

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

République du Mali



Un Peuple – Un But – Une Foi

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

Année Universitaire 2007 – 2008

Thèse N° ____/

THESE

**PROCIDENCE DU CORDON OMBILICAL : FACTEURS
ETIOLOGIQUES ET PRONOSTIC FŒTAL
A propos de 45 cas colligés à la maternité du centre de
santé de référence de la commune I. BAMAKO**

**Présentée et soutenue le.....2009 devant la Faculté de
Médecine de Pharmacie et d'Odontostomatologie**

Par

Monsieur *Issa DOGONI*

Pour obtenir le grade de Docteur en Médecine (diplôme d'état)

JURY

PRÉSIDENTE :

Pr SY Aida SOW

MEMBRE :

Dr Boubacar TOGO

CODIRECTEUR DE THESE:

Dr Modibo SOUMARE

DIRECTEUR DE THESE:

Pr Salif DIAKITE

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

ADMINISTRATION

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

PROFESSEURS HONORAIRES

Mr Alou BA	Ophtalmologie
Mr Bocar SALL	Orthopédie Traumatologie – Secourisme
Mr Souleymane SANGARE	Pneumo-phtisiologie
Mr Yaya FOFANA	Hématologie
Mr Mamadou L. TRAORE	Chirurgie Générale
Mr Balla COULIBALY	Pédiatrie
Mr Mamadou DEMBELE	Chirurgie Générale
Mr Mamadou KOUMARE	Pharmacognosie
Mr Ali Nouhoum DIALLO	Médecine interne
Mr Aly GUINDO	Gastro-entérologie
Mr Mamadou M. KEITA	Pédiatrie
Mr Sinè BAYO	Anatomie-Pathologie- Histoembryologie
Mr Sidi Yaya SIMAGA	Santé Publique, Chef de D.E.R.
Mr Abdoulaye Ag RHALY	Médecine Interne
Mr Boulkassoum HAIDARA	Législation

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

D.E.R. CHIRURGIE ET SPECIALITES CHIRURGICALES

1. PROFESSEURS

Mr Abdel Karim KOUMARE	Chirurgie Générale
Mr Sambou SOUMARE	Chirurgie Générale
Mr Abdou Alassane TOURE	Orthopédie-Traumatologie Chef de D.E.R.
Mr Kalilou OUATTARA	Urologie
Mr Amadou DOLO	Gynéco Obstétrique
Mr Alhousseini Ag MOHAMED	ORL
Mme SY Assitan SOW	Gyneco- Obstétrique
Mr Salif DIAKITE	Gyneco- Obstétrique
Mr Abdoulaye DIALLO	Anesthésie – Réanimation
Mr Djibril SANGARE	Chirurgie Générale, Chef de D.E.R.
Mr Abdel Kader TRAORE dit DIOP	Chirurgie Générale

2. MAITRES DE CONFERENCES

Mr Abdoulaye DIALLO
Mr Gangaly DIALLO
Mr Mamadou TRAORE
Mr Filifing SISSOKO
Mr Sekou SIDIBE
Mr Abdoulaye DIALLO
Mr Tieman COULIBALY
Mme TRAORE J THOMAS
Mr Mamadou L. DIOMBANA
Mme DIALLO Fatimata S. DIABATE
Mr Nouhoum ONGOÏBA
Mr Sadio YENA
Mr Youssouf COULIBALY

Ophtalmologie
Chirurgie Viscérale
Gynéco- Obstétrique
Chirurgie Générale
Orthopédie-Traumatologie
Anesthésie-Reanimation
Orthopédie-Traumatologie
Ophtalmologie
Stomatologie
Gynéco- Obstétrique
Anatomie & Chirurgie Générale
Chirurgie Thoracique
Anesthésie- Réanimation

3. MAÎTRES ASSISTANTS

Mr Issa DIARRA
Mr Samba Karim TIMBO
Mme TOGOLA Fanta KONIPO
Mr Zimogo Zié Sanogo
Mme Djénéba DOUMBIA
Mr Zanafon OUATTARA
Mr Adama SANGARE
Mr Sanoussi BAMANI
Mr Doulaye SACKO
Mr Ibrahim ALWATA
Mr Lamine TRAORE
Mr Mady MAKALOU
Mr Aly TEMBELY
Mr Niani MOUNKORO
Mr Tiémoko D. COULIBALY
Mr Souleymane TOGORA
Mr Mohamed KEITA
Mr Bouraïma MAIGA
Mr Youssouf SOW
Mr Djibo Mahamane DIANGO
Mr Moustapha TOURE

Gynéco- Obstétrique
Oto-Rhino-Laryngologie
Oto-Rhino-Laryngologie
Chirurgie Générale
Anesthésie / Réanimation
Urologie
Orthopédie- Traumatologie
Ophtalmologie
Ophtalmologie
Orthopédie - Traumatologie
Ophtalmologie
Orthopédie / Traumatologie
Urologie
Gynécologie/ Obstétrique
Odontologie
Odontologie
Oto-Rhino-Laryngologie
Gynécologie/Obstétrique
Chirurgie Générale
Anesthésie/Réanimation
Gynécologie

D.E.R. DE SCIENCES FONDAMENTALES

1. PROFESSEURS

Mr Daouda DIALLO	Chimie Générale & Minérale
Mr Amadou DIALLO	Biologie
Mr Moussa HARAMA	Chimie Organique
Mr Ogobara DOUMBO	Parasitologie-Mycologie
Mr Yénimégué Albert DEMBELE	Chimie Organique
Mr Anatole TOUNKARA	Immunologie
Mr Bakary M. CISSE	Biochimie
Mr Abdourahamane S. MAÏGA	Parasitologie
Mr Adama DIARRA	Physiologie
Mr Massa SANOGO	Chimie Analytique
Mr Mamadou KONE	Physiologie

2. MAÎTRES DE CONFERENCES AGREGES

Mr Amadou TOURE	Histoembryologie
Mr Flabou BOUGOUDOGO	Bactériologie – Virologie
Mr Amagana DOLO	Parasitologie
Mr Mahamadou CISSE	Biologie
Mr Sékou F. M. TRAORE	Entomologie médicale
Mr Abdoulaye DABO	Malacologie-BiologieAnimale
Mr Ibrahim I. MAÏGA	Bactériologie – Virologie

3. MAÎTRES DE CONFERENCES

Mr Lassana DOUMBIA	Chimie Organique
Mr Mounirou Baby	Hématologie
Mr Mahamadou A. THERA	Parasitologie-Mycologie
Mr Moussa Issa DIARRA	Biophysique
Mr Kaourou DOUCOURE	Biologie
Mr Bouréma KOURIBA	Immunologie
Mr Souleymane DIALLO	Bactériologie-Virologie
Mr Cheik Bougadari TRAORE	Anatomie-Pathologie
Mr Guimogo DOLO	Entomologie-Moléculaire Médicale
Mr Mouctar DIALLO	Biologie Parasitologie
Mr Abdoulaye TOURE	Entomologie-Moléculaire Médicale
Mr Boubacar TRAORE	Parasitologie-Mycologie

4. ASSISTANTS

Mr Mangara M. BAGAYOKO	Entomologie-Moléculaire Médicale
Mr Djbril SANGARE	Entomologie-Moléculaire Médicale
Mr Bokary Y. SACKO	Biochimie
Mr Mamadou BA	Biologie,Parasitologie, Entomologie Médicale
Mr Moussa FANE	Parasitologie Entomologie

D.E.R. DE MEDECINE ET SPECIALITES MEDICALES

1. PROFESSEURS

Mr Mamadou K. TOURE	Cardiologie
Mr Mahamane MAÏGA	Néphrologie
Mr Baba KOUMARE	Psychiatrie- Chef de D.E.R.
Mr Moussa TRAORE	Neurologie
Mr Issa TRAORE	Radiologie
Mr Hamar A. TRAORE	Médecine Interne
Mr Dapa Aly DIALLO	Hématologie
Mr Moussa Y. MAIGA	Gastro-entérologie- Hépatologie
Mr Somita KEITA	Dermato- Léprologie
Mr Boubacar DIALLO	Cardiologie
Mr Toumani SIDIBE	Pédiatrie

2. MAÎTRES DE CONFERENCES

Mr Bah KEITA	Pneumo- Phtisiologie
Mr Abdel Kader TRAORE	Médecine Interne
Mr Siaka SIDIBE	Radiologie
Mr Mamadou DEMBELE	Médecine Interne
Mr Mamady KANE	Radiologie
Mr Sahare FONGORO	Néphrologie
Mr Bakoroba COULIBALY	Psychiatrie
Mr Bou DIAKITE	Psychiatrie
Mr Bougouzié SANOGO	Gastro-entérologie
Mme SIDIBE Assa TRAORE	Endocrinologie
Mr Adama D. KEITA	Radiologie

3. MAITRES ASSISTANTS

Mme TRAORE Mariam SYLLA	Pédiatrie
Mme Habibatou DIAWARA	Dermatologie
Mr Daouda K Minta	Maladies Infectieuses
Mr Kassoum SANOGO	Cardiologie
Mr Seydou DIAKITE	Cardiologie
Mr Arouna TOGORA	Psychiatrie
Mme Diarra Assétou SOUCKO	Médecine interne
Mr Boubacar TOGO	Pédiatrie
Mr Mahamadou B. TOURE	Radiologie
Mr Idrissa A. CISSE	Dermatologie
Mr Mamadou B. DIARRA	Cardiologie
Mr Anselme KONATE	Hépto-gastro-entérologie
Mr Moussa T. DIARRA	Hépto-gastro-entérologie
Mr Souleymane DIALLO	Pneumologie
Mr Souleymane COULIBALY	Psychologie
Mr Soungalo DAO	Maladies infectieuses
Mr Cheick Oumar GUINTO	Neurologie

D.E.R. DES SCIENCES PHARMACEUTIQUES

1. PROFESSEURS

Mr Boubacar Sidiki CISSE
Mr Gaoussou KANOUTE
Mr Ousmane DOUMBIA
Mr Elimane MARIKO

Toxicologie
Chimie Analytique **Chef de D.E.R**
Pharmacie Chimique
Pharmacologie

2. MAITRES DE CONFERENCES

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

Matières Médicales
Galénique
Chimie Analytique
Toxicologie

3. MAÎTRES ASSISTANTS

Mme Rokia SANOGO
Mr Yaya KANE
Mr Saibou MAIGA
Mr Ousmane KOITA
Mr Yaya COULIBALY

Pharmacognosie
Galénique
Législation
Parasitologie Moléculaire
Législation

D.E.R. SANTE PUBLIQUE

1. PROFESSEUR

Mr Sanoussi KONATE

Santé- Publique- **Chef de D.E.R**

2. MAÎTRE DE CONFERENCES

Mr Moussa A. MAÏGA

Santé Publique

3. MAÎTRES ASSISTANTS

Mr Adama DIAWARA
Mr Hamadoun SANGHO
Mr Massambou SACKO
Mr Alassane A. DICKO
Mr Mamadou Souncalo TRAORE
Mr Hamadoun Aly SANGO
Mr Seydou DOUMBIA
Mr Samba DIOP
Mr Akory Ag IKNANE

Santé Publique
Santé Publique
Santé Publique
Santé Publique
Santé Publique
Santé Publique
Epidémiologie
Anthropologie Médicale
Santé Publique

4. ASSISTANTS

Mr Oumar THIERO
Mr Seydou DIARRA
Médicale

Biostatistique
Anthropologie

CHARGES DE COURS & ENSEIGNANTS VACATAIRES

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

ENSEIGNANTS EN MISSION

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

DEDICACES

DEDICACES :

Au nom d'ALLAH le tout puissant, le clément et miséricordieux.

Louange à ALLAH, l'unique et que la bénédiction et le salut soient sur l'ultime prophète : Le prophète Mohamed

Je dédie ce travail à :

Toutes les mères, singulièrement à celles qui ont perdu la vie des suites de complications de l'accouchement.

Aux orphelins dont les mères ont succombé après leurs avoir donné la vie.

A mon père : Feu Dramane DOGONI

Nous aurions souhaité de vous voir là assis en ce moment solennel. Mais hélas DIEU en a décidé autrement. Tu resteras toujours au fond de mon cœur. Que DIEU t'accorde le repos éternel. Dors en paix Papa.

A ma très chère mère : Mariam BAMBA

Tu t'es battue corps et âme pour mes études.

Tu as toujours été présente pendant les moments les plus difficiles de ma vie.

Tu m'as toujours éduqué le courage, le respect, et l'obéissance.

Aujourd'hui je suis très fier de cette éducation.

Puisse ce travail contribuer au couronnement de tes efforts.

A mon oncle : Feu Kalifa DOGONI

J'aurais aussi souhaité ta présence en ce jour très important mais rien ne peut contre la volonté de DIEU.

Tu as été plus qu'un oncle pour moi et je n'oublierai jamais le jour que tu m'as inscrit à l'école.

Ce travail est le fruit de ton éducation.

Repose en paix cher oncle.

A ma tante : Safiatou BAMBA

Tu as toujours joué un rôle de mère pour moi.

Tu m'as toujours montré le bon chemin et tu n'as jamais cessé de m'encourager.

Plus qu'une tante tu as été pour moi une amie, une confidente.

Ce travail est la récompense de tes efforts.

A ma fiancée : Assitan DEMBELE

Très courageuse et battante, tu as toujours résisté aux difficultés qu'on a franchi ensemble.

Ce travail est le résultat des encouragements que tu m'as toujours fait.

A mes jumeaux : Alhousseini DOGONI et Alhassane DOGONI

A qui je souhaite beaucoup une longévité pleine de santé, de bonheur et de réussite.

A mes frères et sœurs :

Mamadou L DOGONI, Boubacar DOGONI, Modibo DOGONI

Lamissa DOGONI, Sahadibou DOGONI, Aissata DOGONI

Sanata DOGONI

C'est le moment pour moi de vous remercier pour votre soutien moral et financier.

A mes amis :

Dr Abraham KONE, Dr Cheick Oumar DIAKITE,

Dr Yaya DEMBELE, Dr Seydou S COULIBALY,

Jean Gabriel COULIBALY, Julien Ives TRAORE

Sory Ibrahima DIARRA

Comme on le dit souvent qu'on reconnaît les vrais amis que pendant les moments les plus difficiles et vous m'avez toujours soutenu dans ces moments difficiles. Je vous remercie infiniment.

REMERCIEMENTS :

A tous mes maîtres depuis le primaire jusqu'à l'hôpital pour la qualité de leurs enseignements dispensés.

A tout le personnel du CS Réf CI :

- ❖ **Au médecin chef du centre** : Dr Traoré Boubacar
- ❖ **Au médecin chef du service de gynécologie et d'obstétrique du centre** : Dr Soumaré Modibo pour sa disponibilité et sa rigueur dans notre formation.
- ❖ **Au Dr Diassana Mahamadou** pour son courage, sa générosité et sa disponibilité dans notre encadrement.
- ❖ **A toutes les sages femmes du centre** pour leur bonne collaboration au cours de ce travail
- ❖ **A mes aînés du service** : Dr Diaby Mohamed, Dr Ouologuem Aly, Dr Bamba Harouna, Dr Sidibé Alima et Dr Bamba Astan.
- ❖ **A mes collègues faisant fonction d'interne** : Abdoul Karim Sangaré, Bouba Kiré, Boubacar Sidiki Camara Dit Paul, Mamadou G Koné, Ibrahim Keita Dit Boua, Badra Aly Coulibaly, Boubacar Konaté, Seydou M Tall, Adama Alexis Diarra et Aissata Maiga.

Que DIEU nous accorde une bonne carrière professionnelle.

- ❖ **A mes cadets du service** : Ibrahim Maiga, Sagaidou Maiga, Abdoul K Sidibé, Boureima Kelepily et Mohamed Dembélé.
A qui je souhaite un bon courage et beaucoup de rigueur dans le service.
- ❖ **A tous ceux qui ont contribué à la réalisation de ce travail dont je n'ai pas pu citer ici.** Toute notre profonde gratitude.

HOMMAGES AUX MEMBRES DE JURY

A NOTRE MAITRE ET PRESIDENTE DE JURY

Professeur SY Aida SOW

- . Professeur de gynécologie obstétrique à la FMPOS,
- . Chef de service de gynécologie obstétrique du CSRéf CII,
- . Présidente de la SO.MA.GO.

Cher maître,

Nous sommes très touchés par l'honneur que vous nous faites en acceptant de présider ce jury malgré vos multiples occupations.

Vos compétences pédagogiques, votre expérience professionnelle vous honorent et font de vous un maître à autorité respectable.

Nous avons été comblés par la qualité de vos enseignements.

Vous restez à jamais dans les esprits et les cœurs.

Cher maître veuillez accepter ici notre profonde gratitude et qu'Allah le tout puissant vous accorde une longue vie.

A NOTRE MAITRE ET JUGE

Docteur Boubacar TOGO

- . Maitre assistant à la FMPOS.
- . Spécialiste en oncologie pédiatrique.
- . Chef d'unité d'oncologie pédiatrique au CHU Gabriel TOURE

Cher maître,

L'honneur que vous nous faites en acceptant de juger ce travail nous va droit au cœur.

Nous avons beaucoup apprécié votre simplicité, votre gentillesse et votre disponibilité.

Soyez rassurée, cher maître de notre profonde gratitude et que

Dieu vous bénisse.

A NOTRE MAITRE ET CO-DIRECTEUR

Dr Modibo SOUMARE

- . Spécialiste en gynécologie obstétrique,
- . Chef de service de gynécologie obstétrique du CSRéf CI.

Cher maître,

Ce travail est le votre.

Votre humanisme, votre grande culture scientifique, votre rigueur dans l'encadrement et votre amour du travail bien fait font de vous un homme admirable.

Nous sommes comblés de l'enseignement dont nous avons bénéficié dans votre service.

Soyez rassuré, cher maître de notre reconnaissance.

Que le tout puissant Allah vous protège pour les générations futures.

A NOTRE MAITRE ET DIRECTEUR DE THESE

Professeur Salif DIAKITE

- . Professeur de la gynécologie obstétrique du CHU Gabriel Touré,
- . Professeur titulaire à la FMPOS.

Cher maître,

Vous nous avez fait un grand honneur et un réel plaisir en acceptant de diriger ce travail.

Votre abord facile, votre disponibilité, votre grande simplicité, et surtout votre abnégation associée à votre qualité de père formateur nous ont beaucoup séduits.

Veillez recevoir ici cher maître l'expression de notre profonde gratitude et notre sincère remerciement.

ABREVIATIONS

FMPOS : Faculté de médecine de pharmacie et d'odontostomatologie

ATCD : antécédent

CSCOM : centre de santé communautaire

CSREFCI : centre de santé de référence de la commune I

CS : centre de santé

SA : semaine d'aménorrhée

J : jour

% : pourcentage

EFF : effectif

Freq : fréquence

BDCF : bruit du cœur foetal

1^{er} : premier

2^{ème} : deuxième

3^{ème} : troisième

CM : centimètre

< : Inferieur

≤ : inférieur ou égal

> : Supérieur

≥ : supérieur ou égal

= égal

VMI : version par manœuvre interne

J2 : deuxième jumeau

TV : toucher vaginal

CPN : consultation prénatale

PF : planning familial

MFIU : mort foetal in utero

SFA : souffrance foetal aigue

SAA : soins après avortement

SIS : système informatique sanitaire

HTA : hypertension artérielle

TA : tension artérielle

SOMAGO : société malienne de gynécologie obstétrique

CHU : centre hospitalier universitaire

SOMMAIRE :

I-Introduction	1
II-Objectifs.....	5
III-Généralités.....	7
IV-Méthodologie.....	16
V-Résultats.....	28
VI-Commentaires & Discussion.....	50
VII-Conclusion.....	61
VIII-Recommandations.....	63
IX-Références.....	65
X-Annexe.....	71

INTRODUCTION

I – Introduction :

Les anomalies funiculaires par leur gravité pronostique confèrent souvent à la naissance de l'enfant un caractère tragique [5].

Ces pathologies funiculaires constituent une préoccupation dans la pratique obstétricale.

On distingue :

- Les anomalies accidentelles s'exprimant au cours du travail d'accouchement (les circulaires, les bretelles, les cordons longs et les procidences) qui sont fréquentes,
- Les anomalies de développement (cordons courts et les insertions velamenteuses) qui sont rares [5].

Généralement tolérées au cours de la grossesse, les pathologies funiculaires font de l'accouchement un accouchement à haut risque influençant le bien être foetal. Les anomalies du cordon ombilical grèvent significativement la mortinatalité [5].

Parmi les pathologies funiculaires, on peut citer :

La procidence du cordon ombilical qui se définit comme étant la chute du cordon en avant de la présentation, les membranes étant rompues [8].

Elle est un accident redoutable pour le fœtus, donc une urgence obstétricale où seule la rapidité des décisions thérapeutiques et leur réalisation permettent de sauver le fœtus.

Cependant, il faut distinguer la procidence :

- **Du Procubitus** qui est la chute du cordon ombilical au devant de la présentation foetale les membranes étant intactes.
- **De la Laterocidence** qui est la chute du cordon entre la présentation et la paroi utérine sans que la tige funiculaire ne dépasse le plan de la présentation.

Malgré le caractère tragique de la procidence du cordon, beaucoup d'auteurs ne se sont pas intéressés à la question de façon spécifique [5].

La procidence du cordon ombilical est un phénomène obstétrical rare, sa fréquence dans la littérature varie entre 0,20 et 1,87%.

Dufour a trouvé une fréquence de 0,21% [8],

Jeffrey M : 0,37% [14],

Habarugira P : 1,87% [12],

Traoré Y : 0,28% [28],

Berthé B : 0,43% [5].

La plus importante statistique ancienne a été établie en 1821 par Marie Louise La Chapelle qui sur 15380 accouchements en a recensé 28 cas avec une mortalité foetale de 25% [6].

Sa survenue peut être prévisible et la prévention souvent possible. Ceux-ci imposent :

La connaissance de tous les facteurs étiologiques (hydramnios, grossesses multiples, cordons longs, anencéphalie, anomalies de présentation, insertion basse du placenta...)

Et le strict respect des conditions de réalisation de la rupture artificielle des membranes [6].

Ainsi pourrait-on réduire de façon significative cette pathologie obstétricale déjà rare mais surtout au pronostic foetal dramatique.

En Afrique, peu d'études ont été réalisées sur la procidence du cordon ombilical [5].

Au Mali cette étude est la deuxième du genre.

Pour ce fait, nous avons jugé nécessaire de mener une étude sur la procidence du cordon ombilical pour déterminer les facteurs étiologiques et évaluer le pronostic foetal à la maternité du centre de santé de référence de la commune I du district de Bamako. Pour mener à bien ce travail nous nous sommes fixés des objectifs suivants :

OBJECTIFS

II – OBJECTIFS

OBJECTIF GENERAL :

Etudier la procidence du cordon ombilical à la maternité du centre de santé de référence de la commune I du district de Bamako du 1^{er} janvier 2006 au 30 juin 2007.

OBJECTIFS SPECIFIQUES :

- Déterminer la fréquence de la procidence du cordon ombilical et les caractéristiques sociodémographiques,
- Déterminer les facteurs étiologiques de la procidence du cordon ombilical,
- Déterminer la prise en charge de la procidence du cordon ombilical,
- Préciser le pronostic foetal et maternel de la procidence du cordon ombilical.

GENERALITES

III - GENERALITES

1-DEFINITION : La procidence du cordon ombilical est la chute du cordon ombilical en avant de la présentation après la rupture spontanée ou provoquée des membranes [9].

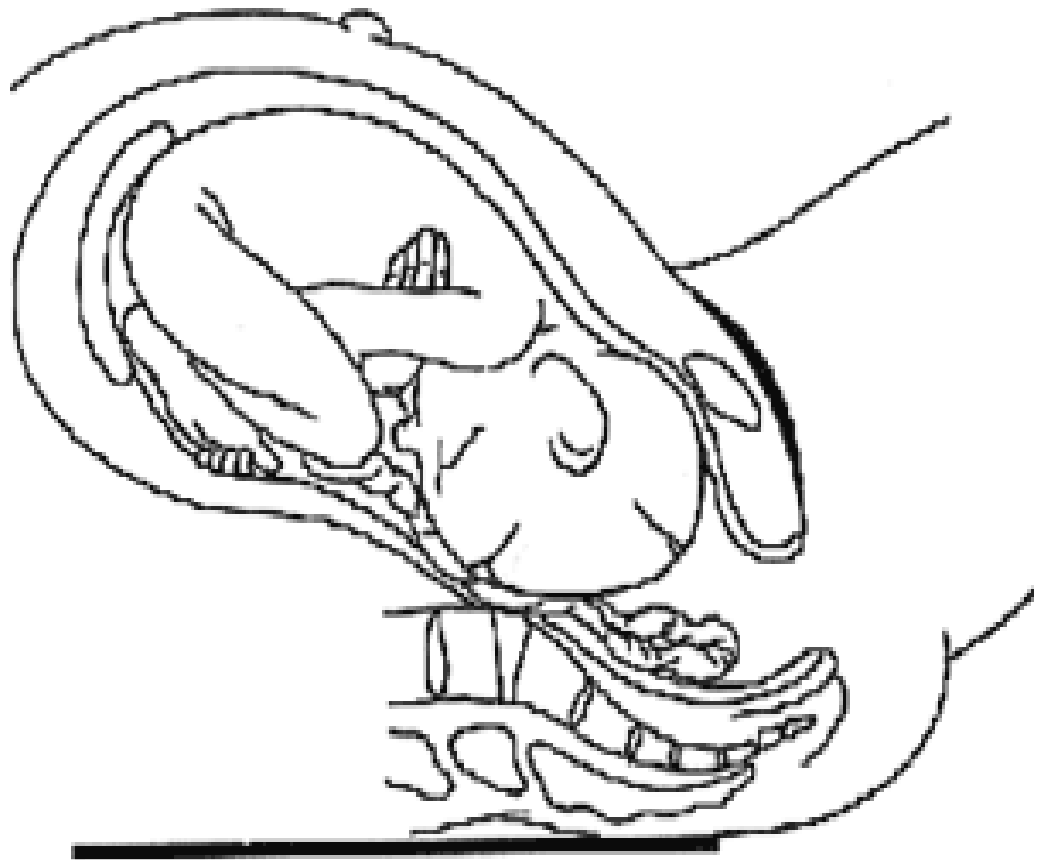


Figure I : Procidence du cordon (In Maillet R, eds. Mécanique et techniques obstétricales. Paris : Sauramps Médical ; 1998. P. 447-91)

2-ETIOLOGIES :

Une présentation s'adaptant parfaitement au segment inférieur bien formé et au détroit supérieur non rétréci ne peut engendrer de procidence.

La procidence du cordon est donc favorisée par un défaut d'accommodation fœto-maternelle [9] :

a- Etiologies d'ordre foetal :

- Présentation du siège : La procidence est fréquente surtout si le siège est complet
- Présentation transversale : le détroit supérieur étant vide, le cordon peut descendre avec la même facilité que le bras.
- Présentation céphalique : défléchie haute et mal accommodée
- La grossesse gémellaire : au cours de laquelle survient fréquemment la procidence du cordon
- La prématurité : la procidence se produit par deux facteurs :
 - faible dimensions de la présentation,
 - absence du segment inférieur.

b- Etiologies d'ordre maternel :

- La multiparité : par relâchement des parois utérines.
- Les bassins rétrécis
- Les tumeurs pelviennes et praéviâs.

c- Etiologies d'ordre ovulaire :

- L'hydramnios : agit à la fois en gênant l'accommodation, en permettant au fœtus une trop grande mobilité et surtout en entraînant le cordon par irruption trop abondante du liquide lors de l'ouverture de l'œuf.
- Le placenta prævia avec insertion basse du cordon.

- Une tumeur du cordon, un nœud ou un excès de longueur de celui-ci (supérieur à 70cm).

d- La procidence peut aussi être d'origine iatrogène : Quand la rupture de la poche des eaux est brutale, lors d'une tentative de version par manœuvre interne avec refoulement manuel, d'une version par manœuvre externe [9].

3-ANATOMIE-PATHOLOGIE : (VARIETES DE LA PROCIDENCE DU CORDON)

- **LE PROCUBITUS :** c'est la procidence du cordon sur membranes intactes. Plus rare et moins dangereux, car il y a moins de compression et de dessiccation cordonales mais qui est une situation à haut risque de procidence vraie.
- **LA LATEROCIDENCE :** c'est la descente du cordon entre la paroi utérine ou vagino-pelvienne et la présentation sans qu'il ne dépasse celle-ci. Elle est responsable de souffrance fœtale aigue par compression du cordon.
- **La véritable procidence** se produit lorsque l'œuf est ouvert. La procidence du cordon peut être en fonction du degré de la descente.

- Premier degré : lorsque le cordon reste dans le segment inférieur et du col.
- Deuxième degré : lorsqu'il reste dans le vagin.
- Troisième degré : lorsqu'il est extériorisé.

La procidence compliquée associe cordon ombilical et membre [5].

4-CONSEQUENCES PHYSIOPHATOLOGIQUES :

a- La compression du cordon ombilical par la présentation contre la paroi du bassin : C'est la conséquence la plus redoutable. Elle est dangereuse dans les présentations

céphaliques variétés antérieures car dans les variétés postérieures le cordon se niche dans l'un des sinus sacro-iliaques [9].

b-La Dessiccation : elle concerne les cordons procidents qui pendent hors de la vulve. Le débit circulatoire est ici diminué [19].

c-La mort réflexe : elle a été décrite en 1960 par **LACOMME**. La plus simple mobilisation du cordon lors du toucher vaginal peut entraîner le décès du fœtus. Il s'agit d'un réflexe vagal [5].

5-DIAGNOSTIC : Il est clinique :

S'il s'agit d'une procidence vraie, le diagnostic est facile et immédiat car le cordon est perçu au doigt comme une tige turgescente et pulsatile, synchrone au pouls fœtal.

Le diagnostic est évident lorsque le cordon prend hors de la vulve.

Le diagnostic est moins aisé lors d'une latérocidence qui est suspectée devant une bradycardie fœtale ou lors d'un procubitus où l'on perçoit à la palpation une masse pulsatile dans la poche des eaux sur une présentation haute, mobile.

La procidence se produit le plus souvent lors de rupture artificielle des membranes. Il s'agit d'une patiente dont la poche des eaux est bombante, la dilatation est avancée et la présentation est haute, mobile souvent mal définissable. C'est au cours de la rupture que l'on a la surprise désagréable de sentir tomber sur le doigt une anse du cordon [5; 9].

6-TRAITEMENT :

La procidence du cordon présente l'urgence obstétricale type. Le traitement est basé sur l'extraction rapide et calme de l'enfant qui est en hypoxie aigue [19].

CHOIX DU MODE D'ACCOUCHEMENT :

Le mode d'accouchement joue un rôle fondamental dans le pronostic foetal. C'est indiscutablement la césarienne qui donne à l'enfant le plus de chance d'être extrait dans de bonnes conditions [5].

CONDUITE À TENIR :

Selon le type de procidence, la conduite pratique est différente.

a- EN CAS DE PROCIDENCE VRAIE : La conduite à tenir dépendra de la présentation, de la dilatation, du travail et de l'état foetal (tracé et échographie) :

- **PRESENTATION CEPHALIQUE :** Le risque de compression est majeur :
 - ✓ Mettre la patiente en position de Trendelenburg,
 - ✓ Maintenir la présentation haute en refoulant manuellement celle-ci et non pas le cordon pour éviter toute compression cordonale jusqu'à l'extraction,
 - ✓ Contrôler la vitalité foetale.

Si elle bonne, la voie basse peut être alors acceptée avec extraction du foetus par une ventouse ou un forceps ceci d'autant plus qu'il s'agit d'une multipare et que la présentation est engagée à dilatation complète [9].

Cette conduite n'est envisageable que s'il n'existe pas dystocie complexe, de bassin rétrécie par exemple ou de souffrance foetale. Une césarienne ne se discute plus si les cas précités sont présents. Une version par manœuvre interne est possible dans le cas d'une procidence du cordon sur le deuxième jumeau.

Si la dilation est incomplète : la césarienne doit être réalisée rapidement d'autant plus qu'il s'agit primipare âgée, d'une primipare jeune en début de travail ou s'il existe des antécédents obstétricaux difficiles [9].

Lorsqu'une césarienne est l'attitude choisie, l'aide doit refouler la présentation par un toucher vaginal appuyé le temps de l'extraction. Une compresse humide doit être posée sur le cordon (troisième degré) et une perfusion de B-MIMETIQUES en intraveineuse par bolus peut être mise en route pour augmenter la perfusion foetale [29].

○ **AUTRES PRESENTATIONS :**

- ✓ **PRESENTATION DU SIEGE** : Si la dilatation est incomplète, la césarienne est indiscutable. Si la dilatation est complète, soit le fœtus ne souffre pas, on choisie l'expectative et la voie basse classique peut être envisagé.
- ✓ **PRESENTATION DE L'EPAULE (TRANSVERSALE)** : La procidence du cordon doit conduire à une césarienne comme dans le cas d'une épaule sans procidence (même si la compression cordonale est quasi inexistante dans ce cas).

Tableau I : Conduite à tenir en fonction du type de présentation et du degré de dilatation [9]

Dilatation Présentation	Complète	Incomplète
Céphalique	ventouse ou (forceps) césarienne VMI ou ventouse sur J2	Césarienne
Siège	Césarienne ventouse si engagé	Césarienne
Épaule	Césarienne	Césarienne

Dans tous les cas, la conduite devra être rapide mais non précipitée.

Elle dépendra surtout de l'état du fœtus. Au moindre signe de souffrance, la césarienne doit être pratiquée.

La voie basse est actuellement acceptée surtout chez la multipare à dilatation complète avec une présentation céphalique engagée ou si le fœtus est mort ou non viable [9].

b- EN CAS DE PROCUBITUS : Certaines équipes font d'emblé la césarienne, d'autres préfèrent l'expectative c'est-à-dire, mettre la patiente en position de Trendelenburg, attendre la dilatation complète en surveillant le tracé et la présentation par échographie puis rompre la poche des eaux et terminer l'accouchement soit par une manœuvre instrumentale [9].

c- EN CAS DE LATEROCIDENCE : Le mode d'extraction dépendra du tracé cardio-tocographique. Elle est à considérée comme une souffrance foétale au cours du travail [9].

7- PRONOSTIC :

La procidence reconnue, il importe d'apprécier immédiatement l'état du fœtus par l'analyse attentive du rythme cardiaque foetal et d'évaluer le degré d'urgence du traitement.

7.1- PRONOSTIC MATERNEL :

La mère ne court pas de danger du fait de la procidence. Cependant, l'acte chirurgical effectué en urgence et l'infection liée à la rupture des membranes constituent un risque pour la parturiente. Les risques infectieux sont constitués par la chorio-amnionite, l'endométrite, les suppurations pariétales [5].

7.2- PRONOSTIC FOETAL :

L'enfant est exposé à l'anoxie et la mort.

Le pronostic foetal dépend :

- De la compression du cordon par la présentation contre la paroi du bassin (surtout dans les présentations céphaliques antérieures car dans les postérieures le cordon se niche dans l'un des sinus sacro-iliaques) ;
- De la prématurité ;
- Du délai entre la survenue de la procidence et l'extraction (20 à 25 min par césarienne, plus court par voie basse) ;
- Du mode d'accouchement [9].

METHODOLOGIE

IV-METHODOLOGIE :

1. Cadre d'étude :

L'étude s'est déroulée en commune I du District de Bamako.

Ce qui nous a paru important de faire un aperçu général sur cette commune.

1-1- Présentation de la commune :

1.1.1 Historique :

La commune I a été créée par l'ordonnance 78-32/CMLN du 18 Août 1978 qui fixe le statut du district de Bamako. Elle est constituée de neuf quartiers dont le plus ancien du district autour duquel s'est construit jadis le village de Bamako : Sikoroni.

1.1.2 Situation géographique :

La commune I est située à l'Est du District de Bamako sur la rive gauche du fleuve Niger.

Elle est limitée :

- Au Nord par le cercle de Kati ;
- Au Sud par le fleuve Niger ;
- A l'Ouest par la commune II (le marigot de Korofina limitant les deux collectivités) ;
- A l'Est par le cercle de Koulikoro.

Elle comprend neuf (9) quartiers qui sont :

- Korofina (Nord et Sud) ;
- Djelibougou ;

- Boulkassoumbougou ;
- Doumanzana ;
- Fadjiguila ;
- Banconi ;
- Sikoroni ;
- Sotuba.

Elle couvre une superficie de 34,26km² soit 12,83% de la superficie totale de Bamako, pour une population totale de 261942 habitants. Sa densité moyenne est de 7331 hbts/km² (recensement général de la population /DNSI 2004).

Le relief de la commune I est caractérisé par des plateaux et des collines de type granitique avec un sol accidenté de type latéritique, ce qui représente quelques difficultés pour l'aménagement d'infrastructures d'assainissement tandis que sa végétation est de type Soudano-sahélien par les grands arbres comme Cailcedrat, Karitier, Manguier, etc.

Le climat de type tropical est caractérisé par :

- Une saison sèche ;
- Une saison froide : de Novembre à Janvier ;
- Une saison chaude : de Février à Mai ;
- Une saison des pluies : de Juin à Octobre.

1.1.3 Description de la situation socio sanitaire :

Dans le cadre de la politique de décentralisation en matière de santé de gouvernement et après le premier plan de développement de la commune de 1995 à 1999 qui avait prévu la création de onze aires de santé dont dix (10) sont fonctionnelles ; un deuxième plan a été élaboré pour la période 2002-2006 dans

lequel il est prévu la création de six (06) nouveaux centres de santé communautaire (CSCOM) et le renforcement des capacités du Centre de Santé de Référence de la commune I.

Il existe en commune I : un CSRéf, 10 CSCOM, des Cabinets et des Cliniques privés.

Le centre de santé de référence de la commune I comprend actuellement plusieurs services et unités qui sont :

- L'administration ;
- Le service de gynécologie obstétrique ;
- Le service de chirurgie générale ;
- Le service de pédiatrie ;
- Le service d'ophtalmologie ;
- Le service d'odontostomatologie ;
- Le service d'ORL ;
- Le service de médecine générale ;
- Le service social ;
- L'unité d'imagerie médicale (Echographie et Mammographie)
- Le S.I.S ;
- L'unité de laboratoire ;
- L'USAC de la commune I ;
- Le bloc opératoire ;
- La pharmacie ;
- La brigade d'hygiène ;
- La morgue.

Le personnel est composé de :

- 11 médecins dont un médecin chef, un gynécologue-obstétricien, un pédiatre, un ophtalmologue, deux chirurgiens, un agent de santé publique, quatre médecins généralistes ;
- 23 sages-femmes ;
- 06 assistants médicaux (03 Anesthésistes, 02 agents de la santé publique et 01 odonto-stomatologiste) ;
- 10 techniciens supérieurs spécialistes (02 ophtalmologues, 01 anesthésiste, 01 odonto-stomatologiste, 01 agent de santé publique, 02 techniciens supérieurs spécialistes en ORL, 03 agents de laboratoire) ;
- 11 techniciens supérieurs de santé ;
- 09 techniciens de santé ;
- 01 surveillant général ;
- 03 infirmiers du bloc opératoire ;
- 04 pharmaciens (01 pharmacien à l'USAC et 03 revendeurs à la pharmacie du CSRéf CI) ;
- 15 matrones/aides soignantes ;
- 02 comptables ;
- 03 chauffeurs ;
- 05 manœuvres ;
- 04 agents d'assainissement ;
- 01 gardien ;
- 02 secrétaires ;

1.2. Présentation du service de gynécologie et d'obstétrique :

Le service de gynécologie et d'obstétrique du centre de santé de référence de la commune I fait partie des services les plus fréquentés du centre.

Ce service comprend :

- Une salle de consultation externe ;
- Une salle pour les urgences gynécologiques et pour les soins après avortement (S.A.A) ;
- Une salle d'accouchement à trois lits ;
- Une salle d'attente qui sert également de salle pour les suites de couches et la surveillance post-partum ;
- Une unité de consultation prénatale ;
- Une unité de planification familiale (PF) et post-natale ;
- Une unité de dépistage de cancer du col de l'utérus ;
- Une unité pour le programme élargi de vaccination (PEV) ;
- Un bloc d'hospitalisation comprenant :
 - ❖ Trois grandes salles avec une capacité de six (06) lits ;
 - ❖ Deux salles à deux (02) lits ;
 - ❖ Une salle pour les thésards (faisant fonction d'internes) ;
 - ❖ Une salle pour le major du bloc d'hospitalisation ;
 - ❖ Une salle de soins.
- Un bloc opératoire comprenant :
 - ❖ Deux salles d'interventions pour les interventions gynéco obstétricales et chirurgicales ;
 - ❖ Une salle de stérilisation des instruments ;
 - ❖ Une salle contenant l'autoclave pour la stérilisation des champs et des blouses opératoires ;
 - ❖ Une salle de réveil ;

- ❖ Une salle de préparation des patients ;
- ❖ Une salle de préparation des opérateurs (chirurgiens ; gynécologues-obstétriciens) ;
- ❖ Un bureau pour les anesthésistes ;
- ❖ Un bureau pour les aides de bloc.

La maternité :

Elle est située vers le côté Sud du CSRéf entre le bloc d'hospitalisation à l'Ouest, la pharmacie à l'Est et le bloc opératoire au Nord.

Elle reçoit les gestantes et parturientes issues de toutes les couches sociales. Les parturientes venant y accoucher sont suivies soit dans notre service, soit dans les autres services de gynécologie et obstétrique publics ou privés, soit dans les centres de santé communautaire.

Le personnel de la maternité est composé de :

- Un gynécologue-obstétricien, chef de service qui coordonne et supervise toutes les activités du service ;
- Un gynécologue-obstétricien (médecin stagiaire et personnel d'appui) ;
- Un médecin généraliste (ancien thésard et également personnel d'appui) ;
- Quinze sages femmes réparties entre les différentes unités de la maternité ;
- Dix huit thésards (faisant fonction d'internes) ;
- Huit matrones ou aides soignantes.

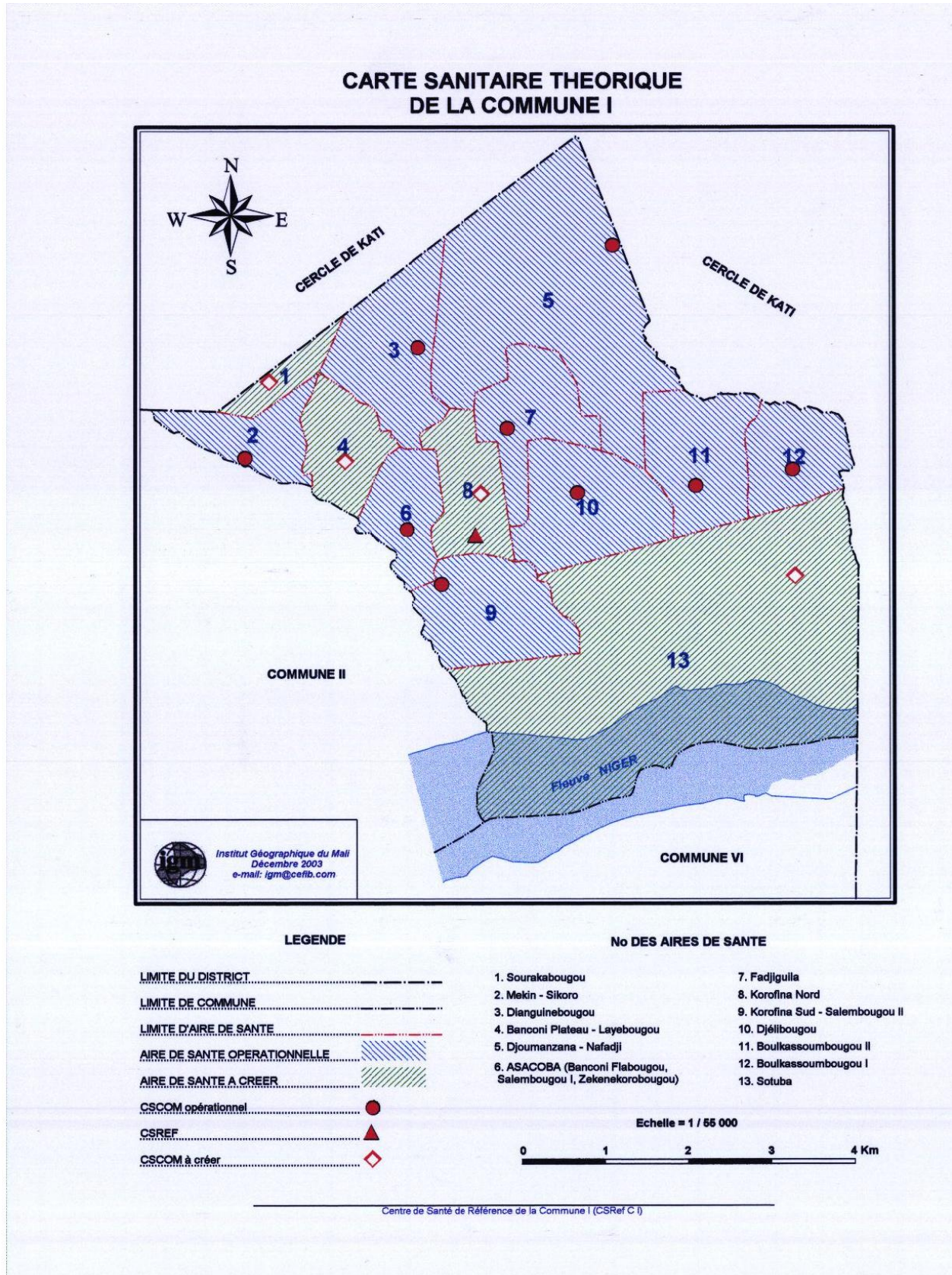
Les activités sont programmées comme suit :

- Les consultations sont assurées par les médecins gynécologues obstétriciens, ainsi que par les médecins généralistes, principalement lors des gardes ;
- L'échographie est réalisée tous les jours dans l'après midi sauf les cas d'urgences ;
- Deux journées consacrées aux activités chirurgicales surtout celles programmées ;
- La garde est assurée par une équipe dirigée par un médecin généraliste à tendance chirurgicale et composée de thésards (ou faisant fonction d'internes), d'une sage-femme, d'une aide-soignante et de deux manœuvres ;
- La formation continue du personnel est pérennisée par un staff quotidien sur les dossiers journaliers et principalement ceux de la garde, ainsi que par un exposé hebdomadaire sur les pathologies gynécologiques et obstétricales fréquemment rencontrées dans le service ;
- Il s'ensuit la visite aux malades hospitalisées, visite au cours de laquelle le gynécologue obstétricien donne les instructions et enseignements nécessaires à la formation continue des étudiants (thésards).

Les accouchements eutociques, les consultations prénatales et post natales, les consultations pour la planification familiale, le dépistage du cancer du col de l'utérus sont du ressort de la sage-femme.

Les grossesses à risque ainsi que les accouchements dystociques sont pris en charge par les médecins spécialistes.

Figure II : la carte sanitaire de la commune I



2-Type d'étude :

Il s'agit d'une étude prospective descriptive effectuée à la maternité du CSRéf CI du district de Bamako.

3-Période d'étude :

Elle s'étendait sur une période de 18 mois, allant du 1^{er} janvier 2006 au 30 juin 2007.

4-Population d'étude :

Elle est constituée de toutes les femmes ayant accouché dans un contexte de procidence du cordon ombilical dans notre maternité durant la période d'étude.

5-Echantillonnage : Nous avons fait un échantillonnage exhaustif sur toutes les parturientes qui ont répondu à nos critères.

5.1-Critères d'inclusion :

❖ Age gestationnel supérieur ou égal à 28 SA avec procidence du cordon.

Toutes les procidences du cordon respectant le critère âge quelque soit le degré ; que le cordon soit battant ou non.

5.2-Critères de non Inclusion :

❖ Age de la grossesse inférieure à 28 SA.

❖ Femmes enceintes en travail sans procidence du cordon.

6-Collecte de données :

Nos données proviennent :

❖ Des dossiers obstétricaux des parturientes ;

❖ Du registre de compte rendu opératoire ;

❖ Des carnets de CPN ;

❖ Du registre d'accouchement ;

❖ Du partogramme.

6.1. Technique de collecte de données :

La collecte des données a été faite par l'exploitation des documents cités ci-dessus et la consignation sur les fiches d'enquête.

7. Variables Étudiées :

Nous avons établi une fiche d'enquête individuelle comportant les paramètres suivants :

- ❖ Le mode d'admission
- ❖ L'âge de la parturiente,
- ❖ La gestité et la parité,
- ❖ Le type de présentation fœtale,
- ❖ La dilatation cervicale au moment du diagnostic de la procidence du cordon,
- ❖ Le rythme cardiaque fœtal au stéthoscope obstétrical de PINARD à l'admission en salle de travail,
- ❖ Le degré de la procidence du cordon au moment du diagnostic,
- ❖ Le mode de rupture des membranes,
- ❖ La quantité du liquide amniotique,
- ❖ Le délai entre le moment du diagnostic et l'accouchement,
- ❖ Les pathologies associées à la grossesse,
- ❖ Le type de bassin maternel a l'examen clinique,
- ❖ Le mode d'accouchement,
- ❖ Le score d'APGAR du nouveau né,
- ❖ Le poids du nouveau né,
- ❖ La longueur du cordon.

8 – Difficultés :

Au cours de ce travail nous avons été confrontés aux difficultés suivantes :

- Patientes évacuées sans être accompagnées par un agent de santé et sans fiches d'évacuation
- Evacuations tardives où les renseignements sont difficiles à avoir, voire impossibles à cause du mauvais état de la parturiente.

9-Plan d'analyse des données :

Les données ont été saisies à l'aide et analysées à l'aide du logiciel **EPI INFO Version : 6.0.**

Le test de Khi2 a été utilisé pour étudier les liaisons statistiques entre les différentes variables mesurées.

Ce test n'est pratiqué que pour les effectifs supérieurs à 5. Ce qui nous a amené pour les faibles effectifs à procéder à une correction de Yates.

Les tests donnant une valeur de $P < 0,05$ ont été considérés comme significatifs.

RESULTATS

IV. RESULTATS :

A. Résultats descriptifs :

1.1-Fréquence :

Pendant notre période d'étude nous avons enregistré 5156 accouchements à la maternité du centre de santé de référence de la commune I dont 45 cas de procidence du cordon ombilical soit une fréquence de 0,87%

1.2. Caractéristiques sociodémographiques :

a. Age :

Tableau II : Répartition selon l'âge

AGE	Effectif	Pourcentage (%)
14-19	10	22,2
20-35	20	44,5
36 et plus	15	33,3
Total	45	100,0

Les patientes âgées de 20 à 35 ans sont les plus représentées avec 44,5%.

b. Résidence géographique :

Tableau III : Répartition selon la résidence

Résidence	Effectif	Pourcentage (%)
Commune I	25	55 ,6
Hors commune	15	33,3
Hors du district	05	11,1
Total	45	100,0

56% de nos parturientes résidaient dans la commune I.

11% résidaient hors du district de Bamako.

c. Statut matrimonial :

Tableau IV : Répartition selon le statut matrimonial

Statut	Effectif	Pourcentage
Matrimonial		
Mariée	44	97,8
Célibataire	01	02,2
Divorcée	00	00,0
Veuve	00	00,0
Total	45	100,0

97,8% de nos parturientes étaient mariées.

d. Profession

Tableau V : Répartition selon la profession

Profession	Effectif	Pourcentage
Fonctionnaire	02	04,4
Ménagère	35	77,8
Elève/étudiante	03	06,7
Commerçante	05	11,1
Total	45	100,0

Parmi nos parturientes 78% étaient des ménagères.

e. Mode d'admission :

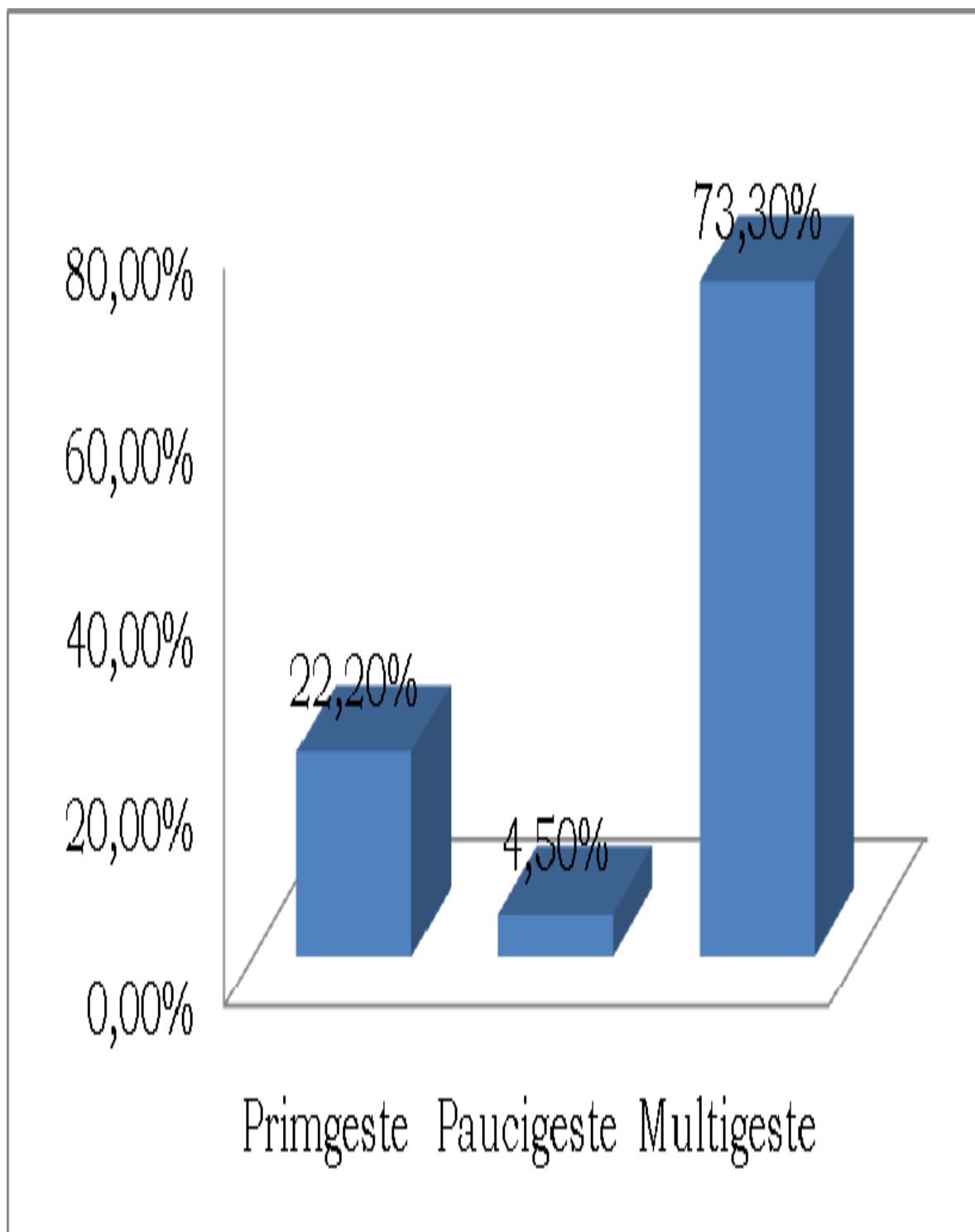
Tableau VI : Répartition selon le mode d'admission

Mode d'admission		Effectif	Pourcentage (%)
Venue d'elle-même		12	26,7
Evacuées	Hôpital	00	00,0
	CSC OM	29	64,4
	Clinique	02	04,4
	Autres centres		
	de référence	02	04,4
Total		45	100,0

73% des parturientes ont été évacuées et/ou référées et 64% venaient des CSCOM de la même commune.

f. Gestité :

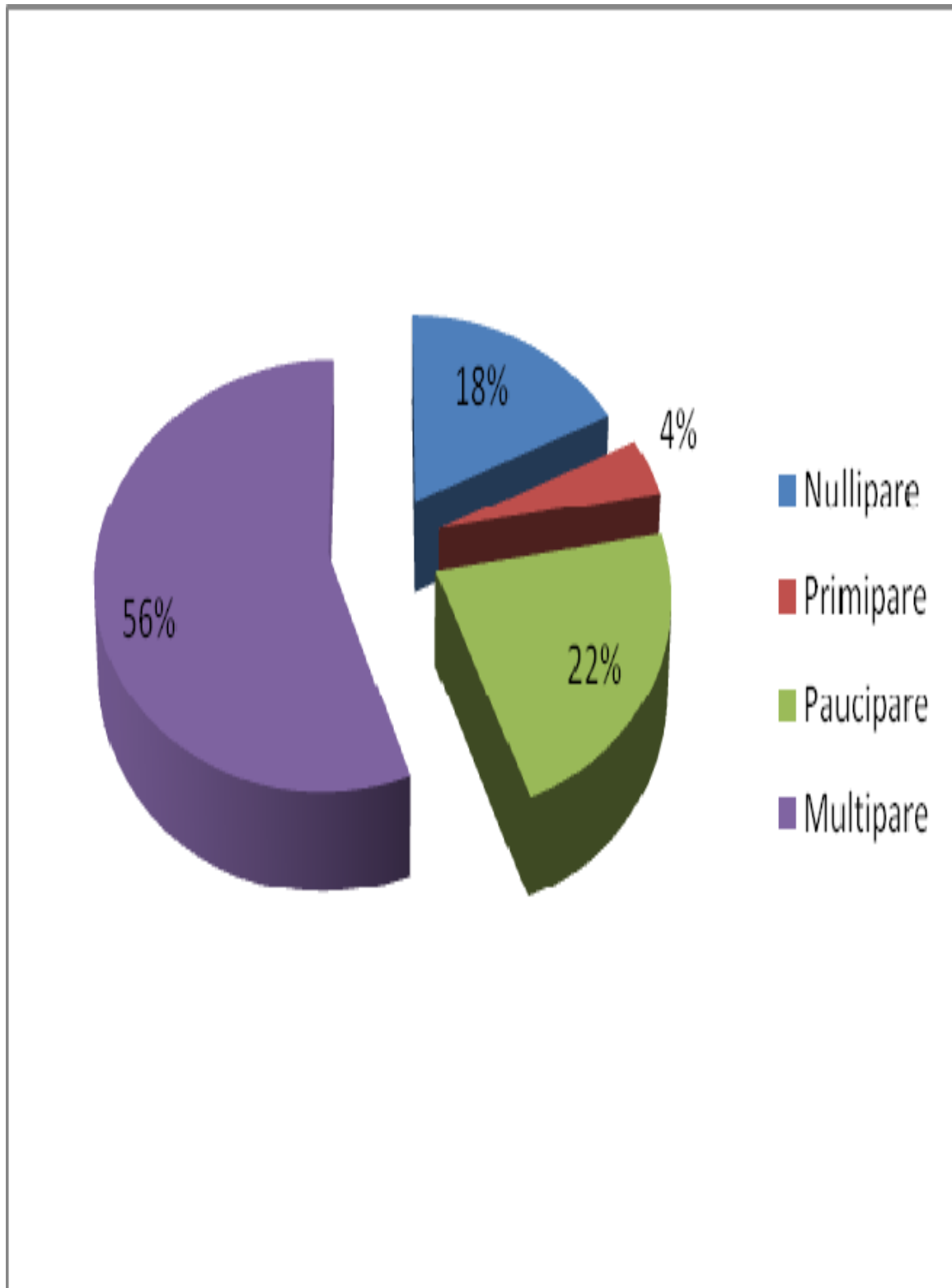
Figure III : Répartition selon la gestité



73% de nos parturientes étaient des multigestes

g. Parité :

Figure IV : Répartition selon la parité



56% de nos parturientes étaient des multipares

1.3. Données de l'examen obstétrical :

a. Age de la grossesse au moment de l'admission :

Tableau VII : Répartition des patients selon l'âge de la grossesse au moment de l'admission.

Age De La Grossesse(Semaine)	Effectif	Pourcentage
28-36 SA+6j	07	15,6
>37 SA	38	84,4
Total	45	100,0

La prématurité représentait environ 16% de l'effectif.

b-Motif d'admission :

Tableau VIII : Répartition selon le motif d'admission

Motif d'admission	Effectif	Pourcentage (%)
Procidence	33	73,3
Pertes des eaux	12	26,7
Total	45	100,0

Le diagnostic était déjà fait à l'admission dans 73% des cas.

C-Rythme cardiaque fœtal à l'entrée en salle de travail.

Tableau IX: Répartition selon le rythme cardiaque fœtal à l'admission.

BDCF	Effectif	Pourcentage (%)
< 120	07	15,5
120-160	21	46,7
> 160	00	00
Absent	17	37,8
Total	45	100

Dans 53% des cas il y avait une anomalie du BDCF plus ou moins associée à une mort fœtale in utero dans 38% des cas.

D- Dilatation cervicale au moment du diagnostic.

Tableau X : Répartition selon la dilatation du col au moment du diagnostic.

Dilatation du col	Effectif	Pourcentage (%)
Complete	08	17,8
Incomplète	37	82,2
Total	45	100

18% des parturientes sont admises à dilatation complète.

e. Etat du cordon à l'admission.

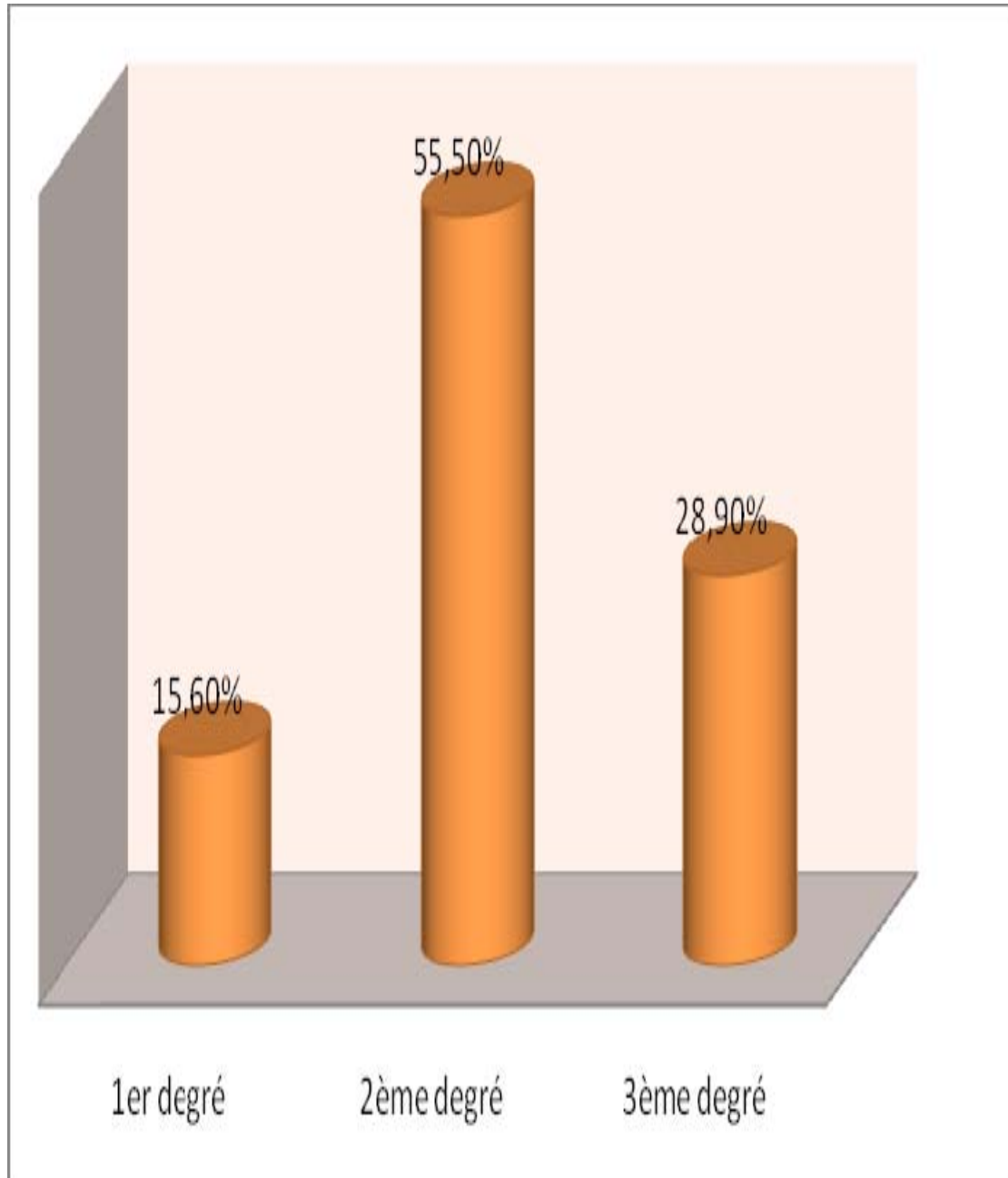
Tableau XI : Répartition selon l'état du cordon à l'admission.

Etat du cordon	Effectif	Pourcentage (%)
Battant	29	64,4
Non battant	16	35,6
Total	45	100

36% de nos parturientes ont été admises avec une procidence du cordon non battant.

f- Degré de la procidence :

Figure V : Répartition selon le degré de procidence du cordon à l'admission



La procidence du cordon du 2^{ème} degré représentait environ 56% des cas.

1.4. Facteurs étiologiques :

a. Pathologie de la grossesse

a.1. Nombre de fœtus :

Tableau XII : Répartition selon le nombre de fœtus

Nombre de fœtus	Effectif	Pourcentage
Monofœtal	40	88,9
Gémellaire	05	11,1
trois et plus	00	00
Total	45	100

La procidence du cordon est survenue sur grossesse gémellaire dans 11% des cas.

a.2- Autres pathologies

Tableau XIII : Répartition selon la pathologie associée à la grossesse

Pathologie	Effectif	Pourcentage (%)
Aucune pathologie	28	62,2
Placenta praevia	04	08,8
Prématurité	07	15,6
Hypotrophie	06	13,3
Malformation	00	00
Total	45	100

Dans 62% des cas aucune pathologie n'était associée à la grossesse.

b – Type de présentation :

Tableau XIV : Répartition selon le type de présentation

Présentation	Effectif	Pourcentage (%)
Céphalique	31	68,9
Transversale	03	06,7
Siege	11	24,4
Total	45	100

La présentation céphalique a été la plus fréquente avec environ 69% des cas.

c. Mode de rupture des membranes

Tableau XV : Répartition selon le mode de rupture des membranes

Mode de Rupture des membranes	Effectif	Pourcentage (%)
Rupture spontanée des membranes	25	55,6
Rupture artificielle avant l'évacuation	20	44,4
Total	45	100

Les procidences iatrogènes ont représenté 44% des cas.

d. Aspect du liquide amniotique

Tableau XVI : Répartition selon l'aspect du liquide amniotique

Liquide amniotique	Effectif	Pourcentage (%)
Clair	21	46,7
Méconial	22	48,9
Hématique	02	04,4
Total	45	100

Dans 49% le liquide amniotique était méconial, témoignant d'une souffrance fœtale aigue.

1.5. TRAITEMENT

a. Délai entre le diagnostic et la prise en charge.

Tableau XVII : Répartition des cas de cordon battant selon le délai entre le diagnostic et la prise en charge

Délai (minutes)	Effectif	Pourcentage (%)
< 15 min	03	10,3
15 – 30 min	25	86,2
31 – 60 min	01	03,5
Total	29	100

Parmi les cas de cordon battant, 86,2% ont été pris en charge entre 15 et 30 min.

b. Mode d'Accouchement

Tableau XVIII : Répartition selon le mode d'accouchement

Mode d'Accouchement	Effectif	Pourcentage (%)
Voie basse	17	37,8
Césarienne	28	62,2
Total	45	100

62% de nos parturientes ont accouché par césarienne.

c. Longueur du cordon ombilical

Tableau XIX : Répartition selon la longueur du cordon ombilical

Longueur du cordon ombilical (Cm)	Effectif	Pourcentage (%)
≤ 40	02	04,4
40 – 70	31	68,9
≥ 70	12	26,7
Total	45	100

Un excès de longueur du cordon de plus 70 cm a été retrouvé dans environ 27% des cas.

1.6. PRONOSTIC FOETAL :

a – Score d’Apgar des nouveaux nés

Tableau XX : Répartition des nouveaux nés selon le score d’Apgar

Score d’Apgar	Nombre de cas de Procidence			
	A 1 min	%	A 5 min	%
0	16	35,6	19	42,2
1-3	01	02,2	00	0,00
4-7	02	04,4	00	0,00
8-10	26	57,8	26	57,8
Total	45	100	45	100

Environ 58% de nos nouveaux nés vivants ont eu un score d’Apgar entre 8-10 à la 5 minutes de vie.

b. Tableau XXI : Répartition des nouveaux nés vivant à la 5^{ème} minute selon le mode d’accouchement.

Mode d’Accouchement	Nouveaux nés vivant à la 5 ^{ème} Mn	Total des Naissances	Pourcentage (%)
Voie basse	01	17	05,9
Césarienne	25	28	89,2
Total	26	45	57,8

6% de nos nouveaux nés par voie basse étaient vivants après 5 minutes.

Environ 58% des nouveaux nés ont survécu au total au cours de notre étude.

c. Tableau XXII : Nombre de mort nés selon le type de présentation

Type de Présentation	Mort nés	Total des naissances	Pourcentage (%)
Céphalique	16	31	51,6
Transversale	00	03	00
Siege	03	11	27,2
Total	19	45	42,2

Environ 52% des mort nés décédés étaient en présentation céphalique.

d. Tableau XXIII : Nombre de mort nés selon le délai entre le diagnostic et l'accouchement.

Délai (minutes)	Morts nés	Total des naissances	Pourcentage (%)
< 15 min	00	03	00,0
15 – 30 min	02	25	08,0
31 – 60 min	01	01	100
Total	03	29	10,3

100% de cas de cordons battants pris en charge entre 31 - 60 min ont été des morts nés.

e. Tableau XXIV : Nombre de morts nés selon le poids de naissance

Poids (Gr)	Morts nés	Nombre de	
		Cas de	Pourcentage
		procidence	(%)
< 2500	10	13	76,9
2500-4000	09	32	28,1
≥ 4000	00	00	00,0
Total	19	45	42,2

Sur les 13 nouveaux nés qui avaient un poids inférieur à 2500 g :

- 7 étaient prématurés
- 6 étaient hypotrophes

42,2 de nos nouveaux nés sont décédés au total au cours de notre étude.

1.7. PRONOSTIC MATERNEL :

Tableau XXV : Répartition des parturientes selon la nature des suites de couche

Nature des suites	Effectif	Pourcentage
Suites simples	42	93,3
Suppuration	01	02,2
Endométrite	02	04,4
Septicémie	00	00
Anémie	00	00
Thrombophlébite	00	00
Décès maternel	00	00
Total	45	100

4% de nos parturientes ont fait une endométrite dans les suites de couche ; dans 93% des cas les suites ont été simples.

4.2. RESULTATS ANALYTIQUES :

4.2.1. Présentation et âge théorique de la grossesse :

Tableau XXVI : Relation entre présentation et âge théorique de la grossesse.

	Age théorique de la grossesse			
	28 – 36		≥ 37	
Présentation	Fréquence	Pourcentage	Fréquence	Pourcentage
Céphalique	05	71,4	26	68,4
Siège	01	14,3	10	26,3
Transversale	01	14,3	02	05,3
Total	07	100	38	100

P=0,46 (il n'ya pas de différence statistique significative entre l'âge théorique de la grossesse et le type de présentation).

4.2.2. Mode d'accouchement et pronostic fœtal :

Tableau XXVII : Relation entre le mode d'accouchement et pronostic fœtal.

Pronostic Fœtal	Mode d'accouchement			
	Césarienne		Voie basse	
	Fréquence	Pourcentage	Fréquence	Pourcentage
0	00	00	16	94,1
1-3	02	07,1	00	00
4-7	01	03,6	00	00
8-10	25	89,3	01	5,9
Total	28	100	17	100

P<0,01 (il existe une différence statistique hautement significative entre le mode d'accouchement et le pronostic fœtal).

4.2.3. Mode d'accouchement degré de procidence :

Tableau XXVIII : Relation entre mode d'accouchement et degré de procidence

Degré de procidence	Mode d'accouchement			
	Césarienne		Voie basse	
	Fréquence	Pourcentage	fréquence	Pourcentage
1 ^{er} degré	06	21,4	01	05,9
2 ^{ème} degré	15	53,6	10	58,8
3 ^{ème} degré	07	25	06	35,3
Total	28	100	17	100

P=0,130 (il n'ya pas de différence statistique significative entre le mode d'accouchement et le degré de procidence).

4.2.4. Age théorique de la grossesse et degré de procidence :

Tableau XXIX : Relation entre âge théorique de la grossesse et degré de procidence.

Degré de procidence	Age théorique de la grossesse			
	28-36		≥ 37	
	Fréquence	Pourcentage	Fréquence	Pourcentage
1 ^{er} degré	01	14,3	06	15,8
2 ^{ème} degré	03	42,8	22	57,8
3 ^{ème} degré	03	42,9	10	26,3
Total	07	100	38	100

P=0,369 (il n'ya pas de différence statistique significative entre l'âge de la grossesse et le degré de procidence).

4.2.5. Poids de naissance et pronostic fœtal :

Tableau XXX : Relation entre poids de naissance et pronostic fœtal.

Apgar	Poids de naissance (en Gramme)			
	< 2500		2500 – 4000	
	Fréquence	Pourcentage	Fréquence	Pourcentage
0	10	76,9	08	25
1-3	01	7,7	01	3,1
4-7	01	7,7	03	9,4
8-10	01	7,7	20	62,5
Total	13	100	32	100

P=0,32 (il n'existe pas une différence statistique significative entre le poids de naissance et le pronostic fœtal).

4.2.6. Etat du cordon et mode d'accouchement

Tableau XXXI : Relation entre état du cordon et mode d'accouchement.

Mode d'accouchement	Etat du cordon			
	Battant		Non battant	
	Fréquence	Pourcentage	Fréquence	Pourcentage
Césarienne	27	96,4	01	05,9
Voie basse	01	03,6	16	94,1
Total	28	100	17	100

P<0,01 (il existe une différence statistique significative entre l'état du cordon et le mode d'accouchement).

4-2-7-Présentation et pronostic fœtal :

Tableau XXXII : Relation entre présentation et pronostic fœtal.

Présentation	Pronostic fœtal					
	0		<7		≥7	
	Fréq	%	Fréq	%	Fréq	%
Céphalique	16	94,1	01	50	14	53,9
Siège	01	05,9	01	50	09	30,7
Transversale	00	00	00	00	03	11,5
Total	17	100	02	100	26	100

P<0,01 (il existe une différence statistique significative entre la présentation et le pronostic fœtal).

COMENTAIRES ET DISCUSSION

V - COMMENTAIRES ET DISCUSSION :

A-Fréquence :

Tableau XXXIII : Répartition de la fréquence de la procidence du cordon dans la littérature.

Auteurs	Fréquence Relative (%)
Berthé B [5] (Bamako)	0,43
Dufour P [8] (Paris)	0,21
Kooning P.P [16]	0,26
Jeffrey M [15]	0,37
Mirguet G [20]	0,23
Habarugira P [13] (Abidjan)	1,87
Traoré Y [29] (Abidjan)	0,28
Notre étude (Bamako)	0,87

La procidence du cordon ombilical est un phénomène obstétrical rare.

En effet, la fréquence de la procidence du cordon ombilical dans la littérature varie entre 0,21 et 1,87. Notre taux est supérieur à celui de la plupart des auteurs (tableau XXXIII) ; sans oublier la part non négligeable des agents de santé.

B-Aspects épidémiologiques :

1-La parité :

Les multipares ont constitué plus de la moitié de notre effectif (Fig. III) avec 55,6% des cas.

La parité constitue dans notre série un facteur qui influence la survenue de la procidence du cordon. Il en a été de même chez Traoré Y [29].

Beaucoup d'auteurs attribuent un rôle plus important à la parité dans l'étiologie de la procidence [5, 8, 9, 10, 11, 17, 18, 26].

Notre taux est inférieur à ceux de Murguet G [20] et Dufour P [8] qui ont rapporté des taux respectifs de 70,17 et 76% de cas de multiparités associés à la procidence du cordon.

Le relâchement des parois musculaires utérines en serait alors l'explication [19].

2-Mode d'admission :

Plus de la moitié de nos patientes, soit 73,3% sont admises avec une procidence du cordon constatée à l'admission.

Au cours de notre étude, aucune parturiente n'a été reçue avec une imbibition du cordon ombilical dans les cas de procidence du troisième degré battant, ni avec un refoulement de la présentation fœtale, qui constituent des mesures de prévention avant la prise en charge efficiente.

C- Clinique :

1-Age de la grossesse à l'admission :

15,6% de nos nouveau-nés étaient des prématurés.

Berhté B [5] a apporté un taux de prématurité supérieur au notre, soit 20%, Dufour P [8] 26% de prématurité.

Nous avons cependant noté 84,4% de cas de procidence du cordon sur des grossesses à terme.

A cet âge gestationnel, les présentations céphaliques ont été les plus fréquentes, suivies de celles du siège et des transversales.

La rupture spontanée des membranes, la présentation encore haute pourrait en être l'explication.

2- Rythme cardiaque fœtal à l'admission :

La procidence du cordon entraîne une altération du rythme cardiaque fœtal.

Dans 37,8% des cas, les bruits du cœur ont été absents à l'admission.

Il pourrait s'agir de fœtus morts lors du transfert.

Nous avons noté une bradycardie dans 7 cas soit 15,5%.

Les bruits du cœur fœtal étaient normaux dans 53% des cas.

Tous les auteurs sont d'accord sur le caractère foeticide de la procidence du cordon ombilical.

3- Dilatation du col et degré de procidence au moment du diagnostic :

La procidence du cordon a été découverte dans 82,2% avant la dilatation complète à l'admission.

Le diagnostic a été fait dans plus de $\frac{3}{4}$ des cas à 6cm dans la série de Traoré Y [29] et 51% des cas à 7cm et plus chez Habarugira [13]

Les procidences des deuxièmes degrés ont représenté 55,5% des cas.

Les différents degrés de procidence ont surtout été observés à partir de 37 semaines d'aménorrhée (tableau XXIX).

Le degré de procidence dans notre série ne semble pas être lié à l'âge de la grossesse. Il en a été de même dans la série de Berthé B [5].

D- Facteurs étiologiques :

1-Facteurs foeto-ovulaires :

La possibilité de survenue de la procidence du cordon par rapport à la présentation du sommet et du siège est multipliée par plus de 10 et par environ 40 pour la présentation de l'épaule [11].

En effet Guikovaty. J.P [11] a rapporté dans sa série :

- 8% de présentation transversale,
- 2,5% de présentation du siège,
- et 0,2% de présentation de sommet.

Nous avons noté 68,9% de présentations céphaliques 24,4% de siège et 6,7% de transversale.

Le taux élevé des présentations céphaliques dans notre série s'explique par le fait qu'il regroupe les présentations céphaliques défléchies et le sommet bien fléchi.

Nous sommes d'accord avec la plupart des auteurs [5, 13, 20, 25, 29] qui disent que les présentations du siège et de l'épaule sont pourvoyeuses de procidence du cordon.

Dufour. P [8] a trouvé une association présentation du siège et procidence du cordon dans 26% et Kooning P.P [16] 36%.

Dans $\frac{3}{4}$ des cas soit 80%, le siège était complet.

Les présentations céphaliques défléchies ont constitué 21,3% dans la série de Traoré Y [29].Elles entraînent une mauvaise accommodation laissant un espace entre la présentation et la paroi utérine favorisant ainsi la procidence.

Les grossesses multiples, essentiellement des grossesses gémellaires ont représenté 11,1% dans notre étude. Les taux apportés par Mirguet G [20] et Guikovaty P.P [12] respectivement 10,8% et 7,6% sont inférieur au taux de notre étude.

Notre taux est inférieur à ceux de Dufour P [8] qui a été 20% et de Habarugira P [13] qui a été 19%.

Dans notre étude la procidence du cordon a surtout concerné le 2^{ème} jumeau.

L'explication est qu'après la naissance du premier enfant, le deuxième jumeau se trouve au large dans la cavité utérine insuffisamment rétractée. L'accommodation est défectueuse favorisant ainsi les présentations irrégulières et la procidence. Dufour P [8] a noté les procidences du cordon sur le deuxième jumeau dans 8 cas sur 10.

La prématurité autre facteur classique, a été retrouvée dans 15,6% dans notre série et 84,6% dans la série de Traoré Y [29].

Le petit poids fœtal, la gémellité, les présentations irrégulières s'intriquent à des degrés divers pour favoriser la procidence.

Nous n'avons pas noté de cas d'hydramnios car toutes nos parturientes ont été reçues membranes rompues. Ce facteur étiologique a été retrouvé dans la série de Dufour P [8] dans 4% des cas et dans 3% des cas dans celle de Guikovaty J.P [12].

La rupture spontanée des membranes a été le mode de rupture le plus fréquent dans notre série avec 55,6% des cas.

Nous avons cependant noté 44,4% de cas de rupture artificielle des membranes. Ce taux est quatre fois plus élevé que celui de Habarugira P [13], inférieur à celui de Traoré Y [29] mais supérieur à ceux de Berthé B [5] et Dufour P [8].

Habarugira P [13] : 10,6% ;

Dufour P [8] : 26% ;

Berthé B [5] : 32,4% ;

Traoré Y [29] : 45,4%.

Selon Robert W.E [26], les interventions obstétricales telle que l'amniotomie n'augmente pas le risque de procidence du cordon. Certains auteurs citent la rupture prématurée des membranes comme un facteur favorisant la procidence du cordon [2 ; 4 ; 14]. Selon ces auteurs, la fréquence de cette association oscille entre 0,3 et 1,7% [11].

Pour Papiernik E [22] la rupture prématurée des membranes n'entraîne que rarement une procidence.

Dans notre série elle ne semble pas constituer un facteur déterminant.

Nous n'avons pas relevé de cas de disproportion foeto-pelvienne.

Selon Guikovaty J.P [11] l'incidence de la procidence du cordon est multipliée par 6 lorsque la longueur de celui-ci excède 75cm. Cela n'a pas été le cas dans notre série où le cordon n'a mesuré que de plus de 75cm dans 26,7% ni dans la série de Berthé B [5], 0,5%.

Nous avons noté 4 cas de placenta prævia, soit 08,8%. L'insertion basse du disque placentaire peut, même en cas de longueur normale du cordon, favoriser la procidence du cordon.

2-Facteurs maternels :

Les angusties pelviennes constituent un facteur étiologique classique.

Cependant dans notre série, toutes les parturientes avaient un bassin cliniquement normal.

La procidence du cordon chez celles-ci serait liée à la rupture des membranes, avec une présentation mal accommodée.

L'obstacle prævia empêche l'accommodation de la présentation favorisant alors la procidence du cordon.

Traoré Y [29] a retrouvé 4 cas de fibromes utérins. Dans notre série nous n'avons pas trouvé de cas d'obstacle prævia ni dans la série de Berthé B [5].

E – Traitement :

La procidence du cordon est une urgence obstétricale.

La césarienne a été le mode d'extraction fœtale dans 62,2% des cas. Notre taux est 2 fois supérieur à celui de Habarugira P [13], 28% et 5 fois supérieur à celui de Jeffrey M [15], 12,5%.

Les présentations dystociques associées aux facteurs classiques de césarienne en cas de procidence du cordon (fœtus vivant, dilatation incomplète et/ou la présentation non engagée) ont contribué à augmenter notre taux d'extraction fœtale par voie haute.

Certaines études rapportent des taux de césarienne plus élevés :

Mirguet G [20], 65% ;

Lenain F [18], 75% ;

Dans 37,8% des cas, il s'agissait d'accouchement par la voie basse, soit parce que celui-ci était imminent, soit parce que le fœtus était mort en absence de toute contre indication de la voie basse.

Nous n'avons pas pratiqué d'extraction instrumentale dans notre série.

F – Pronostic fœtal :

L'intégrité de la circulation au niveau du cordon est une condition essentielle au maintien de l'oxygénation fœtale normale [3 ; 19 ; 23].

Le fœtus est, en cas de procidence du cordon, exposé à l'hypoxie et à la mort [3].

Nous avons noté 42,2% de morts nés. Il s'agissait de patientes évacuées pour procidence du cordon battant ou venues d'elles même mais qui sont arrivées dans notre service avec un fœtus déjà mort.

Ce taux est :

- Supérieur à ceux de Traoré Y [29], 32% et Berthé B [5], 35,29% ;
- Inferieur à celui de Habarugira P [13], 58,75%.

Notre taux élevé pourrait s'expliquer par :

- les conditions d'évacuation défavorables des patientes,
- le délai très long entre le diagnostic et la prise en charge.

Certains auteurs rapportent des taux nettement inferieurs :

- Boyer S [6], 12%;
- Kooning P.P [16], 5%.

Le mode d'accouchement est un facteur déterminant du pronostic foetal.

89,3% des nouveaux nés accouchés par césarienne dans notre série étaient vivants cinq minutes après la naissance.

100% des nouveaux nés étaient vivants cinq minutes après naissance par césarienne dans la série de Berthé B [5].

Un seul cas soit 6% accouchés par voie basse étaient vivant après cinq minutes dans notre série.

Un seul cas a été aussi observé dans la série de Berhé B [5].

Nous pensons comme beaucoup d'auteurs que l'accouchement par voie basse altère le pronostic foetal [8 ; 13 ; 29] comparativement à la césarienne.

Les auteurs sont partagés sur l'influence de la variété de la présentation sur le pronostic foetal [5, 28].

Dans notre Série, la présentation céphalique a été foeticide avec 52%

Notre taux est supérieur à ceux de Berthé B [5] : 19% et de Tchibozo D.G [28] : 12%.

Notre taux élevé peut s'expliquer par la compression du cordon très élevée dans les présentations céphaliques.

La plupart des auteurs reconnaissent que le délai entre le diagnostic et l'accouchement est un facteur pronostic fondamental [14 ; 11 ; 13 ; 21 ; 26].

Pour Guikovaty J.P [11], lorsque le délai avant la naissance est supérieur à une heure, la mortalité dépasse 25% ; alors qu'en général, les auteurs citent une mortalité d'environ 5% quand le délai est inférieur à une demi-heure.

Selon Dufour P [8], le rythme cardiaque foetal dépend plus de l'intensité de la compression funiculaire que de la durée de celui-ci.

Dans notre série plus le délai est long entre le diagnostic et l'extraction, important est le taux de décès néonatal précoce avant cinq minutes de vie (tableau XXIV).

Dufour P [8] a observé après refoulement immédiat de la présentation, une récupération du rythme cardiaque foetal au monitoring.

La prématurité est un facteur péjoratif.

Dans notre étude, 53,84% des nouveaux nés prématurés étaient morts nés ou sont décédés dans les cinq minutes qui ont suivi leur naissance.

La procidence du cordon constitue un facteur imprévisible de mortalité [2 ; 3 ; 11 ; 19 ; 21]. Nous partageons cet avis.

G. PRONOSTIC MATERNEL :

Dans notre série, 4% de nos parturientes ont fait une endométrite dans les suites de couche. Ceci pourrait s'expliquer par la rupture prématurée des membranes plusieurs heures avant le début du travail.

Nous n'avons enregistré aucun décès maternel.

Dans les séries de Berthé B [5] et de Dufour P [8], aucune parturiente n'a fait de complications dans les suites de couche.

CONCLUSION

VII - Conclusion :

La procidence du cordon ombilical constitue une urgence obstétrico-chirurgicale rare.

C'est une complication obstétricale grave qui compromet fortement le pronostic fœtal.

Notre fréquence de 0,87 est proche de celle de la plupart des auteurs.

Les étiologies classiques retrouvées sont :

- La prématurité ;
- Les grossesses multiples ;
- Les présentations anormales ;
- Les ruptures artificielles et les ruptures spontanées des membranes ;
- Les longueurs excessives du cordon.
- La multiparité

Nous avons eu recours à la césarienne dans 62,2% des cas.

La procidence du cordon a été très foeticide dans notre série avec 42,2% de décès (19 cas).

Le pronostic fœtal est fonction de la qualité de la surveillance au cours de la parturition, corollaire d'un diagnostic rapide mais surtout de la rapidité et de la pertinence de la prise en charge thérapeutique.

RECOMMENDATIONS

VIII - RECOMMANDATIONS :

Afin de contribuer à l'amélioration du pronostic fœtal en cas de procidence du cordon, nous formulons les recommandations suivantes :

A l'attention des services évacuateurs :

Le respect scrupuleux des conditions de rupture artificielle des membranes :

- ❖ Présentation engagée ou appliquée ;
- ❖ Rupture des membranes vers la fin des contractions utérines ;
- ❖ Rupture punctiforme haute tout en modelant le flux du liquide amniotique à l'aide du doigt.

Améliorer les conditions de transport au cours des évacuations :

- ❖ Mettre la parturiente en position de TRENDELENBURG ;
- ❖ Refouler la présentation ;
- ❖ Protéger le cordon (cas du 3^{ème} degré).

A l'attention des autorités sanitaires :

- ❖ Sensibilisation des gestantes au cours des CPN pour qu'elles se rendent aux centres de santé dès la perte des eaux.
- ❖ Améliorer le système d'évacuation et de référence au niveau des CSCOM en mettant à leur disposition des ambulances.

A l'attention des autorités sanitaires du Cs Réf CI :

- ❖ Equiper les services de matériels de réanimation néonatale et des personnels qualifiés.

REFERENCES

VII – REFERENCES

- 1 - AKAPSZA K.S, BAETAS. , ADJAGBA K., HODONOU A.K.S.**
Mortalité périnatale au centre hospitalier régional de SOGODE (Togo) Rev. Fr. Gynécol. Obstétr., 1996, 91, 5, 247-50.
- 2 - BAETAS. , AKPADZA K.S., HODONOU A.K.S., IDDER A.Z.**
Etiologie des morts fœtales in utero : A propos de 308 cas observés de janvier 1984 à juin 1985. Publications africaines n°118, 1991, 14-22.
- 3 - BERNET W.M.** Funie reduction for management of umbilical cord prolapsed. Am.J. Obstétr. Gynécol., 1991, 165, 654-657.
- 4 - BERLAND M., MAGNIN G.** La rupture prématurée des membranes. Encycl. Méd. Chir., (Paris) ; obstétrique. , 5072, B10, 5-1982.
- 5 - BERTHE BA.** Procidence du cordon ombilical : facteurs de risque et pronostic fœtal. A propos de 34 cas recensés à la maternité du centre de santé de référence de la commune IV du district de Bamako (Mali). Thèse. Méd. Bamako. 2006
- 6 - BOKOSSA E.** épouse **MAMBO K.** Pronostic fœtal dans l'accouchement gémellaire. A propos de 667 cas colligés en 3ans à la maternité du CHU de Cocody. Thèse. Méd. Abidjan, 1990, n°1080.
- 7 - DUCHATEL F., HAMMP. OURY J.** Histoire d'une chute. La procidence du cordon ombilical. Rev. Fr. Gynécol. Obstétr., 1988, 83, 7-9, 561-567.
- 8 - DUFOUR P., VINATIER D., BENNANIS., TORDJEMAN N.**
Procidence du cordon : Revue de la littérature à propos de 50 observations. J. Gynécol. Biol. Réprod., 1996, 25, 841-845.

9 - GAY C, TERZOBACHIAN J, Urgences obstétricales. In : Schaal JP, REITHMULLER D. MAILLET R, eds. Mécaniques et techniques obstétricales. Paris : Sauramps Médical ; 1998. p. 447-91.

10 - GRALL J.Y., DUBOIS J., MOQUET., POULAINP.

Présentation du siège. Encycl. Méd. Chir. (Paris), obstétrique, 5-049-140, 1994,14.

11 - GUIKOVATY J.P., DELIENBACHP. Les anomalies du cordon ombilical. Encycl. Méd. Chir. (Paris), obstétrique, 5073 – A10, 6 – 1978.

12 - GUIKOVATY. J.P., DELIENBACHP., LEWIN D. La procidence du cordon et des membres. Traité d'obstétrique, VOKAER, Tome2, 1985, 473-476.

13 - HABARUGIA P. La procidence du cordon ombilical : Facteurs étiologiques et pronostiques : A propos de 160 cas colligés au service de gynécologie et d'obstétrique du CHU de Cocody. Mémoire de CES. Gynécologie obstétrique Abidjan, 1993, n°96.

14 - JAQUETIN B., FONDRINIER E. La perte des eaux en début du travail : conduite à tenir. Pratique de l'accouchement, LANSAC J., SIME P, Paris 2^eédition, 1992P. 185 – 196.

15 - JEFFREY M., BARRET M.D Funic redution of the management of umbilical cord prolapsed. Am. J. Obstet. Gynecol., 1991, 165, 654 – 7.

16 - KOONINGS P? P., PAUL R.H., CAMPBELL K. Umbilical cord prolapsed: a contempory look, see comments. J. Réprod. Méd. 1990; 35: 690-2.

17 - KOUMA L., MILLER E.C Les méthodes thérapeutiques dans les procidences du cordon et le pronostic foetal. Rev. Fr. gynéocl. Obstétr. 1981, 76, 1.

18 - LENAIN F., DELEST A., PUECH F., CODACCIONI X. PROCIDENCE DU CORDON. J. GYNECOL. OBSTET. BIOL. REPROD., 1991, 20, 1, 296-300.

19 - MERGER G., LEVY J., MELCHIOR J. Précis d'obstétriques 6 éditions. **MASSON**, Paris, 1995, P. 296-298.

20 - MIRGUET., G., VAILLANT F., GUESMI A., GROSIEUX P. La procidence du cordon : à propos de 74 observations. J. Gynecol. Obste. Biol. Réprod., 1991, 20, n°1, 258.

21 - MURPHY D.J., MACKENZIE I.Z. The mortality and morbidity associated with umbilical cord prolapsed. J. Of obstetric and gynaecology, 1995, 102, 856-30.

22 - PAPIERNIK. E. Rupture prématurée des membranes. Revue du praticien (Paris), 1995, 45, 1738.

23 - PONTONNIER G., FOURNIE A., REME. J.M., GRAND JEAN H. Souffrance foetale. Encycl. Med. Chir., (Paris), obstétrique, 5077-A30, 6- 1990, 14.

24 - PRABULOS A.M., PHILIPSON E.H. Umbilical cord prolapsed: Is the time from diagnosis to delivery critical? J. Of Repr. Med: 1998, 43, 129-32.

25 - PUECH F., CODACCIONI X., HUBERT D., VAAST P. Grossesses gémellaires et multiples, accouchement. Encycl. Med. Chir. ; (Paris), 26 - **ROBERT W.E., MARTIN R.W., 26 - PERRY ROACH.H, K. G. JR.** Obstétrique, 5049-D45, 6-1993.

Are obstetric interventions such as cervical ripening, induction of labor, amnio infusion, or amniostomy associated with umbilical

cord prolapse? Am. J. Of obstetrics and gynaecology 1997,176, 1181-1185.

27 - SEGUY B., CHAVINIE J., MICHELON B. Nouveau manuel d'obstétrique, TomII, 3 édition, Intermedicat, Paris, P ; 226- 229.

28 - TCHIBOZO D.G. La mortinatalité ; étude des facteurs de risque : à propos de 116 cas recensés de juillet 1988 à mars 1989 dans la maternité du CNHU et des districts urbains 1 et 4 de cotonou. Thèse Med., Cotonou, 1989, n° 458.

29 - TRAORE Y : Pronostic foetal de la procidence du cordon. Mém. CES Abidjan 2000 ; 748.

ANNEXE

FICHE SIGNALÉTIQUE

NOM : DOGONI

Prénom : Issa

Titre de thèse : Procidence du cordon ombilical : Facteurs étiologiques et pronostic foetal

Année universitaire : 2006 – 2007

Ville de soutenance : Bamako

Pays : Mali

Secteur d'intérêt : Obstétrique, santé publique

Résumé : La procidence du cordon constitue un accident imprévisible de la période du travail et une cause importante de mortalité périnatale. Notre étude avait pour objectif de déterminer la fréquence de la procidence du cordon, ses facteurs étiologiques et d'évaluer le pronostic foetal.

Notre étude s'est déroulée à la maternité du CS Réf CI de Bamako.

C'est une étude prospective descriptive qui s'est étendue sur une période de 18 mois, allant du 1^{er} janvier 2006 au 30 juin 2007. Nous avons obtenu 5156 accouchements dont 45 cas soit une fréquence de 0,87%.

Nous avons y recourt à la césarienne dans 62,2% (28 cas). La procidence du cordon a été foeticide dans 42,2% (19 cas).

MOTS CLES : *Procidence – Cordon – Mortalité – Fœtus.*

FICHE D'ENQUETE

ETUDE DE LA PROCIDENCE DU CORDON OMBILICAL AU CSREF CI

Dossier n°.....

I – Identification de la parturiente :

Nom et prénoms : _____

Q1 - Age= /___/

1= (13 -18) ; 2= (19 – 29) ; 3= (30 – 39) ; 4= (40 et plus)

Q2 - Ethnie= /___/

1= bambara	4= peulh	7= sonrhaï	10= senoufo
2= malinké	5= dogon	8= minianka	11= bobo
3= touareg	6= Sarakolé	9=bozo	12= autres

Q3 - Nationalité= /___/

1= malienne 2= autres

Q4 – Résidence= /___/

1= commune I ; 2= commune II à VI ; 3= hors du district de Bko

Q5.a – Profession de la femme= /___/

1= fonctionnaire	4= commerçante/vendeuse
2= ménagère	5= aide ménagère
3=étudiante/élève	6= autres

Q5.b – Profession du conjoint= /___/

1= fonctionnaire	4= cultivateur
2= commerçant	5= autres
3= ouvrier	

Q6 – Statut matrimonial= /___/

1= mariée 3= divorcée

2= célibataire

4= veuve

Q7 – Mode d’admission= /___/

1= évacuée/référée

2= venue d’elle-même

Q8 – Si évacuée/référée, Provenance= /___/

1= hôpital

4= clinique privée

2= cscom

5=autre centre de santé de référence

3= PMI/maternité

Q9 – Condition d’évacuation= /___/

1= ambulance

2= taxi

3= véhicule personnel

Q10 – Support de référence= /___/

1= partogramme

4= sans document

2= fiche

5= autres

3= lettre

Q11 – Agent de l’évacuation/référence= /___/

1= médecin

4= matrone

2= interne

5= infirmière

3= sage femme

6= autres

Q12 – Si venue d’elle-même, Motif= /___/

1= CUD sur grossesse en travail

3= hémorragie sur grossesse

2= perte des eaux

4= autres

II – LES DONNEES CLINIQUES :

Q13 – ATCD médicaux= /___/

1= HTA

4= asthme

2= diabète

5= TBC

3= drépanocytose

6=autres

Q14 – ATCD chirurgicaux= /___/

1= césarienne

4= appendicectomie

2= laparotomie

5= myomectomie

- 3= coelioscopie 6= autres
- Q15 – ATCD gynéco-obstétricaux= /___/
- Q15.a – Gestité= /___/
- 1= primigeste 3= multigeste
- 2= paucigeste 4= grande multigeste
- Q15.b – Parité= /___/
- 1= nullipare 4= multipare
- 2= primipare 5= grande multipare
- 3= paucipare
- Q15.c – Nombre d'enfants vivants= /___/
- 1= 0 2= (1 – 5) 3= (5 et plus)
- Q16 – Age gestationnel= /___/
- 1= 28 – 37 SA 2= > 37 SA
- Q17 – Nombre de CPN= /___/
- 1= 0 2= (1 – 4) 3= (5 et plus)
- Q18 – Auteur de la CPN= /___/
- 1= médecin 3= interne
- 2= sage femme 4= autres

III – EXAMEN CLINIQUE A L'ENTREE :

3.1 – Signes généraux :

- Q19 – Etat général= /___/
- 1= bon 2= passable 3= altéré
- Q20 – Coloration des conjonctives=
- 1= colorées 2= légèrement pales 3= très pales
- Q21 – Température= /___/
- 1= fièvre (> 38°3c) 2= hyperthermie (37°5 – 38°3c)
- 3= pas de fièvre

Q22 - TA= /___/ mmhg

Q23 - Pouls= /___/ btt/min

Q24 - Poids= /___/ kg

Q25 - Taille=/___/ m

3.2 - Examen obstétrical :

Q26 - Hauteur utérine= /___/

1= < 30

2= (30 - 35)

3= > 35

Q27 - BCF= /___/

1= < 120

3= > 160

2= (120 - 160)

4= absent

Q28 - Etat du col=/___/

1= dilatation complète

2= dilatation incomplète

Q29 - Nature de la présentation= /___/

1= céphalique

2= siège

3= transversale

Q30 - Etat du cordon= /___/

1= battant

2= non battant

Q31 - Métorrhagie= /___/

1= oui

2= non

Q32 - Etat des membranes= /___/

1= intactes

2= rompues dans le service

3= rompues hors du service

Q33 - Aspect du liquide amniotique= /___/

1= clair

2= méconial

3= hématique

Q34 - Quantité du liquide amniotique= /___/

1= normal

3= hydramnios

2= oligoamnios

Q35 – Auteur de la rupture des membranes= /___/

1= médecin

4= infirmière

2= sage femme

5= autres

3= interne

Q36 – Nature du bassin= /___/

1= normal

3= rétréci

2= limite

4=asymétrique

Q37 – Nature de la grossesse= /___/

1= momfoetal

3= multiple

2= gémellaire

Q38 – Pathologie associée à la grossesse= /___/

IV – EXAMENS COMPLEMENTAIRES :

39 Q – Groupage rhésus= /___/

1= fait

2= non fait

Q40 – Taux d'Hb= /___/

1= normal (11 – 16)

3= effondré (<7)

2= bas (8 – 10)

4= non fait

Q41 – Echographie= /___/

1= faite

2= non faite

Q42 – Résultat de l'échographie= /___/

1= cordon long

2= circulaire du cordon

3= placenta prævia

V – DIAGNOSTIC :

Q43 – Degré de procidence= /___/

1= 1^{er} degré

2= 2^{ème} degré

3= 3^{ème} degré

Q44 – Mesures de sauvetage fœtal avant l'extraction :

Q45 – Durée entre le diagnostic et l'extraction du fœtus= /___/

1= 15min

3= 31-60min

2= 15-30min

VI – TRAITEMENT :

Q46 – Mode d'accouchement= /___/

1= césarienne

2= accouchement par voie basse

3= forceps/ventouse

VII – ETAT DU NOUVEAU NE :

Q47 – Score d'Apgar= /___/

1= 0

2=1-3

3= 4 – 7

4= 8 – 10

Q48 – Poids du nouveau né= /___/

1= < 2500g

2= (2500 – 4000) g

3= > 4000g

Q49 – Longueur du cordon= /___/

1= <40cm

2= (40 – 70) cm

3= >70cm

VIII –ETAT DE LA PARTURIENTE APRES L'ACCOUCHEMENT :

Q50 – Nature des suites de couches= /___/

1= Suites simples

4= septicémie

2= endométrite

5=suppuration pariétale

3= anémie

6= thrombophlébite

SERMENT D'HIPPOCRATE

En présence des **Maître** de cette faculté, de mes chers condisciples, devant **l'effigie d'Hippocrate, je promets et je jure**, au nom **de l'Etre 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'honoraire.

Admis a 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 a favoriser le crime.

Je ne permettrai pas que des considérations de religion, de nation, de races, 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 sa conception.

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

Respectueux et reconnaissant envers mes maîtres, je rendrai à leurs enfants l'instruction que j'ai reçue de leur père.

Que les hommes m'accordent leur estime si je suis fidèle à mes promesses.

Que je sois couvert d'opprobre et méprisé de mes confrères si j'y manque

Je le jure.