitalières différencient les limites d'enregistrement fondées sur le poids ou l'âge gestationnel avant la naissance. On constate que la fréquence de la mortinatalité varie quand le seuil

d'enregistrement est fixé à 22 SA (500g) et si on retient le seuil à 28SA (1000g) utilisé par l'état civil [17].

L'OMS recommande que les statistiques nationales prennent en compte tous les fœtus pesant au moins 500g à la naissance ou ayant un âge gestationnel d'au moins 22 semaines d'aménorrhée ou une taille d'au moins 25cm.

Le seuil de 28 semaines est requis pour le Mali [18].

Le taux de mortinatalité :

C'est le rapport de décès fœtaux tardifs observés dans une période donnée et le nombre de naissances totales recensées pendant la même période. Par convention on l'exprime pour 1000 naissances totales.

II- FACTEURS DE RISQUE :

Ils imposent une surveillance rapprochée au cours des CPN, une intervention plus appropriée. On distingue les facteurs maternels et les facteurs fœtaux.

1- Facteurs fœtaux :

1-1 Le sexe du fœtus :

Les garçons sont les plus atteints Merger R [19]

1-2 Les grossesses multiples :

La mortalité fœtale in utero des grossesses gémellaires est quatre fois plus élevée que celle des grossesses uniques et le risque augmente avec le nombre de fœtus [20].

2- Facteurs maternels :

2-1 Age de la mère :

Le taux de mortinatalité est plus élevé chez les nouveaux nés de mères très jeunes ou très âgées [18].

2-2 Le nombre de grossesse :

Le taux est plus bas pour les deuxième, troisième et quatrième fœtus que pour le premier. Il est plus élevé à partir du sixième.

2.3 Antécédents :

Il existe un caractère répétitif de la mort fœtale ainsi qu'une augmentation du risque dans le cas d'antécédents obstétricaux – pathologiques : -Le risque est multiplié par deux s'il y'a eu mort néonatale au cours de la grossesse précédente.

- Le risque est multiplié par trois à quatre s'il y'a eu mort fœtale pendant la grossesse précédente.

- Le risque est 50% plus élevé si l'enfant né de la grossesse précédente présentait un retard de croissance intra-utérine (RCIU) [21].

2.4 Les consultations prénatales :

Le nombre réduit de CPN combiné à la faible qualité des prestations effectuées augmentent autant le risque.

2-5 L'âge gestationnel :

Le risque est plus élevé entre vingt huit et trente une semaines d'aménorrhée.

2-6 Les conditions socio-économiques :

Le risque est plus important chez les femmes appartenant à un milieu socio-économique défavorisé.

Il est théoriquement possible d'intervenir sur d'autres facteurs de risques maternels comme le tabagisme, l'alcool, la consommation de médicament ou de drogue ainsi que les conditions de travail et les activités physiques intenses.

III – LES ETIOLOGIES

1- Les causes maternelles :

1-1 Les Syndromes vasculo-rénaux : Ils comprennent :

1-1-1 Les néphropathies gravidiques pures : (toxémie gravidique pure ou dysgravidie)

Elles se caractérisent par un syndrome vasculo-rénal induit par la grossesse, survenant au cours du troisième trimestre chez une primipare

indemne de toute pathologie vasculo-rénale antérieure à la grossesse et guérissent sans séquelles après l'accouchement.

Dans la dysgravidie nous observons des lésions placentaires (lésions d'ischémies, infarctus hypotrophie placentaire). Ces lésions placentaires sont responsables d'une insuffisance placentaire avec diminution des échanges sanguins foeto-placentaires (oxygène, éléments nutritionnels). Il en résulte une souffrance chronique avec hypotrophie fœtale pouvant entraîner le décès de l'enfant. Elles sont quelque fois responsables d'éclampsie et d'hématome retro-placentaire.

1-1-2 Les néphropathies gravidiques surajoutées :

Il peut s'agir :

- d'hypertension artérielle latente
- de lésions rénales ou vasculaires dans le cadre d'une maladie générale (diabète)
- de glomérulonéphrite.

Elles se rencontrent le plus souvent chez la multipare âgée. L'évolution peut se faire vers le maintien ou l'aggravation des lésions après l'accouchement. Elle peut récidiver au cours des grossesses ultérieures. Les signes apparaissent souvent plutôt au deuxième trimestre de la grossesse.

L'évolution se fait vers une ischémie placentaire, un infarctus placentaire entraînant une souffrance fœtale et par la suite la mort fœtale in utero.

1-1-3 Néphropathies gravidiques récidivantes :

Elles se manifestent vers le 5^{ème} ou le 6^{ème} mois de la grossesse, disparaissant après l'accouchement récidivant au cours des grossesses ultérieures.

1-1-4 Néphropathie préexistante à la grossesse :

Un certain nombre d'affections vasculo-rénales existent avant la grossesse et peuvent être aggravées au cours de celle-ci. On citera :

- L'hypertension artérielle chronique ;
- La polykystose rénale.

1-2 Le diabète :

Les types de diabète observés au cours de la grossesse sont :

1-2-1 Les diabètes préexistants à la grossesse :

Ils sont connus avant le début de la grossesse. Il peut s'agir :

- de diabète insulino-dépendant (type I)
- de diabète non insulino-dépendant (type II)
- d'une intolérance aux hydrates de carbone.

1-2-2 Les diabètes gestationnels :

Il s'agit d'une intolérance aux hydrates de carbone d'importance variable apparaissant ou révélée pour la première fois au cours de la grossesse.

En cas de déséquilibre du diabète, des complications peuvent survenir :

- Un syndrome vasculo-rénal favorisé par l'existence de lésions reno-vasculaires maternelles d'origine diabétique,
- Un hydro amnios de signification péjorative,
- Un retard de croissance intra-utérine,
- L'avortement spontané,
- La macrosomie fœtale,
- L'hypotrophie fœtale plus rare.

La malformation fœtale et les altérations vasculaires sont responsables de décès fœtaux.

Les morts fœtales in utero et la mortalité périnatale, sont les complications les plus fréquemment rencontrées en cas de diabète mal équilibré.

1-3 Les anémies :

Les principales causes d'anémies rencontrées chez les femmes en grossesse en particulier celles qui sont issues de milieu démographique

défavorisé sont : la malnutrition, le poly-parasitisme intestinal et sanguin et la drépanocytose.

1-4 Les grossesses prolongées :

Le risque de mort fœtale in utero est accru au cours des grossesses prolongées et serait dû à la sénescence placentaire. Celle-ci est responsable d'une altération des mécanismes d'échanges foeto-placentaires.

1-5 Les maladies infectieuses :

Un certain nombre d'infections maternelles peuvent être responsables de la mort fœtale in utero et ceci par la transmission de l'infection de la mère au fœtus (infection materno-fœtale) ou par l'effet néfaste d'une hyperthermie maternelle importante sur celui-ci.

Il existe particulièrement deux voies de contamination fœtale :

- La voie trans-placentaire : l'infection maternelle atteint le fœtus par voie hématogène, c'est le mécanisme le plus fréquent (paludisme, septicémie)
- La contamination du fœtus à partir d'un foyer endometrial (voie endometriale).

Le foyer endometrial peut être secondaire soit à une septicémie maternelle, soit à une infection ascendante à point de départ vaginal ou vertical. Les germes en cause sont le plus souvent :

➤ D'origine bactérienne :

- *Escherichia Coli*,
- *Bacteroides fragilis*,
- *Listeria monocytogènes*,
- Les bacilles gramme plus et moins (G+ et G-),
- Les trichomonas,
- Les chlamydiaes,
- Les tréponèmes pâles

➤ D'origine parasitaire :

- Paludisme à *Plasmodium falciparum*
- ankylostome,
- oxyurose.

1-6 Causes maternelles accidentelles :

1-6-1 Les traumatismes :

La survenue d'un traumatisme chez la femme enceinte peut être la cause d'une mort fœtale. Il existe au cours des traumatismes plusieurs mécanismes responsables de la mort fœtale in utero :

- le décollement partiel ou total du placenta. Celui-ci entraîne une souffrance fœtale aiguë (anoxie par réduction de la surface d'échanges)
- le traumatisme fœtal direct (coup direct) ;
- le choc maternel avec choc hémorragique ou vasoplegique entraînant une chute brutale du débit sanguin materno-fœtal ;
- La perforation directe de l'utérus exposant le fœtus en péritoine libre.

1-6-2 Les toxiques : Ce sont :

- la chloroquine
- les cyanures
- les barbituriques
- l'oxyde de carbone
- le plomb (saturnisme)

2- Les causes foeto-annexielles :

2-1 Causes fœtales :

2-1-1 Malformations fœtales :

Un certain nombre de malformations fœtales sont incompatibles avec la vie, et entraîne la mort in utero. Il s'agit essentiellement d'atteintes organiques graves :

- Anomalies cardiovasculaires
- Anomalies cérébrales

- Anomalies rénales (polykystose rénale)
- Poly malformations
- Agénésies d'organes vitaux

Ces malformations peuvent être secondaires à une maladie infectieuse maternelle pendant la grossesse (embryopathie ou foetopathie) à une anomalie génétique (trisomie 21), à une prise médicamenteuse. Leurs étiologies sont souvent inexpliquées.

2-1-2 Grossesses multiples :

La mort fœtale in utero est plus fréquente au cours des grossesses gémellaires par rapport aux grossesses uniques. Cette grossesse gémellaire est favorisée par :

- La multiparité
- L'âge avancé de la gestante
- L'hérédité
- La stimulation ovarienne
- La fécondité in vitro

Elles peuvent se compliquer :

- ◆ D'avortement
- ◆ D'hydro amnios
- ◆ De malformation fœtale
- ◆ D'accouchement prématuré
- ◆ D'hypotrophie fœtale
- ◆ De toxémie gravidique
- ◆ De placenta praevia
- ◆ De mort fœtale in utero, d'un ou de deux fœtus.

La mort in utero au cours des grossesses gémellaires est due au syndrome de « transfuseur – transfusé », secondaire à l'existence d'anastomose vasculaire entre les deux systèmes vasculaires fœtaux. Ils s'observent essentiellement dans les grossesses mono-choréales où

peuvent exister des anastomoses vasculaires (il n'existe pas d'anastomose vasculaire dans les grossesses bichoréales). Il y'a un passage de sang foetal du jumeau transfuseur au jumeau transfusé. Ainsi le transfuseur mourra par anémie avec hypotrophie.

2-2 Les causes annexielles (placentaires et funiculaires) :

2-2-1 Causes placentaires :

2-2-2 Placenta praevia :

Le placenta praevia se définit par une insertion anormalement basse du placenta en partie ou en totalité sur le segment inférieur de l'utérus.

Cette anomalie se rencontre le plus souvent :

- Au cours des grossesses gémellaires,
- En cas d'altération de la muqueuse utérine (cicatrices utérine, antécédent d'avortement ou de curetage)
- Malformation utérine ;
- En cas de fibrome utérin ;
- Chez les patientes ayant des antécédents de placenta praevia.

Lors des contractures utérines le placenta praevia inextensible va présenter des décollements responsables des saignements et par la suite entraîner des complications secondaires maternelles (anémie) et fœtales « anoxie » aboutissant à la mort foetale.

2-2-1-2 Hématome retro-placentaire (H.R.P) ou décollement prématuré du placenta normalement inséré (DPPNI) :

C'est un accident paroxystique du 3^{ème} trimestre de la grossesse. Il correspond à un décollement plus ou moins important du placenta normalement inséré avec constitution d'un hématome entre la face placentaire maternelle et la paroi de l'utérus. Les mécanismes à l'origine d'un HRP peuvent être :

- un traumatisme abdominal à l'occasion d'un accident de la voie publique, d'une chute, d'une tentative de version par manœuvre externe ;
- d'une toxémie gravidique ;
- des lésions des artères utéro-placentaire pouvant être liées au diabète à des malformations vasculaires. L'hématome retro-placentaire survient lors d'une ischémie aiguë favorisée par une poussée hypertensive ou un spasme ;
- les anomalies funiculaires à type de brièveté du cordon ;
- un déficit en acide folique qui provoquerait un défaut de placenta simple à l'origine d'un hématome retro-placentaire.
- parfois aucune étiologie n'est trouvée.

2-2-2 Causes funiculaires :

Certaines anomalies du cordon ombilical peuvent entraîner le décès fœtal in utero. Ainsi on a :

2-2-2-1 Anomalie de la longueur du cordon :

➤Brièveté du cordon : un cordon mesurant moins de 35 cm dû soit primitivement à l'arrêt de développement, soit secondairement à la formation de nœuds, de circulaires peut entraîner une perturbation des échanges foeto-maternels. Ainsi le décès fœtal survient par décollement placentaire sous traction ou par chute du débit sanguin (nœuds).

➤Trop long : un cordon dépassant 65 cm de long favorise la constitution de brides circulaires et/ou de nœuds.

2-2-2-2 Anomalie d'anatomie :

➤Anomalie vasculaire :

- l'artère ombilicale unique
- les thromboses du cordon
- les tumeurs du cordon

➤Anomalies de position du cordon ombilical :

- les circulaires du cordon sont des enroulements du cordon ombilical autour du cou
- les bretelles du cordon sont des enroulements du cordon autour du fœtus.
- les torsions excessives du cordon : elles se localisent le plus souvent à l'extrémité fœtale et sont sources d'hypoxie fœtale par compression vasculaire entraînant la mort fœtale in utero ;
 - le procubitus, la latero-cidence, mais surtout la procidence du cordon sont des causes funiculaires fréquentes de mort in utero [19 ; 20].

2-2-2-3 Anomalie de la gelée de Wharton :

Une absence ou une anomalie de composition de la gelée de Wharton peut être source de décès fœtal in utero.

3-Autres causes :

3-1 Incompatibilité sanguine foeto-maternelle :

C'est l'incompatibilité rhésus anti-D qui est le plus souvent en cause. Elle se rencontre lorsque la mère est de rhésus négatif et le fœtus de rhésus positif. Il s'agit d'une immunisation acquise caractérisée par la présence chez la mère d'agglutinines anti-D.

Ces anti-corps anti-D traversent la barrière placentaire provoquant une hémolyse des hématies fœtales (maladie hémolytique).

Il n'existe pas à l'état normal d'agglutinines anti-rhésus. Leur apparition nécessite une stimulation antigénique préalable : représentée par le contact entre les hématies fœtales porteuses de marqueurs de surfaces rhésus positif et le sang maternel.

3-2 Les maladies immunitaires maternelles :

Elles peuvent être responsables de mort fœtale in utero et sont caractérisées par la présence d'anti-corps maternels.

Les maladies immunitaires maternelles peuvent compliquer la grossesse soit par action d'immuns complexes circulants qui peuvent se déposer

au niveau de la paroi des vaisseaux utero placentaires favorisant l'agrégation plaquettaire et l'activation des facteurs de la coagulation à l'origine d'obstruction vasculaire entraînant une mort fœtale. Soit par action des manifestations fœtales et notamment de décès in utero.

4- Les causes inconnues :

Aucune étiologie n'est retrouvée dans certains cas.

IV- INTERETS DE LA CONSULTATION PRENATALE

La qualité et le nombre élevés des consultations influent sur l'amélioration de la mortinatalité. Cependant cette consultation répond à un certain nombre d'objectifs. Au Mali selon la politique norme et procédures en santé de la reproduction, 4 consultations prénatales sont conseillées [18] :

- une première consultation au premier trimestre ;
- une deuxième consultation au 2^{ème} trimestre ;
- **deux consultations au troisième trimestre dont une au 9^{ème} mois.**

1. Première consultation :

Elle se fait avant la fin de la 15^{ème} semaine d'aménorrhée. Il s'agit d'un examen dont le but est :

- de confirmer ou d'infirmer le diagnostic de la grossesse ;
- de préciser le terme de la grossesse ;
- d'évaluer les facteurs de risque ;
- d'élaborer avec la femme, le plan d'accouchement
- de prodiguer des conseils pour le bon déroulement de la grossesse;
- d'établir la déclaration de la grossesse ;
- de réaliser les examens paracliniques indispensables.

Au cours de cette consultation, il faut faire le pronostic de cette grossesse commençante en recherchant les facteurs de risque pouvant retentir sur la santé maternelle ou foétale.

a- Evaluation des facteurs de risque :

a-1- Risques liés au terrain:

- l'âge : la jeune fille de moins de 18 ans, la femme de plus de 40 ans.
- poids : femme obèse (>90 kg) et femme de petit poids (≤45kg)
- la taille : moins de 1,50 m ;
- un antécédent de stérilité ;
- la maladie génétique et héréditaire

a-2- Antécédents pathologiques :

- les cardiopathies ;
- l'hypertension artérielle ;
- les néphrites ;
- la rubéole surtout dans l'enfance ;
- la syphilis ;
- affections gynécologiques : infections, etc. ;
- traumatismes et interventions chirurgicales.

a-3-Antécédents obstétricaux :

- fausses couches spontanées ;
- interruptions volontaires de grossesse : séquelles traumatiques, inflammatoires, psychiques ;
- mort in utero ;
- prématurité ;
- accidents en rapport avec un placenta prævia ou une toxémie gravidique ;
- grossesse gémellaire ;
- hypotrophie ;

- hémorragie ;
- iso-immunisation rhésus ;
- césarienne ou forceps ;

b- Examen clinique :

Il s'agit de faire un examen physique portant d'abord sur l'aspect général de la femme, puis un examen clinique médical surtout l'auscultation cardiaque, enfin un examen des organes génitaux.

c- Examens paracliniques :

Au Mali certains bilans sont systématiques et d'autres sont demandés en fonction de la clinique. Parmi ceux qui sont systématiques nous avons :

- Groupage sanguin et rhésus facteur ;
- Sérologie de la syphilis : VDRL-TPHA ;
- Test d'Emmel/électrophorèse de l'hémoglobine
- Glycosurie/ albuminurie ;

Les autres examens ci-dessous sont demandés en fonction de la clinique.

- Sérologie du SIDA ;
- Sérologie de la rubéole et toxoplasmose ;
- Sérologie de l'hépatite B.
- Recherche d'agglutinines irrégulières ;
- Glycémie, créatinémie ;
- Examen cyto bactériologique des urines ;
- Numération formule sanguine ;
- Echographie, Amnioscopie, Amniocentèse.

2. Consultations intermédiaires:

Au cours de ces consultations, la grossesse sera surveillée par un interrogatoire, des examens cliniques et complémentaires. Elles sont faites entre la 15^{ème} semaine et la 37^{ème} semaine de la grossesse.

Cependant des visites pourront être planifiées pour certaines grossesses pour certaines pathologies à haut risque.

3. Consultation du 9^{ème} mois :

Au cours de cette dernière consultation seront évalués les facteurs d'origines maternelle et fœtale qui permettront d'établir le pronostic de l'accouchement.

Elle est obligatoire et a pour but :

- d'apprécier le bassin, la présentation ;
- de vérifier un obstacle prœvia ;
- de définir la voie d'accouchement :
- de programmer une césarienne ou accepter la voie basse,
- de prévoir une consultation pré anesthésique pour une césarienne éventuelle,
- de décider d'un déclenchement.

V- EXAMEN CLINIQUE

1- Les signes cliniques :

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

1-1 Les signes subjectifs :

- disparition des mouvements actifs fœtaux : cette disparition est souvent le signe qui inquiète la parturiente et l'amène à consulter ;
- l'apparition d'une montée laiteuse ou d'une sécrétion cholestrale ; mais n'est pas toujours un signe de mort fœtale in utero ;
- apparition d'un écoulement vaginal anormal ou même de perte de sang ;
- perte de poids.

1-2 Les signes objectifs :

- L'absence des bruits cardiaques fœtaux (stéthoscope de Pinard) : les bruits cardiaques fœtaux jouent un grand rôle dans la surveillance de la grossesse qu'au cours de l'accouchement. Ils sont entendus du côté du dos fœtal et leur fréquence varie de 120 à 160 battements par minute.
- L'arrêt du développement de l'utérus : la mesure de la hauteur utérine permet de constater une discordance entre le volume utérin qui est réduit par rapport au terme,
- parfois lorsque la tête est au segment inférieur, le toucher vaginal peut déceler la crépitation osseuse, un chevauchement des os du crâne.

V- LES EXAMENS PARACLINIQUES :

Ils permettent d'avoir la certitude de la mort fœtale in utero et doivent en conséquence être systématiques.

1- L'échographie :

Elle confirme le diagnostic et recherchera une anomalie morphologique fœtale, la localisation placentaire et la présentation. Elle guidera éventuellement un prélèvement de liquide amniotique pour caryotypage fœtal.

2- La Radiologie du contenu utérin :

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

- les chevauchements des os du crâne (signe de Spalding I)
- l'angulation de la colonne vertébrale (signe de Spalding II)
- le halo péri céphalique (signe DEVEL)
- les bulles gazeuses dans les cavités cardiaques et les gros vaisseaux (signe de ROBERT)

D'autres examens peuvent être demandés, ce sont : amnioscopie, amniocentèse, dosage d'oestriol, dosage de l'hormone placentaire, dosage de l'alpha foeto-protéine.

METHODOLOGIE

1. Cadre d'étude :

Notre étude a eu lieu dans le service de gynéco-obstétrique du centre de santé de référence de la commune V du district de Bamako.

1.1. Description du service de gynéco-obstétrique du centre de santé de référence de la commune V :

Le Centre de Santé de Référence de la commune V a été créé en 1982 avec un plateau minimal pour assurer les activités courantes. Ce centre est situé dans une zone périphérique en pleine croissance démographique où les problèmes de santé sont préoccupants avec un nombre élevé des structures de santé de premier niveau (9 CSCOM) qui y réfèrent les patients.

a. Le service de gynécologie obstétrique :

Le service de gynécologie obstétrique du centre de santé de référence de la commune V comprend :

- ✓ Une unité accouchement/suites de couche.
- ✓ Une unité de soins après avortement (SAA).
- ✓ Une unité de CPN (consultations prénatales).
- ✓ Une unité de PF (planning familial) et consultation post natale.
- ✓ Une unité bloc opératoire et post opérées.
- ✓ Une unité grossesses à risque et pathologies gynécologiques.
- ✓ Une unité des urgences gynécologiques et obstétricales.
- ✓ Une unité de vaccination.
- ✓ Une unité de consultation gynécologique.

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

- Un professeur agrégé en gynécologie-obstétrique qui est le chef de service
- Deux gynécologues-obstétriciens.

- Un D.E.S en gynéco-obstétrique.
- Cinq étudiants en médecine faisant fonction interne (FFI).
- Deux sages femmes.
- Deux aides-soignantes.
- Un assistant médical en anesthésie.
- Un technicien de laboratoire.
- Un (e) caissier (e).
- Un chauffeur d'ambulance qui assure la liaison avec les hôpitaux nationaux (CHU G.T, CHU P.G, CHU Kati) et le centre national de transfusion sanguine (CNTS).
- Trois techniciens de surface assurant la propreté du service.

b. Matériels et activités :

Au niveau de l'organisation matériel du service de garde, l'équipe dispose de :

- Quatre tables d'accouchement ;
- Une salle d'opération fonctionnelle ;
- Un dépôt de sang ;
- Des kits de césarienne ;
- Un kit de médicaments d'urgence permettant une prise en charge rapide de toutes les urgences obstétricales.

Un staff quotidien de 30mn a lieu tous les jours de la semaine à 8 heures 15 minutes réunissant le personnel du service dirigé par le chef de service. Au cours du staff, l'équipe de garde fait le compte rendu des activités et des événements qui se sont déroulés pendant les 24 heures écoulées.

Les consultations se déroulent du lundi au jeudi assurées par des spécialistes de gynécologie obstétrique, et 4 jours de programme opératoire.

Les urgences sont assurées tous les jours par une équipe de permanence et de garde.

Les malades hospitalisés bénéficient d'une visite journalière et une visite générale est assurée tous les mercredis avec l'ensemble des médecins et le reste de l'équipe.

Notre service dispose d'un laboratoire d'analyse équipé d'un mini banque de sang qui est ravitaillé de façon hebdomadaire à partir du centre national de transfusion sanguine (CNTS) sise à quinzambougou. Au sein de l'unité bloc opératoire, nous disposons d'une salle de réveil post opératoire équipé de 2 lits, 2 sources d'oxygène et d'une lampe chauffante pour les nouveau-nés. Un faisant fonction d'interne de garde assure une surveillance permanente des opérées dans la dite salle de réveil.

Cependant, nous ne disposons d'unité de réanimation.

Le responsable du CS Réf CV assure la formation théorique et pratique des étudiants en médecine et des médecins inscrits au D.E.S de Gynécologie-obstétrique.

2. Type d'étude :

Il s'agissait d'une étude rétrospective à visée descriptive.

3. Période d'étude :

Notre étude s'est déroulée du 1^{er} janvier 2009 au 31 décembre 2010, soit 24 mois.

4. Population d'étude :

La population cible de notre étude était constituée par les femmes qui on accouché d'un mort-né dans le service de gynécologie obstétrique durant la période d'étude.

5. Echantillonnage :

5.1. Méthode :

La méthode d'échantillonnage utilisée est non probabiliste.

5.2. Technique :

Nous avons effectué un échantillonnage exhaustif de tous les cas de mort-nés recensés dans le service de gynécologie obstétrique du Centre de Santé de Référence de la Commune V au cours de la période d'étude.

5.3. Taille de l'échantillon :

Pendant notre période d'étude nous avons enregistré 675 cas de mort-nés sur 17.037 accouchements.

6. Critères d'étude :

6.1. Critères d'inclusion :

A été inclus dans cette étude :

- Tout nouveau-né n'ayant manifesté aucun signe de vie à la naissance issu d'une grossesse dont l'âge est supérieur ou égal à 28 SA et/ou un poids supérieur ou égal à 1000g.

6.2. Critères de non inclusion :

Tout mort-né frais né dans un autre service issu d'une grossesse dont l'âge est supérieur ou égal à 28 SA et/ou dont le poids supérieur ou égal à 1000g.

6.3. Déroulement de collecte des données :

Un étudiant en médecine faisant fonction d'interne est chargé de collecte des données.

Les données ont été recueillies sur une fiche d'enquête individuelle complétée aux besoins par des informations continues dans les dossiers obstétricaux, le registre de référence/évacuation, le registre de compte rendu opératoire, le registre d'accouchement, le registre de décès périnatal.

7. Collecte des données :

7.1. Technique de collecte des données

Elle a porté sur le recensement des patientes ayant accouché de mort-nés, l'exploitation des dossiers de ces patientes.

7.2. Outils de collecte des données

Les outils suivants ont été utilisés :

- Les fiches d'exploitation des dossiers ;
- Les dossiers médicaux et le partogramme ;
- Les dossiers d'hospitalisation ;
- Le registre d'accouchement ;
- Le registre de référence/évacuation ;
- Le registre de décès périnatal ;
- Le registre de compte- rendu opératoire ;

8. Variables étudiées :

Les variables suivant ont été étudiées :

- L'âge,
- Le statut matrimonial,
- Le niveau d'instruction,
- Les moyens financiers,
- Le mode d'admission et la provenance,
- La gestité,
- la parité,
- Les antécédents médico-chirurgicaux,
- Les pathologies maternelles,
- Le nombre de consultation prénatale,
- Le terme de la grossesse,
- Les données de l'examen général (T°C, TA, conjonctives) et obstétrical et para clinique,

- La durée du travail d'accouchement,
- Les manœuvres obstétricales

Traitement et analyse des données

Les données recueillies sur les fiches d'exploitations ont été saisies et analysées sur le logiciel EPI-INFO version 6 FR.

9. Définitions opératoires

- ❖ **Accouchement** : c'est l'expulsion du fœtus et de ses annexes hors des voies génitales maternelles à partir 28 SA révolues.
- ❖ **Gestité** : Nombre de grossesse
- ❖ **Primigeste** : 1^{er} grossesse.
- ❖ **Paucigeste** : 2 – 3 grossesses.
- ❖ **Multigeste** : supérieur ou égal à 4 grossesses.
- ❖ **Parité** : Nombre d'accouchement.
- ❖ **Primipare** : 1^{er} accouchement.
- ❖ **Paucipare** : 2 – 3 accouchements.
- ❖ **Multipare** : supérieur ou égal 4 accouchements
- ❖ **Référence** : mécanisme par lequel une formation sanitaire oriente un cas qui dépasse ses compétences vers une structure plus spécialisée et mieux équipée sans notion d'urgence.
- ❖ **Evacuation** : la référence dans un contexte d'urgence.
- ❖ **La rupture prématurée des membranes (RPM)** est l'ouverture de l'œuf avant le début du travail d'accouchement.
- ❖ **Césarienne** : La césarienne est une intervention permettant d'extraire le fœtus en incisant l'utérus par voie abdominale le plus souvent, exceptionnellement par voie vaginale, chaque fois que l'accouchement par les voies naturelles comporte un risque materno-fœtal supérieur au risque inhérent à la césarienne.

❖ **Mortinatalité** : c'est l'accouchement de tout << enfant >> n'ayant manifesté aucun signe de vie à la naissance.

10. Considérations éthiques :

Les données ont été collectées et traitées dans la confidentialité et l'anonymat a été garanti.

RESULTATS

1. Fréquence : nous avons enregistré au cours de la période d'activité 17.037 accouchements dont 570 mort-nés soit 33,5‰.

2. Répartition de la mortinatalité selon l'âge maternelle

Tableau I : Répartition de la mortinatalité selon l'âge maternelle.

Age	Effectif	Fréquence (%)
14-19 ans	134	23,5
20-34ans	314	54,9
35-42 ans	122	21,6
Total	570	100

NB : l'âge maternel varie entre 14 et 42 ans avec 27,5 ans comme âge médian.

3. Répartition des mort-nés selon la profession des parturientes

Tableau II : Répartition des mort-nés selon les professions des parturientes.

Profession	Effectif	Fréquence (%)
Sans profession	372	65,30
Commerçante/vendeuse	86	15,10
Etudiante/élève	48	8,40
Coiffeuse	41	7,20
Secrétaire	15	2,63
Comptable	5	0,87
Infirmière	3	0,50
Total	570	100

NB : fonctionnaire (15 secrétaires; 3 infirmières; 5 comptables)

4. Répartition des mort-nés selon le statut matrimonial des parturientes.

Statut matrimonial des parturientes:

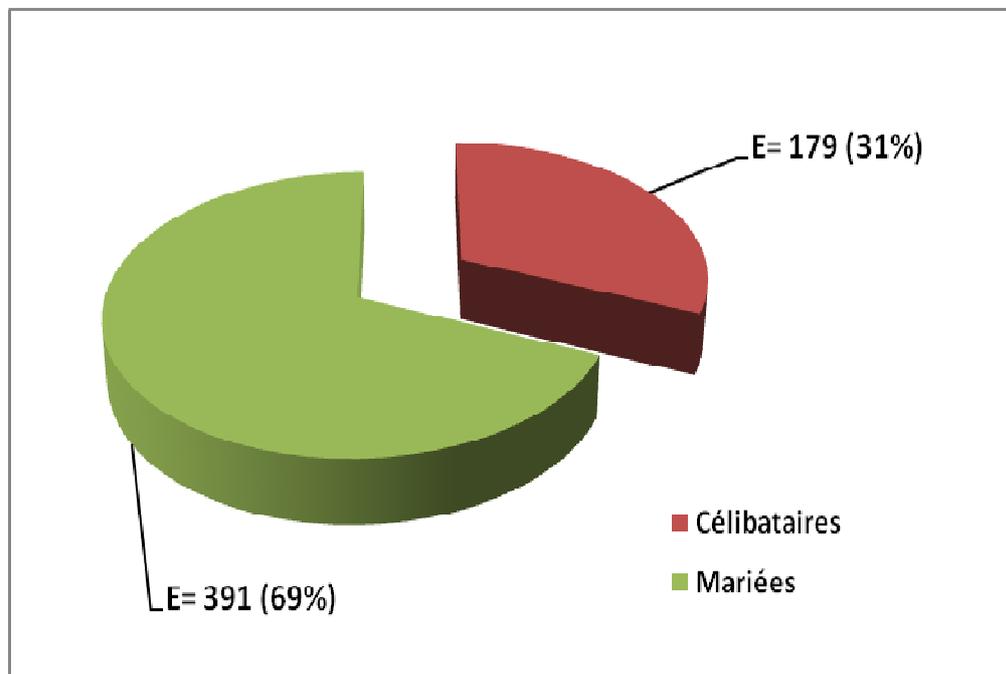


Figure 1 : Répartition des mort-nés selon le statut matrimonial des parturientes.

5. Répartition des mort-nés selon le régime matrimonial des parturientes.

Régime matrimonial des parturientes :

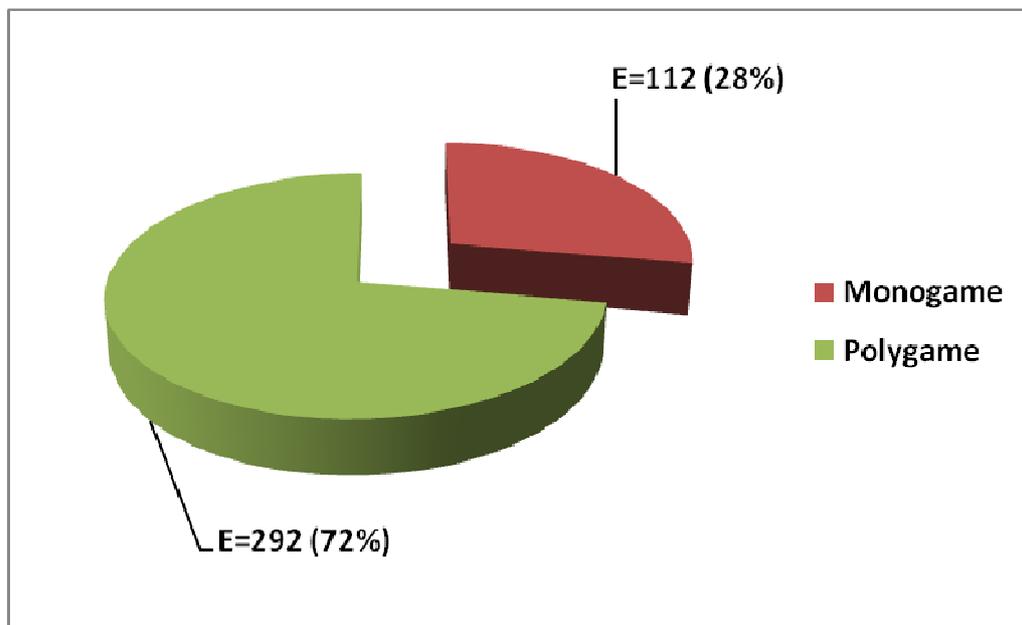


Figure 2 : Répartition des mort-nés selon le régime matrimonial

6. Répartition des mort-nés selon la notion d’instruction des parturientes.

Notion d’instruction des parturientes :

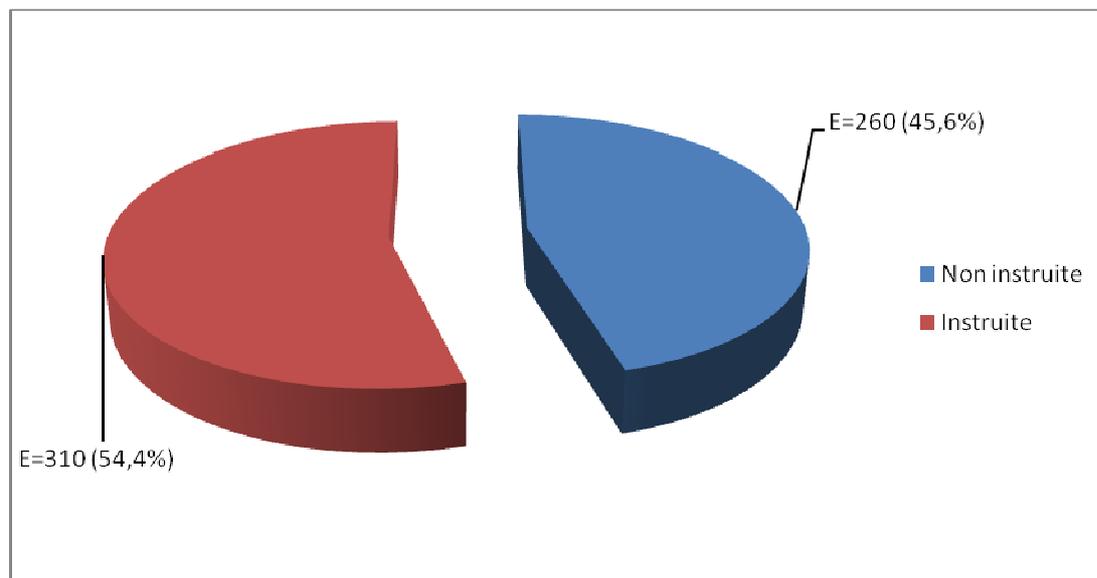


Figure 3 : Répartition des mort-nés selon la notion d’instruction de la parturiente.

NB : près de la moitié des mort-nés sont issues des mères non instruites.

7. Répartition des mort-nés selon la d'admission des parturientes.

Mode d'admission des parturientes :

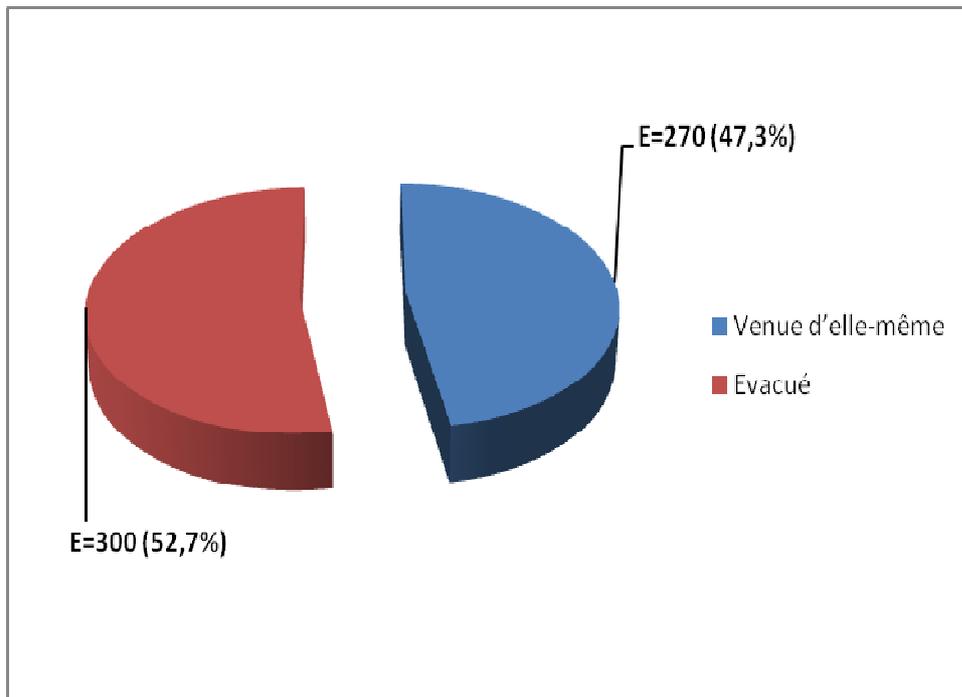


Figure 4 : Répartition des mort-nés selon le mode d'admission de la parturiente.

8. Répartition des mort-nés selon la structure de provenance des parturientes.

Tableau III : Répartition des mort-nés selon la structure de provenance de la parturiente.

Provenance	Effectif	Fréquence (%)
DOMICILE	270	47,3
ASACOKAL	50	8,8
CLINIQUES ET CABINETS MEDICAUX	41	7,1
ADASCO	36	6,3
ASACOSABI	33	5,7
ASACOSABII	29	5,8
ASCOMBADJI	25	4,4
ASACOSABIII	15	2,6
ASACOGA	13	2,3
CSCOM Kabala	12	2,1
ASACOTOQUA	11	1,9
HORS DE BAMAKO	11	2,0
ASCODA	10	1,8
ASACOKOUL	6	1,1
ASACONIA	3	0,5
Total	570	100

9. Répartition des mort-nés selon les antécédents familiaux des parturientes.

Tableau IV : Répartition des mort-nés selon les antécédents familiaux des parturientes.

ATCD familiaux	Effectif	Fréquence (%)
HTA	96	16,8
Diabète	43	7,1
Drépanocytose/anémie	4	0,8
Total	143	24,7

NB : les mères sans antécédent familiaux particuliers ont représenté 75,3%.

10. Répartition des mort-nés selon les antécédents médicaux des parturientes.

Tableau V : Répartition des mort-nés selon les antécédents médicaux des parturientes.

ATCD médicaux	Effectif	Fréquence (%)
HTA	105	18,4
Diabète	7	1,2
Drépanocytose/anémie	2	0,4
Total	114	20

NB : les mères sans antécédent particuliers ont représenté 80%.

11. Gestité de la parturiente :

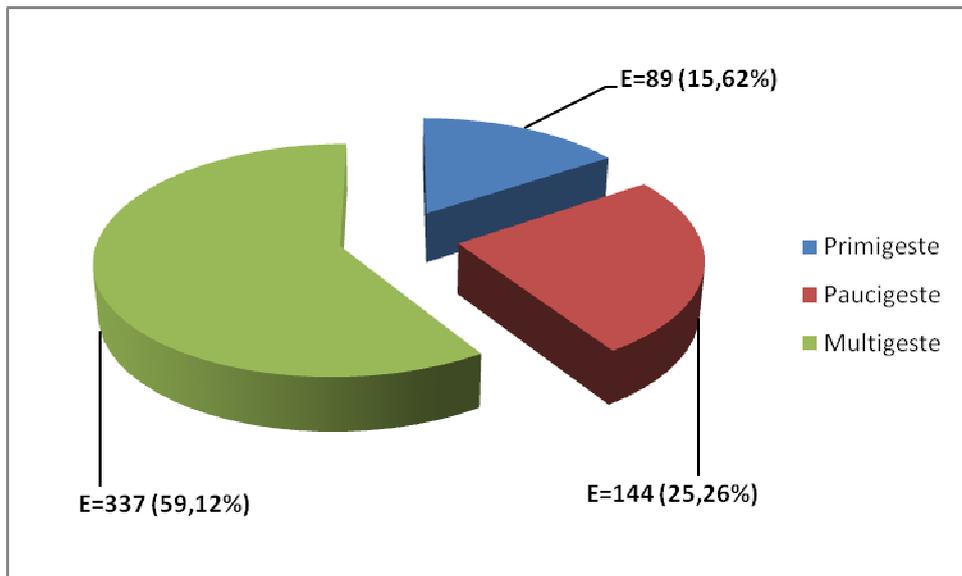


Figure 5 : Répartition des mort-nés selon la gestité de la parturiente.

12. Parité de la parturiente :

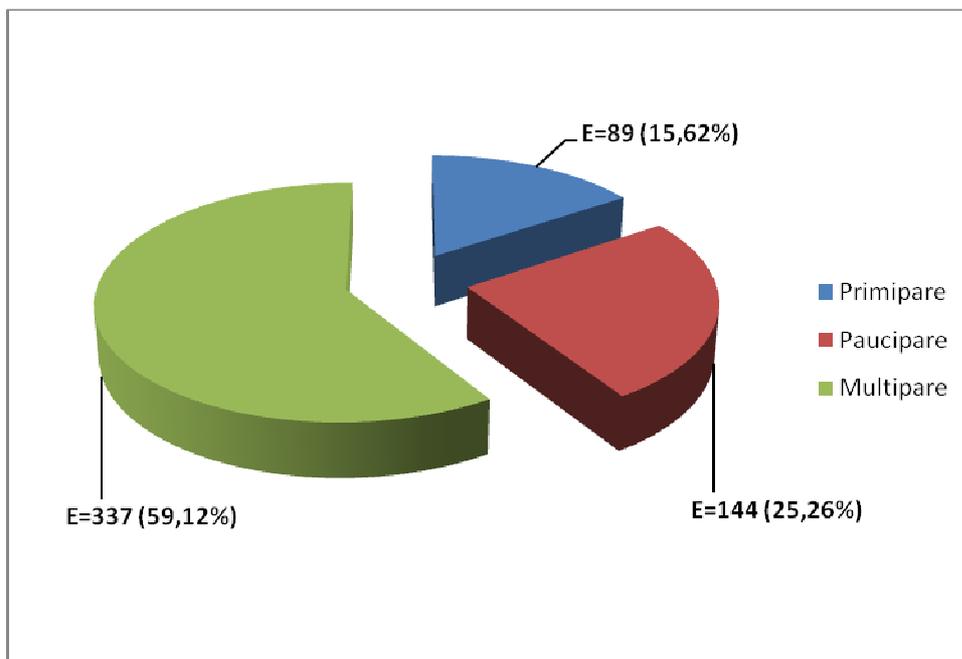


Figure 6 : Répartition des mort-nés selon la parité de la parturiente.

13. Tableau VI : Répartition des parturientes selon le nombre d'avortements.

Nombres d'avortements	Effectif	Fréquence (%)
1	58	10,2
2	17	3,0
3	2	0,6
4	1	0,2
5	1	0,2
6	1	0,2
7	0	0
Total	80	14,3

NB : Extrêmes allant de 1-7 avec comme moyenne 1,94.

490 parturientes n'ont pas d'antécédents d'avortement soit 87%.

14. Tableau VII : Répartition des parturientes selon les antécédents d'accouchements prématurés.

ATCD d'accouchement prématuré	Effectif	Fréquence (%)
1	40	7,0
2	28	4,9
3	3	0,6
4	2	0,4
Total	73	12,9

NB : Extrêmes allant de 1-4 avec comme moyenne 1,51.

497 parturientes qui n'avaient pas d'antécédents d'accouchement prématuré soit 87,1%.

15. Tableau VIII : Répartitions des parturientes selon ces antécédents de mort-nés.

Antécédents de morts nés	Effectif	Fréquence (%)
1	127	22,3
2	27	4,7
3	2	0,4
4	1	0,2
5	1	0,2
6	1	0,2
Total	159	28,0

NB : Extrêmes allant de 1-6 avec comme moyenne 1,24.

Les mères qui n'ont pas d'antécédent des mort-nés ont représenté 72%.

16. Réalisation des consultations prénatales :

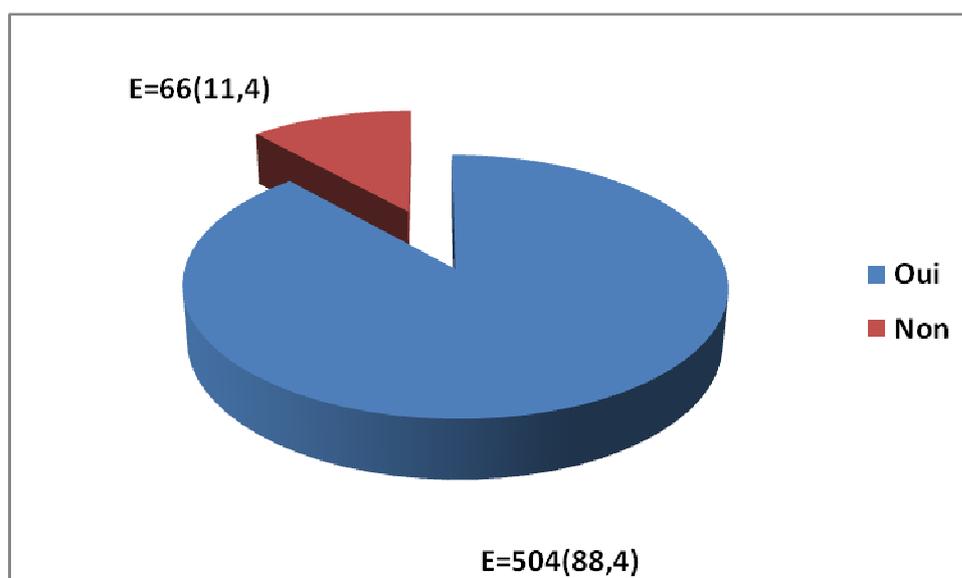


Figure 7 : Répartition des mort-nés selon la réalisation des consultations prénatales.

17. Tableau IX : Répartition des mort-nés selon la pathologie maternelle sur grossesse.

Pathologie associée à la grossesse	Effectif	Fréquence (%)
Infections maternelles (infection urinaire, infection génitale, paludisme, chorioamniotite)	145	25,4
Pathologies maternelles avec Lésions vasculaires (HTA diabète)	112	19,6
Hémorragies génitales (placenta praevia, hématome rétro placentaire)	18	3,1
Total	275	48,1

NB : les mères qui n'ont pas eu de pathologie au cours de la grossesse ont représenté 51,9%.

18. Sérum anti tétanique (SAT)

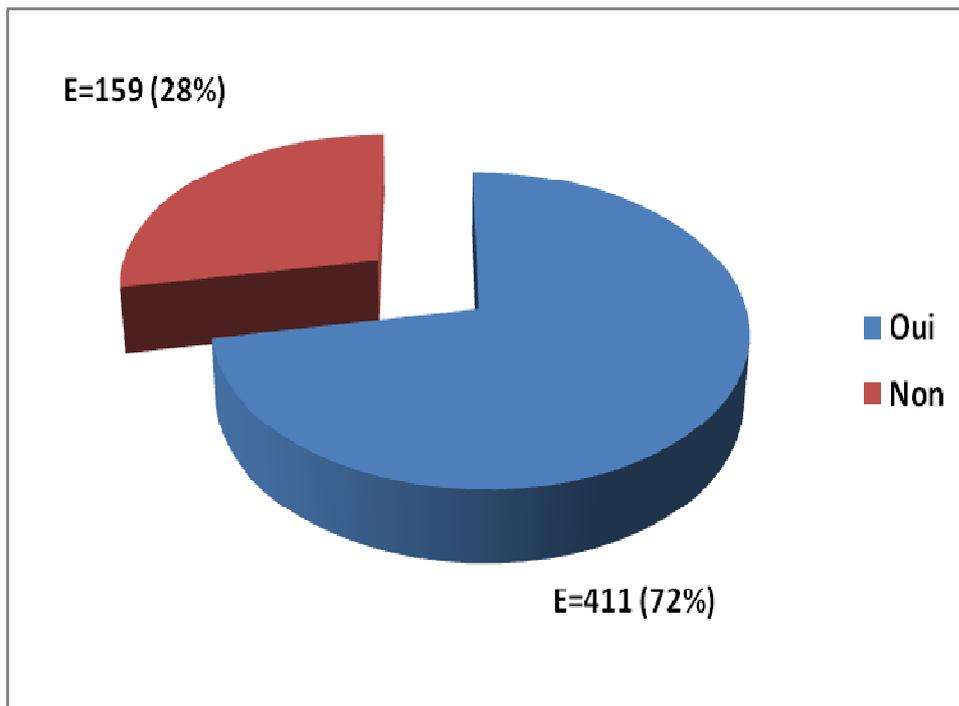


Figure 8 : Répartition des mort-nés selon l'administration du sérum anti tétanique.

Sulfadoxine pyriméthamine (SP)

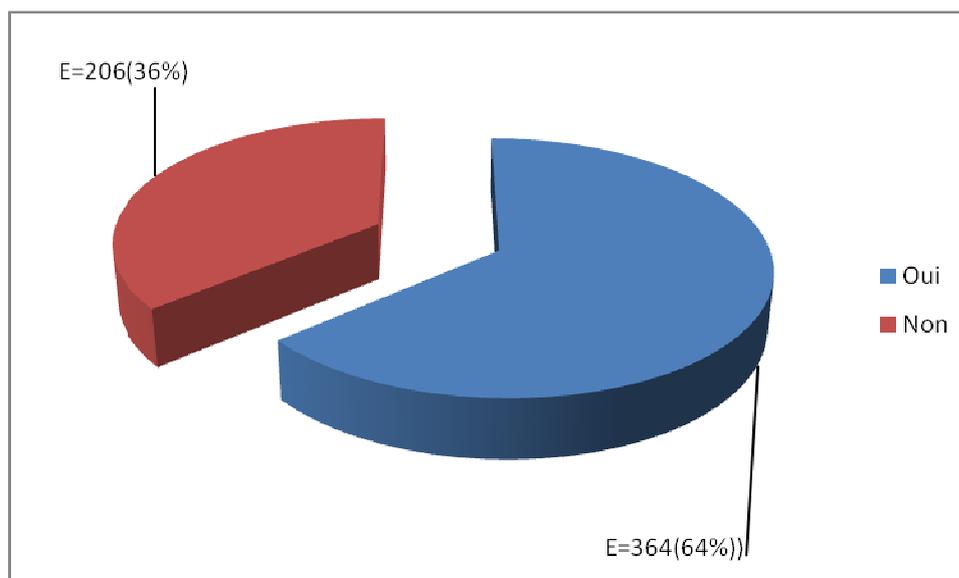


Figure 9 : Répartition des mort-nés selon la réalisation de la prévention du paludisme (SP) par les parturientes.

19. Supplémentations fer acide folique :

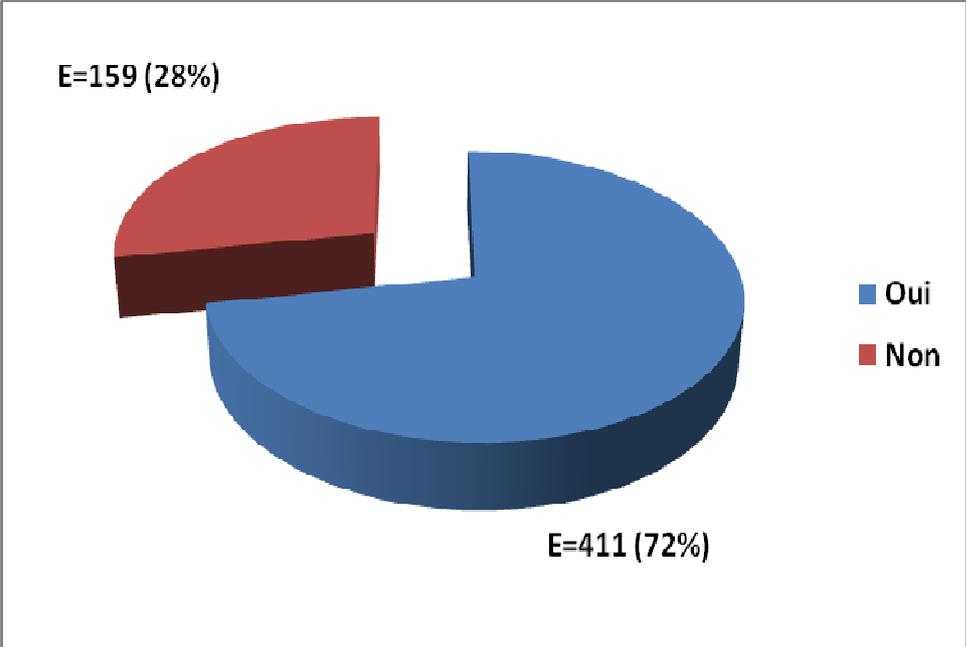


Figure 10 : Répartition des mort-nés selon la suppléments en fer acide folique par les parturientes.

20. Tableau X: Répartition des mort-nés selon l'âge gestationnel à l'admission en semaine d'aménorrhée.

Age gestationnel	Effectif	Fréquence (%)
Non précisé	232	40,7
28-33 SA+ 6 jours	317	65,8
34-36SA + 6 jours	8	1,6
37-42 SA	5	1
42-43 SA	8	1,6
Total	570	100

NB : *Extrême* supérieur a 43SA (dépassement de terme).

21. Tableau XI : Répartition des mort-nés selon la température maternelle à l'admission.

Température maternelle à l'entrée	Effectif	Fréquence (%)
Inférieur 38°C	328	57,5
38° et 38°5	115	20,3
Supérieur 38°5	127	22,2
Total	570	100

22. Chiffres tensionnels des parturientes à l'admission en mm hg

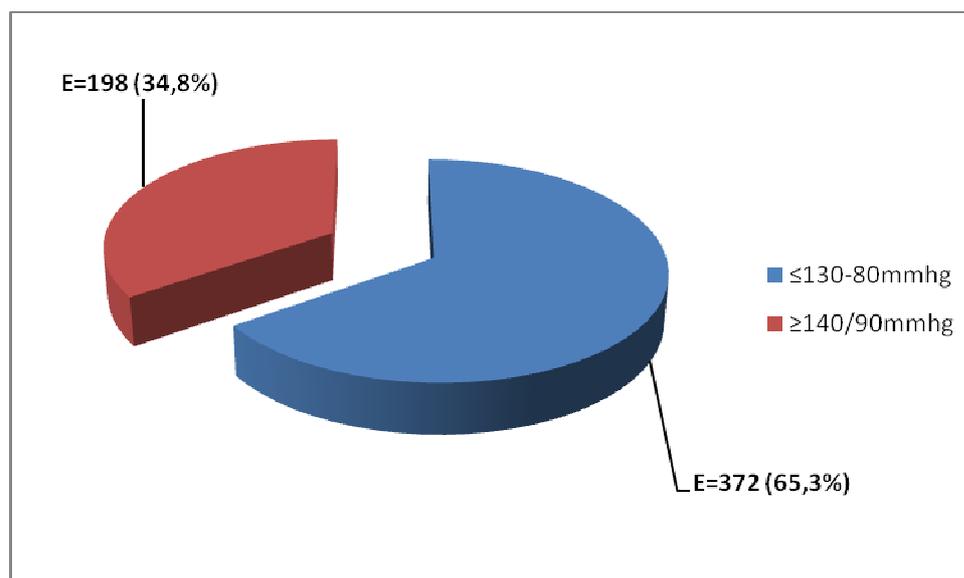


Figure 11 : Répartition des mort-nés selon les chiffres tensionnels des parturientes à l'admission en mm hg.

NB : Extrêmes allant de 80-40mmhg et 220-130mmhg

23. Tableau XII : Hauteur utérine de la parturiente à l'entrée.

Hauteur utérine en cm	Effectif	Fréquence (%)
26-27cm	79	13,9
28-36cm	450	79,9
37-41cm	41	7,2
Total	570	100

NB : Extrêmes allant de 26cm à 41cm.

24. Bruits du cœur fœtal :

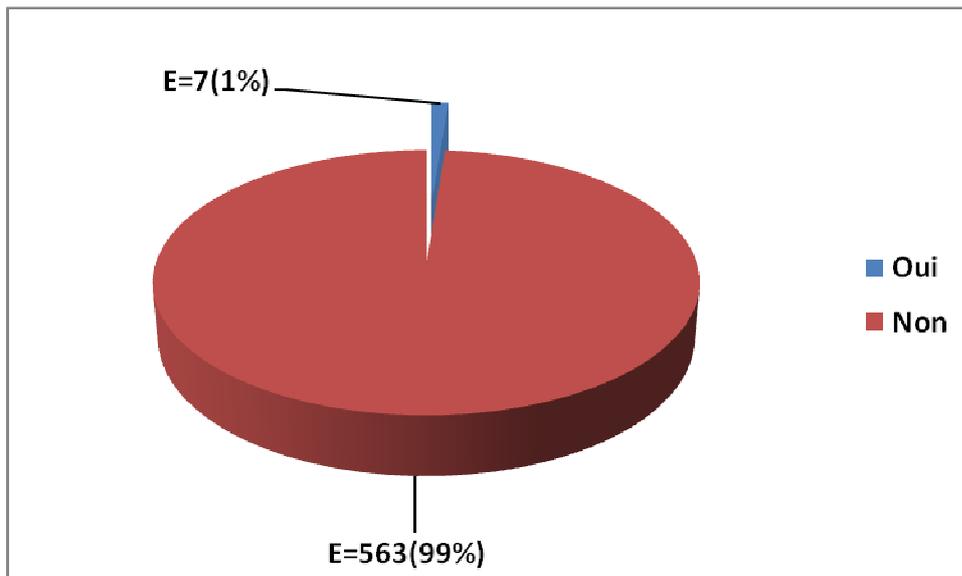


Figure 12 : Répartition des mort-nés selon la présence des bruits du cœur fœtal à l'admission.

25. Présentation du fœtus à l'entrée :

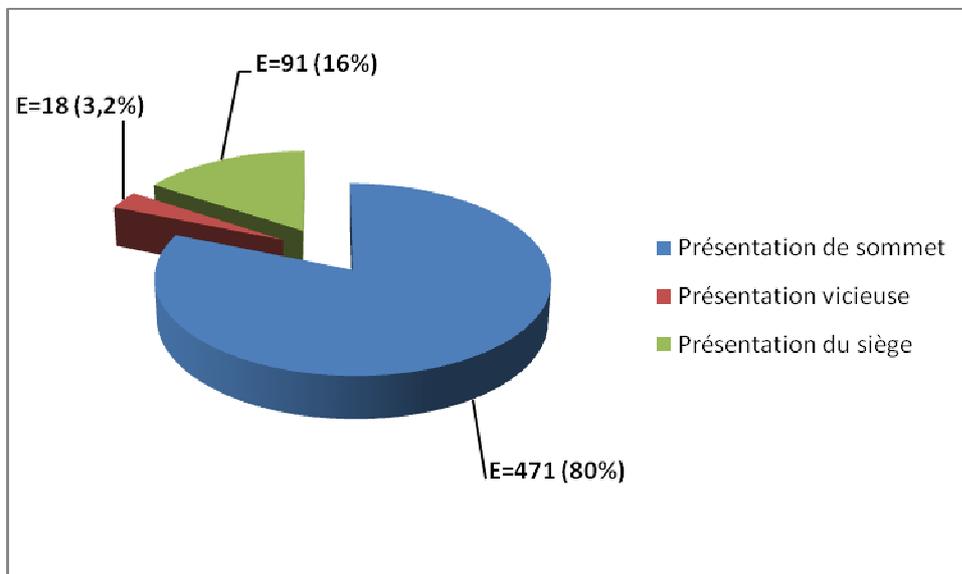


Figure 13 : la présentation du fœtus à l'entrée.

26. L'état des membranes à l'entrée :

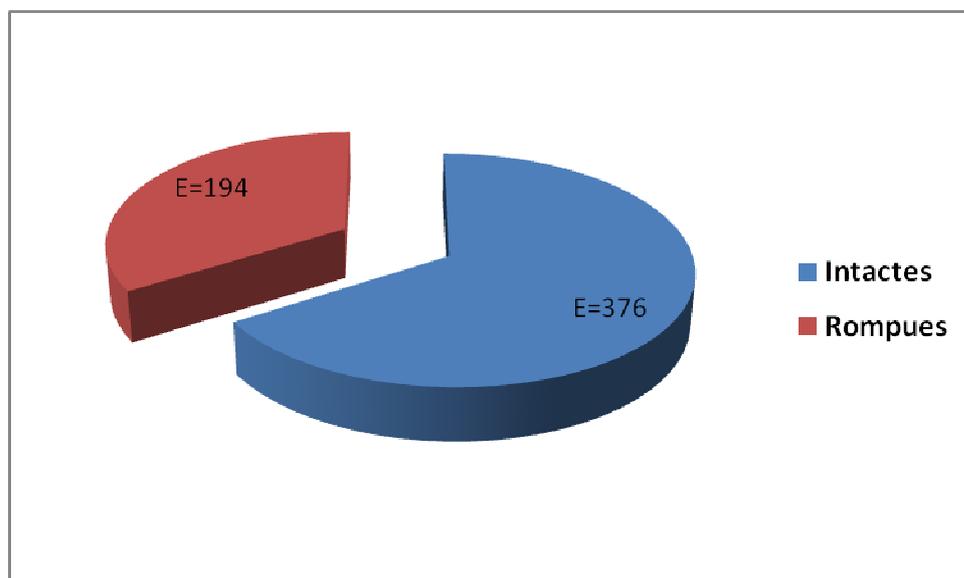


Figure 14 : l'état des membranes à l'entrée

27. Aspect du liquide amniotique :

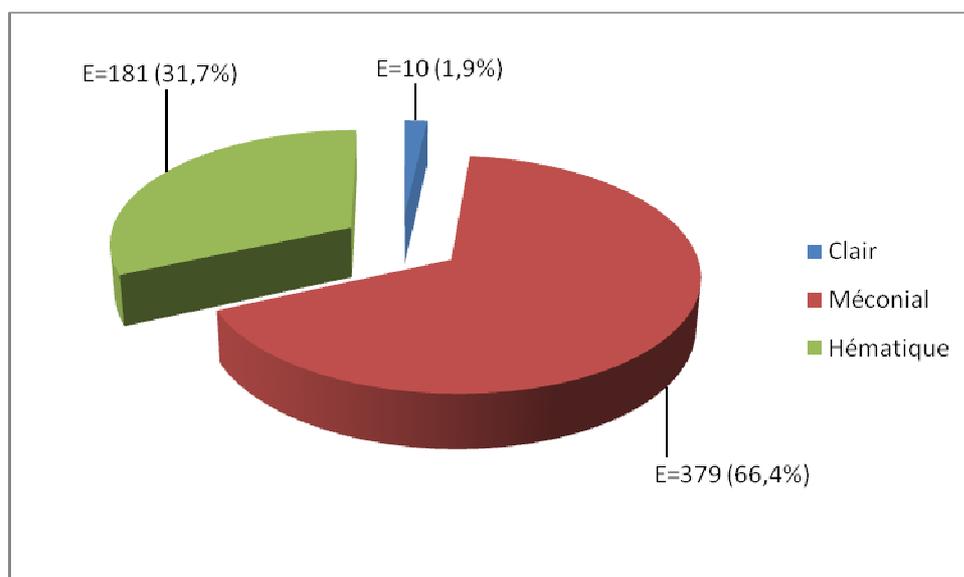


Figure 15 : l'aspect du liquide amniotique.

28. Bassin obstétrical :

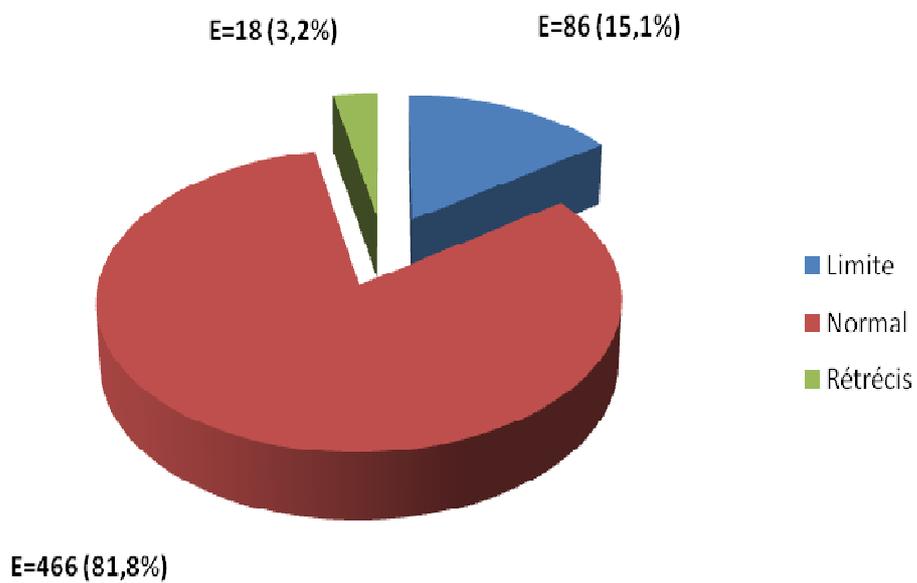


Figure 16 : Répartition des mort-nés selon l'état du bassin obstétrical.

29. Tableau XIII : Répartition des mort-nés selon la voie d'accouchement.

Voies d'accouchements		Effectif	Fréquence (%)
Voie basse		364	63,7
Voies hautes	Césarienne	191	33,5
	Laparotomie pour rupture utérine	14	2,4
	Laparotomie pour grossesse abdominale	1	0,1
	Total	570	100

30. Nombre de fœtus :

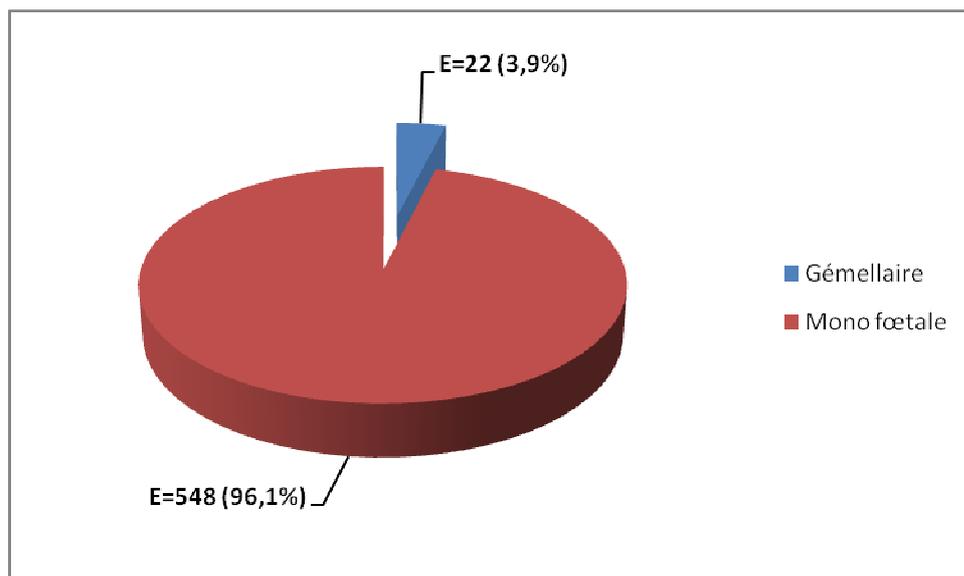


Figure 18 : Répartition selon le nombre de fœtus

NB : J1 mort née=14 ; J2 mort née=8

31. Tableau XIV : Répartition des mort-nés selon le poids à la naissance.

Poids à la naissance	Effectif	Fréquence (%)
1000-1999g	186	32,6
2000-2499g	162	32,4
2500-3999g	108	21,6
4000-5200g	14	2,6
Total	570	100

NB : Extrêmes allant de 1000g à 5200g

32. Sexe de l'enfant :

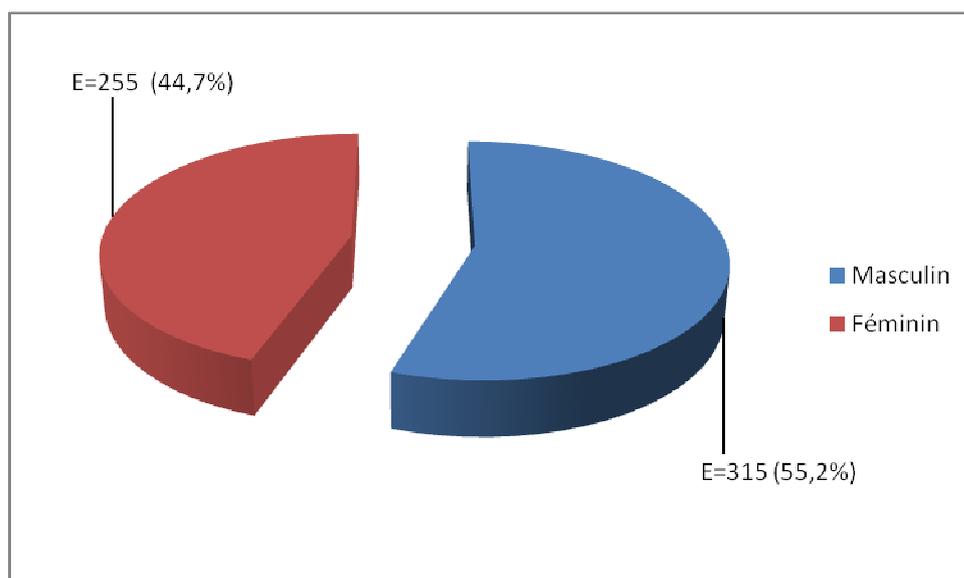


Figure 19 : le sexe de l'enfant

33. Le type de mort-né :

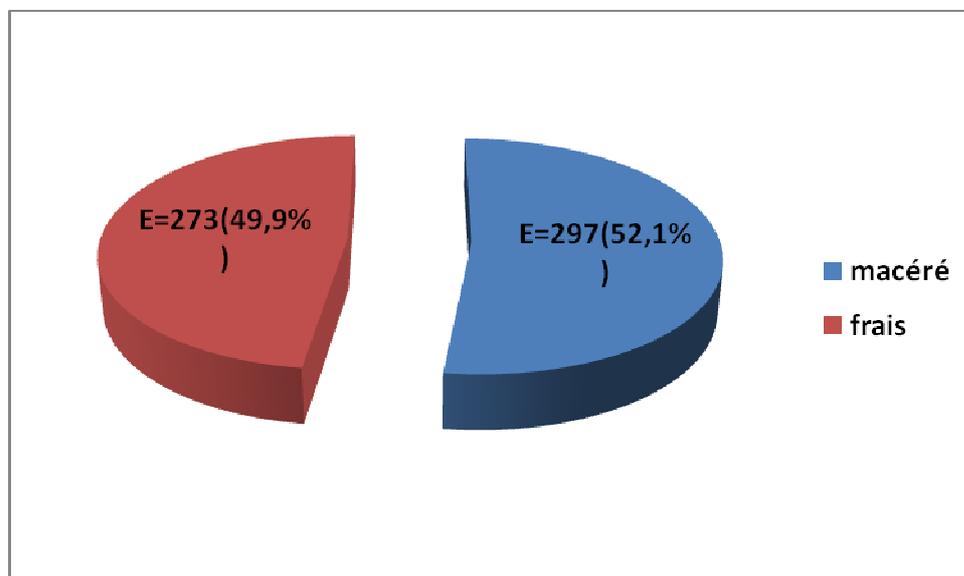


Figure 20 : Répartition des mort-nés selon le type de mort-né.

34. Tableau XV : Répartition des mort-nés selon les pathologies materno-foetale associées à la mortinatalité.

Période de la survenue de la mort foetale, pathologie maternelle et gynéco-obstétricale associée	Anté partum		Per partum		Total	
	E	P	E	P	E	P
Dystocies	0	0	77	13,6	77	13,6
Pathologies maternelles avec lésions vasculaires	60	10,5	0	0	60	10,5
Hémorragies génitales	0	0	167	29,3	167	29,3
Infections maternelles	166	29,1	0	0	166	29,1
Souffrance foetale	0	0	23	4	23	4
Pathologies funiculaires + mal formation foetale	24	4,2	53	9,3	77	13,5
Total	250	43,8	320	56,2	570	100

NB : dystocie (obstacle praevia, syndrome de pré rupture, rupture utérine), pathologie maternelle avec lésion vasculaire (HTA, diabète), infections maternelles (paludisme, infection uro-génitale, chorioamniotite), les hémorragies génitales (placenta praevia, hématome rétro placentaire), les pathologies funiculaires (procidence du cordon, nœud du cordon, circulaire du cordon).

COMMENTAIRES ET DISCUSSION

1- Fréquence

Nous avons réalisé une étude rétrospective, sur une période de 24 mois allant du 1er janvier 2009 au 31 décembre 2010, au Centre de Santé de Référence de la Commune V.

Sur 17037 accouchements enregistrés dans notre service, nous avons recensé 570 cas de mort-nés soit une fréquence de 3,35%, soit 33,5‰. Cette fréquence est nettement supérieure à celle observée dans les pays industrialisés (9).

Bouvier-colle, MH., Pruel A, Debernoit L, et le groupe MOMA (morbidité maternelle en Afrique de l'Ouest) réalisée dans 6 pays d'Afrique de l'ouest (Burkina Faso, Cote d'Ivoire, Mali, Mauritanie, Sénégal, Niger) portant sur mortalité périnatal (MPN) avait trouvé un taux moyen de 42 pour 1000 naissances totales et la mortinatalité représente 62% de morts périnatales (9).

Traoré.M., Traoré. S.O., Traoré.O.M., Traoré.S., Dolo.A. (21)

(Mortinatalité dans le centre de référence de la commune V du district de Bamako) ont trouvé un taux de 50,1 pour mille.

Katilé M. (13) a trouvé une fréquence de 93,3 pour mille au Mali en 1998. Yehia A. a trouvé un taux de 61,6 pour mille à l'hôpital de Tombouctou en 2007.

Traoré S. (15) a trouvé 47,6 pour mille au cours de son étude au CS Réf CV au Mali en 2005. Baeta S. (11) a trouvé 19,29 pour mille au Togo en 1992.

La mortalité périnatale demeure toujours un problème d'actualité et de préoccupation dans nos pays en développements.

Cette fréquence élevée observée est au fait que notre service est un centre de référence deuxième niveau de la pyramide sanitaire au Mali.

Il reçoit de ce fait toutes les complications obstétricales en provenance des structures sanitaires périphériques (étatiques, communautaires et privées).

2- Age maternel : les âges extrêmes constituent une cible privilégiée pour les complications obstétricales (avant 20ans et après 34 ans).

Les patientes ayant un âge inférieur à 20 ans ont représenté 23,5% de notre étude contre 21,6% ayant un âge supérieur ou égale à 35ans.

L'enquête du groupe MOMA (morbidité maternelle en Afrique de l'Ouest) effectuée dans six pays de l'Afrique de l'Ouest avait trouvé l'âge maternel élevée significativement associée à la mortinatalité (9).

Traoré S. (15) a trouvé 24,3% chez les parturientes dont l'âge est inférieur à 20ans ; 61,9% pour la tranche d'âge de 20-34ans ; contre 21,6% pour celle dont l'âge est supérieur ou égal à 35ans. Katilé M.(13) a trouvé 17,1% chez les dont l'âge est inférieur à 20ans et 20,6% chez les mères dont l'âge est supérieur à 35ans.

Traoré.M., Traoré.S.O., Traoré.O.M., Traoré.S., Dolo.A. (21) Ont trouvé un taux de 24,3% chez les parturientes de moins de 20ans et 18,8% chez les parturientes de plus de 30ans.

3- Profession :

Les femmes sans profession sont les plus représentées dans notre étude 65,3%. Yehia A. a trouvé 60%. Traoré S (15) à trouvé 78, 1%.

L'analyse révèle une plus grande mortalité chez les fœtus des femmes sans profession par rapport au fœtus des femmes d'autres professions.

Cette surmortalité chez les fœtus de femmes sans profession doit s'inscrire dans le contexte de condition de vie défavorable pour un grand nombre d'entre-elles qui vivent en dessous du seuil de la pauvreté avec leur cortège de sous-alimentation, de malnutrition et d'inaccessibilité géographique et financière aux soins prénataux.

4- Parité : la mortinatalité a surtout concerné les multipares dans notre série avec 59,1%, les primipares ont représentées 15,62% et les paucipares ont représenté 25,26%. Une étude réalisée en 2002 par M. Chalumeau et AL rapportait que la multiparité multipliait par 1,42 le risque de la mortalité périnatale (24).

Traoré.M., Traoré.S.O., Traoré.O.M., Traoré.S., Dolo.A. (21) a rapporté 51,1% chez les multipares et 30,3% chez les primipares.

Traoré S. (15) a trouvé un taux de 30,3% chez les primipares contre 69,7% chez les multipares. Katilé M. (13) a eu un taux de 35,2% chez les primipares contre 64,8% chez les multipares.

5- Mode d'admission : dans notre série les évacuations reçues en urgence ont représenté 52,7%. Katilé.M. (13) a rapporté un taux de 73,5%, Traoré.S. (15) a rapporté un taux de 57,3%. Traoré.M., Traoré.S.O., Traoré.O.M., Traoré.S., Dolo.A(21)) ont eu un taux de 72,8%.

Selon katilé.M. (13) La référence en urgence est un facteur péjoratif du au taux élevés de décès fœtaux en cas d'admission selon cette modalité.

Koffi A. révèle que la mortinatalité est 3,36 fois plus importante chez les parturientes évacuées que les non évacuées. Cette même étude a montré qu'en cas d'évacuation plus d'un accouchement sur quatre aboutissait à une mortalité périnatale. Ce mauvais pronostic inhérent à l'évacuation s'explique par l'insuffisance d'éducation en matière de santé et d'accessibilité à une assistance médicale efficace. Ces aspects ce justifie bien dans notre contexte ou la population a un niveau faible d'éducation.

6- consultations prénatales : l'importance des consultations prénatales a été longtemps mise en avant des programmes de (safe motherhood) de l'OMS et des nombreuses études ont conclu leurs rôles (17)

prépondérants dans la détection des grossesses à haut risque (2, 3, 5,9). Le suivi prénatal est une étape importante de la prévention de la mortinatalité d'une part mais surtout incite les femmes à venir accoucher dans les structures d'accouchement médicalisées (9).

Mais pour se faire le suivi prénatal doit être assuré par un personnel qualifié. Dans notre série 87,7% ont bénéficié au moins d'une consultation prénatale. Mais l'essentiel des suivis a été assuré par des sages femmes, 38% ont été assurés, par des infirmières obstétriciennes et des matrones et 49,6% avaient au moins un facteur de risque.

Yehia A(22). Rapporte que 56,9% des mères n'ont pas réalisée de consultation prénatale. Koffi a. (12) a constaté que plus le nombre de consultation prénatale est élevé, plus le risque de mortinatalité est faible. Pour fléchir la courbe de la mortinatalité un accent particulier doit être mis sur la CPN recentrée non basée sur le nombre mais sur la qualité, dont assurée par un personnel qualifié surtout en cas de grossesse à risque (9).

7- Les antécédents maternels :

Certains antécédents ont été fréquemment associés à la mortinatalité au cours de notre étude :

- Les femmes non instruites ont représenté 46,6% dans notre série.EDS IV a trouvé a 80%.
- Les femmes ayant au moins un antécédent de mort-nés 28,8%.EDS IV a rapporté 17,08%.
- Les patientes ayant un antécédent de pathologie maternelle avec lésions vasculaires (HTA, diabète) ont représenté 10,5%.

8- Pathologies maternelles et gynéco-obstétricales associées à la mortinatalité :

Ces pathologies ont été retrouvées fréquemment associée dans notre série :

- Hémorragies génitales : elles ont représenté 29,3% il s'agit essentiellement de l'hématome rétro-placentaire et de placenta prævia.EDS IV a trouvé 52,43%.
- Dystocies : anomalies du bassin, présentations dystociques, macrosomie foetale, rupture utérine et syndrome de pré-rupture utérin ont représentés 13,6%. EDS IV, Katilé M. Traoré S. ont trouvé respectivement un taux de 24,86%, 38,34%, 18,1%.
- Pathologies maternelles avec lésions vasculaires (HTA, diabète) ont été retrouvées dans notre série dans 10,5%.

EDS IV a trouvé un taux de 20,54%.

- Autres pathologies : elles sont représentées par :
 - Les infections (paludisme, infections uro-génitales, chorioamniotite) 29,1%. EDS IV a trouvé 12,97%.
 - Souffrances foetales 4%. EDS IV a eu un taux de 4,38%.
 - Les malformations foetales 2,8%. Baeta S. et koffi A. ont obtenu des taux respectifs de 3,33% et 3,24%.
 - Pathologies funiculaires (procidence du cordon, nœud du cordon, circulaire du cordon) 9,3% dans notre étude. Yehia A. a obtenu un taux de 3,1% et Konaté A. a trouvé un taux de 15,4%.

CONCLUSION

Le taux de mortinatalité reste élevé au Mali notamment en Commune V du district de Bamako.

Cette mortinatalité est fréquemment associée à certaines circonstances :

- Des hémorragies génitales
- Les dystocies
- Les pathologies funiculaires
- Les infections maternelles
- Les antécédents médicaux

L'amélioration de la qualité des soins passera obligatoirement par la mise à disposition d'un personnel qualifié capable d'assurer des CPN recentrées (de qualité) et une surveillance compétente du travail d'accouchement. Une participation des autorités sanitaires et de la population est aussi nécessaire.

RECOMMANDATIONS

De nombreux cas de mortalité rencontrés dans notre service peuvent être réduits en agissant sur les facteurs qui les induisent.

Pour y parvenir ; personnels de santé, autorités et population doivent conjuguer les efforts et cela à tous les niveaux.

Aux personnels de santé :

- Se former continuellement
- Améliorer la qualité des CPN (rechercher à chaque CPN les facteurs de risques au cours de la grossesse),
- Réaliser les examens para cliniques indispensables,
- Référer à temps toute grossesse à risque à un niveau supérieur,
- Utiliser obligatoirement le partogramme et les supports de référence/évacuation et surtout veiller à la bonne tenue de ces dossiers,
- Evacuer à temps les parturientes vers des structures appropriées à leur prise en charge avant la survenue de toute complication ;
- Mener des activités d'information, d'éducation et de communication des femmes en âge de procréer sur la grossesse et l'accouchement pour minimiser les risques.

Aux populations :

- Suivre régulièrement les CPN,
- Réaliser tous les bilans demandés,
- Respecter les conseils donnés par le personnel sanitaire,
- Se faire consulter dans un centre de santé dès qu'une anomalie apparaît au cours de la grossesse.

Aux autorités socio-sanitaires :

- Améliorer le système de référence/évacuation en dotant les centres d'ambulance médicalisée,
- Instaurer un système de suivi évaluation ;
- Mettre en place des moyens de communications adéquates entre chaque structure de la pyramide sanitaire ;
- Améliorer le plateau technique des centres de santé ;
- Assurer la formation de base et continue du personnel de santé.

REFERENCES

- 1. Vokaer. R., La Haye. M.** La mort foetale in utero aspects généraux. Traité d'obstétrique tome 2. Editions Masson Paris, New York, Milan, Mexique, Sao-Paulo, 1985.
- 2. Tannirandorn. Y., Jatuparisuth. N.** Incidence of stillbirths and associated factors in Thailand. *J. ObstetGynecol*, 2004;85:56-58
- 3. Adisso. S.** Impact des dystocies d'expulsion sur la morbidité et mortalité périnatale. *Abstracts du 7^{ème} congrès de la SAGO et 2^{ème} congrès de la SOMAGO du 12 au 17 janvier 2003 à Bamako.*
- 4. Otchudiongo. T.S.** Etude des aspects parasito-immunologiques du paludisme au cours de la gravido-puerpéralité à Kinshasa, *Mémoire à l'Université de Kinshasa 1979 (UNAZA).*
- 5. Akpala. C.O.** Perinatal mortality in a northern Nigerian rural community. *J R Soc Health*. 1993;113(3):124-7.
- 6. Line. C. L.** Mort foetale in utero à propos de 152 cas à l'université de Nice Sophia-Antipolis pour une période de fév. 1988 au 31 déc. 1996. Thèse de Méd. Nice 96.
- 7. Attal. D.** Les morts in utero. A propos de « cas en série continue ». Diagnostic, conduite à tenir. *Rev. Fr. Gynecol. Obstet.* 1982, 77, 11, 725-730.
- 8. Bouvier-colle, MH., Pruel A., Debernoit L., et le groupe MOMA** (morbidité maternelle en Afrique de l'Ouest).

9. Monnier. J.C., Patey. P., Savatier., Dognin. C., Lanciaux. B.

Aspects actuels des étiologies des morts fœtales in utéro. 70 cas relevés de 1970 à 1982. *Rev. Fr. de gynéco-obst N° 11, Nov. 83, page 697-701.*

10. Baeta. S., Akpadza. K.S., Adjagba K., Hodonou. A.K.S. Les complications de la grossesse et de l'accouchement : Facteurs de risque de la mortalité périnatale à partir de 308 cas de morts fœtales in utero. *Clinique Gynécologique-obstétricale du CHU de Lomé, Togo. Publications Médicale Africaines, n° 115*

11. Koné Y. Mortinatalité dans le service de Gynécologie-Obstétrique de l'Hôpital de Sikasso. *Thèse de Médecine Bamako-2003 P 84- 97.*

12. Koffi A. Mortinatalité : facteur de risque à propos de 780 cas colligés en deux ans à la maternité d'Abobo sud Abidjan. *Abstracts du 5^{ème} congrès de la SAGO, Dakar décembre 1998.*

13. Bamba I. Mortinatalité et mortalité maternelle à la maternité centrale de Kolondiéba de 1993-1997. Services Socio Sanitaire Cercle de Kolondiéba. *Rapport de journées Nationales de concertations sur la santé de La reproduction 10-14 février 1998. Division Santé Familiale et Communautaire du Mali, Bamako, 1998.*

14. Traoré S. étude sur la mortinatalité au CSREF CV de Bamako. Thèse médecine 2005.

15. Langston C. Excess intauterine fetal demise associated with maternal human immuno deficiency virus infection. *Infecti. Dis. 1995, 172, 1451-1460.*

- 16. OMS.** Déclaration mondiale sur la lutte antipaludique. Rapport de la Conférence ministérielle sur le paludisme. *Amsterdam, 26-27 octobre 1992.*
- 17. Bicego. G., Boerma. J.** Maternal education and child survival : a comparative study of survey data from 17 countries. *Soc. Sci. Med.* 1993;36:1207-1227.
- 18. Borne. S.** The psychological effect of stillbirth on women and their doctor. *J. R. Coll. Gen. Pract.,* 16,103-112.
- 19. Akpadza K.S., Baeta S., Adjagba K., Hodonou A.K.S.** La mortalité périnatale au centre régional de sokodé (TOGO). *Rev. Fr. Gynécol. Obst.* 1996;91:247-250.
- 20. Yehia A.** Etude sur la mortinaissance à l'hôpital de Tombouctou .Thèse médecine 2008.
- 21. Traoré. M., Traoré. S. O., Traoré. O. M., Traoré. S., Dolo. A.** Mortinatalité Centre de Santé de Référence de la commune V du District de Bamako en 2005.
- 22. Konaté A.** Etude sur la mortinaissance à l'hôpital de Sikasso. *Thèse Méd. Bamako, 2009.*
- 23. EDS IV (Enquête Démographique de Santé au Mali).**

ANNEXES

FICHE D'ENQUETE : MORTINATALITE

IDENTIFICATION DE LA PARTURIENTE

Q01 Date d'entrée /____/

Q02 Numéro d'ordre _____/

Q1 Nom et prénom _____

Q2 Age /____/

Q3 Occupation /____/

(1=ménagère, 2=commerçante /vendeuse, 3=coiffeuse, 4=fonctionnaire, 5=autres)

Q3a Autres à préciser _____

Q4 Type de foyer /____/

1=Polygamie 2=Monogamie

Q5 Statut matrimonial /____/ (1=célibataire, 2=mariée)

Q6 Niveau d'instruction /____/ (1=analphabète, 2=primaire, 3=secondaire, 4=supérieur /université)

Q7 Résidence _____

Q8 Mode d'admission /____/ (1=évacuée, 2=référée, 3=venue d'elle-même, 4=hospitalisée)

Centre de Provenance _____

Q9 revenu financier (1=faible, 2=moyenne, 3=élevée)

Q10 Antécédents familiaux

Q10a Hypertension artérielle /____/ 1=oui, 2=non

Q10b Diabète /____/ 1=oui, 2=non

Q10c Drépanocytose /____/ 1=oui, 2=non

Q10d Autres /____/ 1=oui, 2=non

Q10e Autres à préciser _____

Q11 Antécédents médicaux

- Q11a Hypertension artérielle / ___/ 1=oui, 2=non
- Q11b Diabète / ___/ 1=oui, 2=non
- Q11c Drépanocytose / ___/ 1=oui, 2=non
- Q11d Cardiopathie / ___/ 1=oui, 2=non
- Q11e Insuffisance rénale / ___/ 1=oui, 2=non
- Q11f Goutte/Lupus ED/PAR / ___/ 1=oui, 2=non
- Q11g Autres / ___/ 1=oui, 2=non
- Q11h Autres à préciser _____
- Q12 Antécédents gynécologiques et obstétricaux
- Q12a Age à la ménarche / _____/
- Q12b Anomalie de l'utérus / ___/(1=oui, 2=non)
- Q12b1 Si oui, préciser _____
- Q12c Gestité / ___/
- Q12d Parité / ___/
- Q12d1 Nombre d'enfant vivant / ___/
- Q12e Intervalle inter génésique / ___/ans
- Q12f Antécédent d'IST / ___/(1=oui, 2=non)
- Q12f1 Si oui, préciser
- Q12g Antécédents d'avortement / ___/(1=oui, 2=non)
- Q12g1 Si oui, préciser le nombre / ___/
- Q12h Antécédents d'accouchement prématuré / ___/ (1=oui, 2=non)
- Q12h1 Si oui, préciser le nombre / ___/
- Q12h2 Connaissez vous la cause
- Q12h3 A combien de mois a eu lieu l'accouchement / ___/ mois
- Q12i Antécédents de mort-nés / ___/ (1=oui, 2=non)
- Q12i1 Si oui préciser le nombre / ___/
- Q12i2 Si oui préciser les quantièmes de grossesse / ___/ème
- Q12j Antécédents de mort néonatale / ___/ (1=oui, 2=non)
- Q12j1 Si oui préciser nombre / ___/

Q12j2 Si oui, préciser le nombre de jours de vie /___/

Q12j3 Si oui, préciser la cause _____

Q12j4 Si oui préciser les quantèmes de grossesse /___/ème

Q12k Antécédents de pathologie de la grossesse /___/ (1=oui, 2=non)

Q12k1 Si oui, préciser la pathologie _____

GROSSESSE ACTUELLE

Q13a La pathologie actuelle est-elle désirée /___/ (1=oui, 2=non)

Q13b La grossesse est-elle spontanée /___/ (1=oui, 2=non)

Q13g CPN /___/ (1=faites, 2=non)

Q13g1 Nombre /___/

Q13g2 Auteur /___/

(1=spécialiste, 2=généraliste, 3=sage-femme, 4=matrone, 5=autres)

Q13g3 Si CPN non faites, préciser le motif /___/

(1=pas d'argent, 2=distance du centre, 3=mauvais accueil des prestataires, 4=problème de compétence des prestataires, 5=problème culturel, 6=pas d'information sur les lieux de CPN, 7=ne sait pas qu'une grossesse doit être suivie, 8=autres)

Q13g3a Si autres raisons, préciser _____

Q13g4 Avez-vous été vaccinée contre le tétanos /___/ (1=oui, 2=non)

Q13g5 Avez-vous suivi la prophylaxie anti-palustre /___/ (1=oui, 2=non)

Q13g6 Si oui, laquelle /___/ (1=chloroquine, 2=SP ; 3=autres)

Q13h Y a-t-il eu une pathologie au cours de cette grossesse /___/

1=oui, 2=non

PATHOLOGIES DE LA GROSSESSE

Q13h1 HTA/céphalée /___/ 1=oui, 2=non

Q13h1a Si HTA, préciser le type /___/ 1=pré éclampsie, 2=HTA chronique préexistante, 3=toxémie surajoutée, 4=HTA gestationnelle récidivante)

Q13h1aa Eclampsie /___/ 1=oui, 2=non

- Q13h2 Diabète /___/ 1=ooui, 2=non
- Q13h3 Anémie /___/ 1=ooui, 2=non
- Q13h4 Paludisme /___/ 1=ooui, 2=non
- Q13h5 Infection urinaire /___/ 1=ooui, 2=non
- Q13h6 Pneumopathie /___/ 1=ooui, 2=non
- Q13h7 Infection cervicovaginale /___/ 1=ooui, 2=non
- Q13h8 Vomissements gravidiques graves /___/ 1=ooui, 2=non
- Q13h9 Fièvre non étiquetée /___/ 1=ooui, 2=non
- Q13h10 Menace d'avortement /___/ 1=ooui, 2=non
- Q13h11 Menace d'accouchement prématuré /___/ 1=ooui, 2=non
- Q13h12 HRP /___/ 1=ooui, 2=non
- Q13h13 Placenta praevia /___/ 1=ooui, 2=non
- Q13h14 Autres hémorragies non étiquetées /___/ 1=ooui, 2=non
- Q13h15 Ictères /___/ 1=ooui, 2=non
- Q13h15a Préciser la cause de l'ictère si possible _____
- Q13h16 Incompatibilité rhésus foëto-maternelle /___/ 1=ooui, 2=non
- Q13h17 Autres pathologies de la grossesse /___/ 1=ooui, 2=non
- Q13h17a Si autre, préciser _____
- Q13h18 Si pathologie de la grossesse, préciser le trimestre de survenue
/___/ 1=1^{er} trimestre 2=2^{eme} trimestre 3=3^{eme} trimestre
- Q13h18a Préciser le terme de survenue en semaines d'aménorrhée si possible /___/
- Q13h19 Avez-vous été hospitalisée au cours de cette grossesse
1=ooui 2=non
- Q13h19a Si oui, préciser le motif _____
- Q13h19b Si oui, préciser la durée d'hospitalisation /___/
- Q13h19c Si oui, le terme de la grossesse lors de l'hospitalisation /___/
- Q13h19d Si oui, le terme de la grossesse lors de l'hospitalisation en
semaine d'aménorrhée si possible /___/

Q13h20 Avez-vous faites de l'automédication lors de cette grossesse

1=oui 2=non /___/

Q13h20a Si oui, préciser le produit utilisé

ACCOUCHEMENT

Q14a A quel terme avez-vous accouché en mois /___/

Q14b Terme à l'accouchement en SA /___/

EXAMEN A L'ADMISSION

Q14c1 Poids /___/ kg Q15c2 Taille /___/ cm

Q14c3 Température /___/ °C Q15c4 TAS /___/ cmHg

Q14c5 TAD /___/ cmHg Q15c6 HU /___/ cm

Q14c7 BDC /___/

Q14c8 Présentation /___/ 1=sommet, 2=face, 3=front, 4=transversale, 5=siège

Q14c9 Dilatation du col à l'admission /___/ cm

Q14c10 Etat des membranes à l'admission /___/ 1=intact, 2=rupture prématurée, 3=rupture précoce, 4=rupture tempestive

Q14c11 Si la poche est rompue, préciser la durée /___/ H

Q14c12 Dans le cas des ruptures prématurées, préciser /___/ jours

Q14c13 Couleur du liquide amniotique /___/ 1=clair, 2=méconial, 3=hémorragique, 4=jaunâtre

Q14c14 Type de bassin /___/ 1=bassin normal, 2=bassin limite, 3=BGR, 4=bassin asymétrique, 5=bassin aplati

DEROULEMENT DU TRAVAIL

Q14d1 Déroulement normal /___/ 1=oui, 2=non

Q14d2 Dystocie du col /___/ 1=oui, 2=non

Q14d3 Dystocie dynamique /___/ 1=oui, 2=non

Q14d4 Utilisation de syntocinon /___/ 1=oui, 2=non

Q14d5 Syndrome de pré rupture /___/ 1=oui, 2=non

Q14d6 Rupture utérine /___/ 1=oui, 2=non

- Q14d7 Souffrance foetale aigue /___/ 1=oui, 2=non
- Q14d8 Dystocie par obstacle praevia /___/ 1=oui, 2=non
- Q14d9 Procidence du cordon /___/ 1=oui, 2=non
- Q14d10 Autres anomalies au cours du travail /___/ 1=oui, 2=non
- Q14d11 Si autres, préciser _____
- Q15 Voie d'accouchement /___/ 1=voie basse, 2=césarienne,
3=laparotomie pour RU, 5=laparotomie pour grossesse abdominale
- Q15a Extraction par ventouse/forceps /___/ 1=oui, 2=non
- Q15b Version par manœuvre interne /___/ 1=oui, 2=non
- Q15c Manœuvre de Bracht /___/ 1=oui, 2=non
- Q15d Manœuvre de Mauriceau /___/ 1=oui, 2=non
- Q15e Manœuvre de Lovset /___/ 1=oui, 2=non

NOUVEAU-NE

- Q16a Nombre /___/
- Q16b1 Poids du 1^{er} nouveau-né /_____/ g
- Q16b2 Poids du 2^{ème} nouveau-né /_____/ g
- Q16b3 Poids du 3^{ème} nouveau-né /_____/ g
- Q16c1 Sexe du 1^{er} nouveau-né /___/ 1=masculin, 2=féminin
- Q16c2 Sexe du 2^{ème} nouveau-né /___/ 1=masculin, 2=féminin
- Q16c3 Sexe du 3^{ème} nouveau-né /___/ 1=masculin, 2=féminin
- Q17 Causes du décès _____
- Q18 Période de décès /___/ 1=avant le travail, 2=phase de latence,
3=phase active, 4=expulsion.

FICHE SIGNALÉTIQUE

Nom : **DOUCARA**

Prénom : **Madigata**

Nationalité : Malienne

Titre de la thèse : **Mortinatalité dans le service de gynécologie obstétrique du Centre de Santé de Référence de la Commune V du District de Bamako.**

Année universitaire : **2012-2013**

Ville de soutenance : **Bamako**

Pays d'origine : **Mali**

Lieu de dépôt : **Bibliothèque de la Faculté de Médecine et d'Odontostomatologie.**

Secteur d'intérêt : **Obstétrique**

Résumé :

Il s'agit d'une étude transversale avec collecte rétrospective des données allant du 1^{er} janvier 2009 au 31 décembre 2010 au Centre de Santé de Référence de la Commune V du District de Bamako.

La fréquence de la mortinatalité a été de 3,35%.

Les principales étiologies ont été :

- les hémorragies génitales : 29,3%.
- les infections maternelles : 29,1%.
- la dystocie : 13,6%.
- les pathologies maternelles avec lésions vasculaires: 10,5%.
- les pathologies funiculaires : 9,3%.
- les souffrances fœtales : 4%.
- les malformations fœtales : 2,8%.

Le taux de mortinatalité reste élevé dans le service de gynécologie obstétrique du centre de santé de référence de la commune V où nous

avons mené notre étude. Les principaux facteurs de risque de la mortinatalité sont détectables pendant les consultations prénatales et le travail d'accouchement. Ce sont les hémorragies génitales, l'hypertension artérielle, les dystocies. Les investissements sanitaires devraient être recentrés sur les CPN, la surveillance de l'accouchement.

Mots-clés : *Fréquence, mortinatalité, pathologie maternelle, facteurs de risques.*