

Ministère de l'Enseignement
Supérieur et de la Recherche
Scientifique



Université de Bamako

République du Mali
Un Peuple- Un But- Une Foi



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

Année universitaire : 2009 – 2010

N°.....

Thèse

**Procidence du cordon ombilical : Facteurs de risque et
pronostic foetal à la maternité du Centre de Santé de
Référence de la Commune V du District de Bamako
(A propos de 102 cas)**

*Présentée et soutenue publiquement le.../... /2010 devant la
Faculté de Médecine, de Pharmacie et d'odonto-stomatologie.*

Par Mr Seydou DIABATÉ

Pour obtenir le grade de DOCTEUR EN MEDECINE
(DIPLOME D'ETAT)

Jury :

Président :

Pr Salif DIAKITE

Membres :

Dr TRAORE Oumar Moussokoro

Co-Directeur

Dr TEGUETE Ibrahima

Directeur :

Pr. Mamadou TRAORE

**FACULTE DE MEDECINE, DE PHARMACIE ET D'ODONTO-
STOMATOLOGIE ANNEE UNIVERSITAIRE 2009-2010**

ADMINISTRATION

DOYEN : **ANATOLE TOUNKARA** – PROFESSEUR
1^{er} ASSESSEURE : **BOUBACAR TRAORE** – MAITRE DE CONFERENCES
2^{ème} ASSESSEURE : **IBRAHIM I. MAIGA** - MAITRE DE CONFERENCES
SECRETAIRE PRINCIPAL : **IDRISSA AHMADOU CISSE** – MAITRE
ASSISTANT
AGENT COMPTABLE : **MADAME COULIBALY FATOUMATA TALL** –
CONTROLEUR DES FINANCES

LES PROFESSEURS HONORAIRES

Mr Alou BA	ophtalmologie
Mr Bocar SALL	orthopédie Traumatologie – Secourisme
Mr Mamadou L. TRAORE	Chirurgie Générale
Mr Yaya FOFANA	Hématologie
Mr Balla COULIBALY	Pédiatrie
Mr Mamadou DEMBELE	Chirurgie Générale
Mr Mamadou KOUMARE	Pharmacognosie
Mr Ali Nouhoum DIALLO	Médecine interne
Mr Aly GUINDO	Gastro – Entérologie
Mr Mamadou M. KEITA	Pédiatrie
Mr Siné BAYO	Anatomie – pathologie – Histiembryologie
Mr Sidi Yaya SIMAGA	Santé Publique
Mr Abdoulaye Ag RHALY	Medicine Interne
Mr Boukassim HAIDARA	Legislation
Mr Boubacar Sidiki CISSE	Toxicologie
Mr Massa SANOGO	Chimie Analytique
Mr Sambou SOUMARE	Chirurgie Générale
Mr Sanoussi KONATE	Santé Publique
Mr Abdou Alassane TOURE	orthopédie Traumatologie
Mr Daouda DIALLO	Chirurgie Générale et Minérale
Mr Issa TRAORE	Radiologie
Mr Mamadou K. TOURE	Cardiologie
Mme SY Assitan SOW	Gynéco Obstétrique
Mr Salif DIAKITE	Gynéco Obstétrique

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

D.E.R. CHIRURGIE ET SPECIALITES CHIRURGICALES

1. PROFESSEURS

Mr Abdel Karim KOUMARE	Chirurgie Générale
Mr Kalilou OUATTARA	Urologie
Mr Amadou DOLO	Gynéco Obstétrique
Mr Alhousseini Ag MOHAMED	O.R.L.
Mr Djibril SANGARE	Chirurgie Générale
Mr Abdel Kader TRAORE	Chirurgie Générale, chef de D.E.R.
Mr Gangaly DIALLO	Chirurgie Viscérale
Mme TRAORE J. THOMAS	Ophtalmologie

2. MAITRES DE CONFERENCES

Mr Abdoulaye DIALLO	Ophtalmologie
Mr Mamadou TRAORE	Gynéco Obstétrique
Mr Filifing SISSOKO	Chirurgie Générale
Mr Sekou SIDIBE	Orthopédie Traumatologie
Mr Abdoulaye DIALLO	Anesthésie – Réanimation
Mr Tièman COULIBALY	Orthopédie Traumatologie
Mr Mamadou L. DIOMBANA	Stomatologie
Mr Nouhoum ONGOIBA	Anatomie et Chirurgie Générale
Mr Sadio YENA	Chirurgie Thoracique
Mr Youssouf COULIBALY	Anesthésie – Réanimation
Mr Zi,ogo Zié SANOGO	Chirurgie Générale
Mr Mohamed KEITA	ORL

3. MAITRES ASSISTANTS

Mr Issa DIARRA	Gyneco-Obstetrique
Mr Samba Karim TIMBO	ORL
Mme TOGOLA Fanta KONIPO	ORL
Mme Dieneba DOUMBIA	Anesthésie – Réanimation
Mr Zanafon OUATTERA	Urologie
Mr Adama SANGARE	orthopédie Traumatologie
Mr Sanoussi BAMANI	Ophtalmologie
Mr Ibrahim ALWATA	orthopédie Traumatologie
Mr Lamine TRAORE	Ophtalmologie
Mr Mady MACALOU	orthopédie Traumatologie
Me Aly TEMBELY	Urologie
Mr Niani MOUNKORO	Gynéco Obstétrique
Mr Tiemoko D. COULIBALY	Odontologie
Mr Souleymane TOGORA	Odontologie
Mr Boureima MAIGA	Gynéco Obstétrique
Mr Youssouf SOW	Chirurgie Générale
Mr Djibo Mahamane DIANGO	Anesthésie – Réanimation

Mr Moustapha TOURE	Gynécologie
Mr Mamadou DIARRA	Ophtalmologie
Mr Boubacar GUINDO	ORL
Mr Moussa Abdoulaye OUATTARA	Chirurgie Générale
Mr BIRAMA TOGOLA	Chirurgie Générale
Mr Bréhima COULIBALY	Chirurgie Générale
Mr Adama Konoba KOITA	Chirurgie Générale
Mr Adégné TOGO	Chirurgie Générale
Mr Lassana KANTE	Chirurgie Générale
Mr Mamby KEITA	Chirurgie Générale
Mr Hamady TRAORE	Odonto Stomatologie
Mme KEITA Fatoumata SYLLA	Ophtalmologie
Mr Drissa KANIKOMO	Neuro- Chirurgie
Mme Kadiatou SINGARE	ORL
Mr Nouhoum DIANI	Anesthésie – Réanimation
Mr Alhadji Seydou DEMBELE	Anesthésie – Réanimation
Mr Ibrahima TEGUETE	Gynéco Obstétrique
Mr Youssouf TRAORE	Gynéco Obstétrique
Mr Lamine Mamadou DIAKITE	Urologie
Mme Fadima Koreissy TALL	Anesthésie – Réanimation
Mr Mohamed KEITA	Anesthésie – Réanimation
Mr Broulaye Massaoulé SAMAKE	Anesthésie – Réanimation
Mr Yacaria COULIBALY	Chirurgie Pédiatrique
Mr Seydou TOGO	Chirurgie Thoracique et Cardiovasculaire
Mr Tioukany THERA	Gynécologie
Mr Oumar DIALLO	Neurochirurgie
Mr Boubacar BA	Odonto Stomatologie
Mme Assiatou SIMAGA	Ophtalmologie
Mr Seydou BAGAYOKO	Ophtalmologie
Mr Sidi Mohamed COULIBALY	Ophtalmologie
Mr Japhet Pobanou THERA	Ophtalmologie
Mr Adama GUINDO	Ophtalmologie
Mme Fatoumata KONANDJI	Ophtalmologie
Mr Hamidou Baba SACKO	ORL
Mr Siaka SOUMAORO	ORL
Mr Honoré Jean Gabriel BERTHE	Urologie
Mr Drissa TRAORE	Chirurgie Générale
Mr Bakary Tientigui DEMBELE	Chirurgie Générale
Mr Koniba KEITA	Chirurgie Générale
Mr Sidiki KEITA	Chirurgie Générale
Mr Soumaila KEITA	Chirurgie Générale
Mr Alhassane TRAORE	Chirurgie Générale

D.E.R. DE SCIENCES FONDAMENTALES

1. PROFESSEURS

Mr Amadou DIALLO	Biologie
Mr Moussa HARAMA	Chimie Organique
Mr Ogobara DOUMBO	Parasitologie- Mycologie
Mr Yéniméqué Albert DEMBELE	Chimie Organique
Mr Anatole TOUNKARA	Immunologie
Mr Bakary M. CISSE	Biochimie
Mr Abdourahamane S. MAIGA	Parasitologie
Mr Adama DIARRA	Physiologie
Mr Mamadou KONE	Physiologie
Mr Sekou F.M. TRAORE	Entomologie Moléculaire Médicale

2 MAITRES DE CONFERENCES

Mr Amadou TOURE	Histoembryologie
Mr Flabou BOUGOUDOGO	Bactériologie- Virologie
Mr Amagana DOLO	Parasitologie chef de D.E.R.
Mr Mahamadou CISSE	Biologie
Mr Abdoulaye DABO	Malacologie Biologie Animale
Mr Ibrahim I. MAIGA	Bactériologie Virologie
Mr Mahamadou A. THERA	Parasitologie Virologie
Mr Moussa Issa DIARRA	Biophysique
Mr Mouctar DIALLO	Biologie Parasitologie
Mr Djibril SANGARE	Entomologie Moléculaire Médicale
Mr Boubacar TRAORE	Parasitologie Mycologie

3. MAITRES ASSISTANTS

Mr Lassana DOUMBIA	Chimie Organique
Mr Mounirou BABY	Hématologie
Mr Kaourou DOUCOURE	Biologie
Mr Bourema KOURIBA	Immunologie
Mr Souleymane DIALLO	Bactériologie Virologie
Mr Cheik Boukadari TRAORE	Anatomie – Pathologie
Mr Guimogo DOLO	Entomologie Moléculaire Médicale
Mr Abdoulaye TOURE	Entomologie Moléculaire Médicale
Mr Mahamadou DIAKITE	Immunologie- Génétique
Mr Bakarou KAMATE	Anatomie – Pathologie
Mr Bakary MAIGA	Immunologie
Mr Bokary Y. SACKO	Biochimie

4. ASSISTANTS

Mr Mamadou BA	Biologie, Parasitologie Entomologie Médicale
Mr Moussa FANE	Parasitologie Entomologie
Mr Blaise DACKOOU	Chimie Analytique
Mr Aldiouma GUINDO	Hématologie

D.E.R. DE MEDECINE ET SPECIALITES MEDICALES

1. PROFESSEURS

Mr Mahamane MAIGA	Néphrologie
Mr Baba KOUMARE	Psychiatrie
Mr Moussa TRAORE	Neurologie
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
Mr Mamady KANE	Radiologie

2. MAITRES DE CONFERENCES

Mr Abdel Kader TRAORE	Medicine Interne
Mr Siaka SIDIBE	Radiologie
Mr Mamadou DEMBELE	Medicine Interne
Mr Saharé FONGORO	Néphrologie
Mr Bakoroba COULIBALY	Psychiatrie
Mr Bou DIAKITE	Psychiatrie
Mr Bougouzié SANOGO	Gastro Entorologie
Mme SIDIBE Assa TRAORE	Endocrinologie
Mr Adama D. KEITA	Radiologie, chef de D.E.R.
Mr Sounkalo DAO	Maladies Infectieuses
Mme TRAORE Mariam SYLLA	Pédiatrie
Mr Daouda K. MINTA	Maladies Infectieuses
Mr Souleymane DIALLO	Pneumologie

3. MAITRES ASSISTANTS

Mme Habibatou Diawara	Dermatologie
Mr Kassoum SANOGO	Cardiologie
Mr Seydou DIAKITE	Cardiologie
Mr Arouna TOGORA	Psychiatrie
Mme Kaya Assetou SOUCKO	Médecine Interne
Mr Boubacar TOGO	Pédiatrie
Mr Mahamadou TOURE	Radiologie
Mr Idrissa A. CISSE	Dermatologie
Mr Mahamadou B. DIARRA	Cardiologie
Mr Anselme KONATE	Hépatogastro Entérologie
Mr Moussa T. DIARRA	Hépatogastro Entérologie
Mr Souleymane COULIBALY	PSYCHOLOGIE
Mr Cheik Oumar GUINTO	Neurologie
Mr Mahamadoun GUINDO	Radiologie

Mr Ousmane FAYE	Dermatologie
Mr Yacouba TOLOBA	Pneumo Physiologie
Mme Fatoumata DICKO	Pédiatrie
Mr Boubacar DIALLO	Médecine Interne
Mr Youssoufa Mamoudou MAIGA	Neurologie
Mr Modibo SISSOKO	Psychiatrie
Mr Ilo Bella DIALL	Cardiologie
Mr Mahamadou DIALLO	Radiologie
Mr Adama Aguisa DICKO	Dermatologie
Mr Abdoul Aziz DIAKITE	Pédiatrie
Mr Boubacar dit Fassara SISSOKO	Pneumologie
Mr Salia COULIBALY	Radiologie
Mr Ichaka MENTA	Cardiologie
Mr Souseyman COULIBALY	Cardiologie

D.E.R. DES SCIENCES PHARMACETIQUES

1. PROFESSEURS

Mr Gaoussou KANOUTE	Chimie Analytique, chef de D.E.R.
Mr Ousmane DUOMBIA	Pharmacie chimique
Mr Elimane MARIKO	Pharmacologie

2. MAITRES DE CONFERENCES

Mr Drissa DIALLO	Matières Médicales
Mr Alou KEITA	Galénique
Mr Benoit Yaranga KOUMARE	Chimie Analytique
Mr Ababacar I. MAIGA	Toxicologie
Mme Rokia SANOGO	Pharmacognosie

3. MAITRES ASSISTANTS

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

D.E.R. DE SANTE PUBLIQUE

1. MAITRES DE CONFERENCES

Mr Mamadou Souncalo TRAORE	Santé Publique, chef de D.E.R.
Mr Jean TESTA	Santé Publique
Mr Massabou SACKO	Santé Publique
Mr Alassane A. DICKO	Santé Publique
Mr Seydou DOUMBIA	Epidemiologie
Mr Samba DIOP	Anthropologies Medical
Mr Hamadoun SANGHO	Santé Publique

2. MAITRES ASSISTANTS

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

3. ASSISTANTS

Mr Oumar THIERO	Bio statistique
Mr Seydou DIARRA	Anthropologie Médicale

CHARGES DE COURS ET ENSEIGNANTS VACATAIRES

Mr N'golo DIARRA	Botanique
Mr Bouba DIARRA	Bactériologie
Mr Zoubeirou MAIGA	Physique
Mr Boubacar KANTE	Galénique
Mr Souleymane GUINDO	Gestion
Mme DEMBELE Sira DIARRA	Mathématique
Mr Modibo DIARRA	Nutrition
Mme MAIGA Fatoumata SOKONA	Hygiène du Milieu
Mr Mahamadou TRAORE	Génétique
Mr Lassine SIDIBE	Chimie Organique
Mr Cheik O. DIAWARA	Bibliographie

ENSEIGNANTS EN MISSION

Pr. Babacar FAYE	Pharmacodynamie
Pr. Amadou Papa DIOP	Biochimie
Pr. Lamine GAYE	Physiologie
Pr. Pascal BONNABRY	Pharmacie Hospitalière

DEDICACES

DEDICACES

Je dédie ce travail à :

- Allah : le tout puissant ; le clément et miséricordieux, et à son prophète Mohamed (paix et salut sur lui) ; pour m'avoir donné le courage et la santé nécessaire de mener à bien ce travail.

- **Mon père Teninko Diabaté** : ta sagesse et ta franchise font de toi un père merveilleux.

Merci pour tous les efforts consentis pour l'épanouissement de la famille ; que Dieu te garde encore longtemps auprès de nous, Amen !

- **Ma mère Assétou Thiokary** : nous sommes fiers de t'avoir comme maman et d'avoir reçu de toi une éducation de bonne qualité.

Tu n'as ménagé aucun effort pour nous prouver ton amour maternel et l'amour du prochain, ces caractères ont fait de toi une maman exemplaire.

Que Dieu te garde encore longtemps auprès de nous, Amen !

Mes Tantes : Salimata Doumbia, Bintou Traoré, merci ce travail est le fruit de votre bonne éducation

Ma fille : Assétou Diabaté : tu es ma raison de vivre

Mes frères et sœurs :

L'amour familial que vous avez entretenu à mon égard a été un atout favorable pour l'accomplissement de ce travail.

Soyez-en infiniment remercié.

Vous resterez toujours pour moi l'image de cette entente ; de l'amour, de l'union ; de l'entraide et de la solidarité que les parents nous ont inculqués.

Que Dieu veille sur notre famille, amen !

REMERCIEMENTS

REMERCIEMENTS

A

Mes oncles et tantes : Karim Samaké, Feu Kassim Samaké, Broulaye Samaké, Sékou Issa Samassékou, Maïmouna Haïdara, Kadiatou Samaké, Fadima Bamba, Tante Sétou,

L'honneur de ce travail vous revient, que Dieu vous donne longue vie et beaucoup de force pour nous accompagner. Amen !

Vous avez été pour nous d'un secours et d'une hospitalité exemplaires. Vos soutiens et vos conseils n'ont jamais fait défaut. Soyez ici en remerciées.

Mes amis Médecins :

- Dr Kéïta Mamadou
 - Dr Diakité Nouhoum
 - Dr Bekaye Traoré
 - Dr Diakité Sekou
-
- **Dr TRAORE Soumana Oumar, Dr DEMBELE Sitapha, Dr MALLE Chaka Kalifa, Dr SAMAKE Sekou, Dr DIARRA Dabé Florent.**
 - **Monsieur Cheick Fanta Mady DOUMBIA** : Informaticien au CSREF CV.
 - **Monsieur Ibrahim Traoré** : Interne CNAM
 - **Monsieur Fousseyni Diakité** : diplômé de Science Juridique
 - Maïmouna Tangara : Merci ce travail est le fruit de ton courage
 - Mlle Agaïchatou Cissé : Merci tes encouragements n'ont jamais fait défaut.
 - **Tous les faisant fonction d'internes au CSREF CV.**
 - **Toute la première promotion des D.E.S en Gynécologie Obstétrique du Mali.**
 - **Tous les D.E.S en Gynécologie Obstétrique.**
 - **Tous les travailleurs du CSREF CV.**
 - **Tous mes ami (es) par peur de ne pas citer certains.**

SIGLES ET ABREVIATIONS

CSCOM :	Centre de santé communautaire.
CS :	Centre de santé.
SA :	Semaine d'aménorrhée.
J :	Jour.
% :	Pourcentage.
Eff. :	Effectif.
BDCF :	Bruit du cœur foetal.
1^{er} :	Premier.
2^e :	Deuxième.
3^e :	Troisième.
Cm :	Centimètre.
CUD :	Contraction Utérine Douloureuse
≥ :	Supérieur ou égal.
≤ :	Inférieur ou égal.
= :	égal.
< :	Inférieur.
> :	Supérieur.
RSM :	Rupture spontanée des membranes.
RAM :	Rupture artificielle des membranes.
RPM :	Rupture prématuré des membranes.
Mn :	Minute.
SONU :	soins obstétricaux et néonataux d'urgences.

SOMMAIRE

INTRODUCTION	1
OBJECTIFS	3
GENERALITES	4
METHODOLOGIE	10
RESULTATS	14
COMMENTAIRES ET DISCUSSION	29
CONCLUSION	36
RECOMMANDATIONS	37
REFERENCES	38
ANNEXES	42

INTRODUCTION

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

Ces pathologies funiculaires constituent une préoccupation dans la pratique obstétricale.

On distingue:

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

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

La Procidence du cordon se définit comme étant la chute du cordon en avant de la présentation, les membranes étant rompues [18].

C'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 fœtal, 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.

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)

Traore Y : 0,28%(28)

BERTHE B : 0,43% (29)

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 fœtale de 25%.

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

- La connaissance de tous les facteurs étiologiques (hydramnios grossesse multiple, cordon long, anencéphalie, présentation transversale....)
- Le strict respect des conditions de réalisation de la rupture artificielle des membranes.

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

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

Pour ce faire nous avons jugé nécessaire de mener une étude sur la procidence du cordon ombilical pour déterminer les facteurs de risque et évaluer le pronostic fœtal à la maternité du centre de référence de la commune V du District de Bamako.

Pour mener à bien ce travail nous nous sommes fixés les objectifs suivants :

OBJECTIFS

OBJECTIF GENERAL :

Etudier la procidence du cordon ombilical à la maternité du centre de santé de référence de la commune V du District de Bamako.

OBJECTIFS SPECIFIQUES :

- Déterminer la fréquence de la procidence du cordon ombilical ;
- Déterminer les caractéristiques socio-demographiques des femmes;
- Préciser les facteurs de risque de la procidence du cordon ;
- Préciser la prise en charge de la procidence du cordon ombilical ;
- Evaluer le pronostic fœtal de la procidence du cordon.

GENERALITES

2-1- DEFINITION

La procidence du cordon est la chute d'une anse de cordon ombilical au devant de la présentation au moment ou après la rupture des membranes [18].

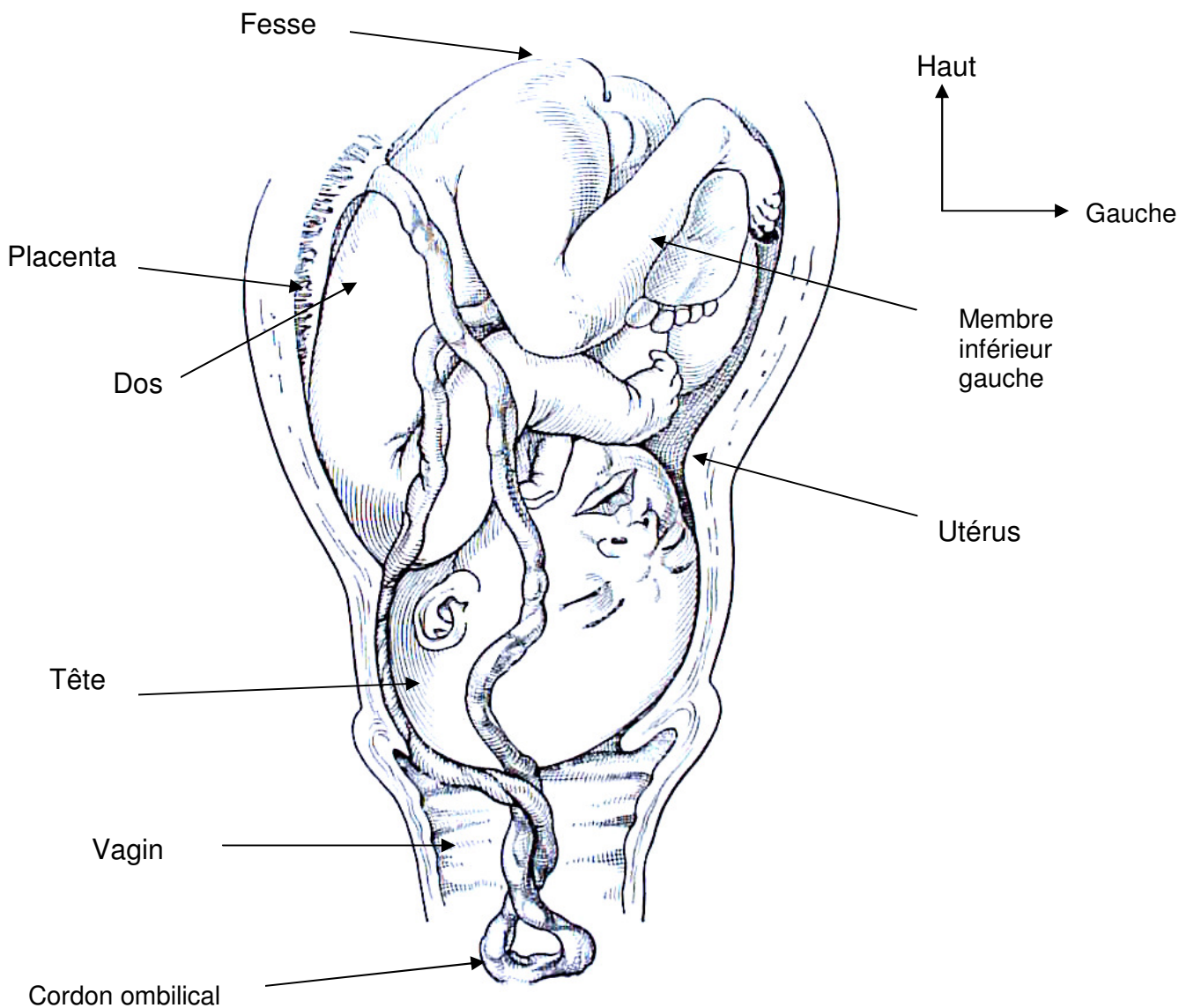


Figure 1 : Procidence du cordon (In Merger R. précis d'obstétrique 6^{ème} édition)

2-2 ETIOPATHOGENIE

Le fait essentiel qui conditionne la procidence du cordon est la mauvaise adaptation de la présentation au segment inférieur. Lorsque la présentation est parfaitement bien adaptée à ce segment place n'est laissée au cordon pour s'insinuer entre elle et la paroi utérine.

Pour que la procidence se produise, il faut une faille par où le cordon s'engage. C'est-à-dire quand la présentation n'est pas engagée ou quand il y a une mauvaise accommodation de la présentation.

2-2-1 Facteurs ovulaires et annexiels

- **La prématurité** : deux facteurs favorisent la survenue de la procidence.
Ce sont :
 - ✓ les faibles dimensions de la présentation ;
 - ✓ l'absence du segment inférieur.
- **Les grossesses multiples** : la prématurité, l'hydramnios, la présentation haute et mobile, fréquemment associé à la grossesse gémellaire interfèrent dans la genèse de la procidence.
- **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.
- **L'anomalie d'insertion du placenta** : favorise la procidence par anomalie d'insertion du cordon sur le disque placentaire.
- **La présentation transversale** : ici, rien n'oblitére le détroit supérieur. Le cordon descend avec la même facilité que le bras même du fœtus.
- **La présentation du siège** : la procidence est encore assez fréquente, surtout si le siège est complet.
- **L'excès de longueur du cordon ombilical** : qui favorise son déplacement aussi bien vers le bras qu'autour du fœtus.

La longueur du cordon ombilical est normalement entre 40-70 cm ; inférieur à 40 cm il est court et supérieur à 70 cm il est long.

2-2-2 Facteurs maternels :

Ce sont :

- la disproportion foeto-pelvienne
- la multiparité
- les tumeurs praévia
- les rétrécissements du bassin.

2-2-3 Facteurs iatrogènes :

➤ **L'amniotomie** : la rupture artificielle des membranes est un facteur important dans la genèse de la procidence du cordon.

Le risque de procidence est moindre si l'on prend soin de ne les rompre qu'avec une tête appliquée pendant les contractions utérines.

Après amniotomie, on vérifie toujours entre autres, l'absence de procidence du cordon et la normalité du rythme cardiaque fœtal.

- **Le forceps** : le cordon procident peut aussi être comprimé par une branche du forceps et entraîné par celle-ci au cours de la traction, d'où la règle de vérifier, après l'application, que la tête est seule prise.

2-3 ANATOMIE-PATHOLOGIQUE : (variétés de la procidence)

Le cordon peut tomber en avant ou plutôt à coté de la présentation, alors que les membranes sont intactes. Cette variété appelée procubitus, est rare et beaucoup moins dangereuse. Le cordon dans le liquide amniotique est difficilement soumis à la compression, mais jamais à la dessiccation.

Quand le cordon est situé latéralement par rapport à la présentation et n'apparaît pas au niveau du col, on parle de la laterocidence.

La véritable procidence se produit lorsque l'œuf est ouvert.

Selon la situation du cordon, on distingue la procidence :

- ❖ du premier degré lorsqu'il reste dans le segment inférieur et le col ;
- ❖ du deuxième degré lorsqu'il reste dans le vagin ;
- ❖ du troisième degré s'il fait issu à l'extérieur.

La procidence compliquée associe cordon ombilical et membre.

2-4 CONSEQUENCES PHYSIOPATHOLOGIQUES

Au nombre de trois essentiellement.

2-4-1 La compression du cordon ombilical :

Cette compression se fait entre les parois osseuses du bassin et la présentation. C'est la conséquence la plus redoutable.

Elle est dangereuse dans les présentations céphaliques, surtout lorsque le cordon est coincé en avant où latéralement.

En effet, en arrière il glisse sur le promontoire pour s'abriter dans l'un des sinus sacro-iliaques.

2-4-2 La déssiccation

Elle concerne les cordons procidents qui pendent hors de la vulve.

Le débit circulaire est, ici, diminué

2-4-3 La mort-reflexe :

Elle a été décrite en 1960 par Lacomme. La simple mobilisation du cordon lors du toucher vaginal peut entraîner le décès fœtal. Il s'agirait d'un réflexe vagal.

2-5 DIAGNOSTIC :

Il est clinique et posé dans deux éventualités :

- ❖ La procidence se constitue le plus souvent lors de *la rupture artificielle* des membranes. Il s'agit d'une patiente dont la poche des eaux est bombante, la dilatation est avancée et la présentation 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.
- ❖ Plus rarement, il s'agit d'une patiente qui est admise pour *rupture spontanée* des membranes. Les bruits du cœur fœtal sont souvent ralentis, au maximum ils sont absents. Dans quelques circonstances plus

favorables, on ne note pas d'anomalie. Quoi qu'il en soit, c'est le toucher vaginal qui permet de rapporter cette souffrance à la procidence ; le cordon se présente alors comme une tige pulsatile reconnaissable par ses battements synchrones au pouls fœtal.

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

2-6 TRAITEMENT :

La procidence du cordon représente l'urgence obstétricale type. Le traitement est basé sur l'extraction rapide de l'enfant qui est en hypoxie aiguë.

Choix du mode d'accouchement:

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

Conduite à tenir :

Le premier geste à faire lorsque le diagnostic de procidence est posé, est de maintenir la présentation élevée par toucher vaginal afin d'éviter la compression du cordon.

Si l'extraction de l'enfant ne peut se faire pour des raisons matérielles dans les plus brefs délais, on peut avec profit administrer à la patiente des bêta-mimétiques par voie intra veineuse directe afin d'obtenir une utéro-relaxation. Cette extraction se fera, d'une façon générale, par césarienne et ce, quelque soit le type de présentation et quelle que soit la dilatation.

L'accouchement par voie basse n'est envisageable que dans deux conditions :

- Enfant mort ou non viable
- Présentation engagée avec dilatation complète.

Cas particuliers :

Dans le procubitus, la césarienne est de règle. On doit respecter les membranes, surveiller attentivement le rythme cardiaque fœtal jusqu'à l'intervention.

Dans la laterocidence, le mode d'extraction sera fonction des données fournies par l'étude du liquide amniotique, du tracé cardiotocographique et du PH au scalp, rapportés au partogramme et à l'évolution du travail.

2-7 PRONOSTIC :

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

2-7-1 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 chorioamniotite, l'endométrite les suppurations pariétales.

2-7-2 pronostic fœtal

L'enfant est exposé à l'anoxie et à la mort. Les facteurs pronostiques sont constitués par :

La prématurité

- la variété de la présentation
- le délai entre la survenue de la procidence et l'extraction de l'enfant
- le mode d'accouchement.

METHODOLOGIE

3-1 Cadre de l'étude :

Notre étude a eu lieu à la maternité du centre de santé de référence de la commune V du District de Bamako. C'est un centre situé dans l'aire de santé de Quartier Mali en commune V du District de Bamako. Notre choix s'est porté sur ce centre du fait qu'il soit situé dans une zone périphérique en pleine croissance démographique où les problèmes de santé sont préoccupants avec un nombre relativement important de structures de santé (dix C.S.CO.M et les privés).

Le service de gynécologie obstétrique est constitué :

- d'une maternité avec quatre tables d'accouchement ;
- Les suites de couche avec 16 lits;
- Une unité de néonatalogie avec 4 lits ;
- 6 salles d'hospitalisation pour la chirurgie gynécologique et Obstétricale avec 25 lits ;
- Deux salles d'opération fonctionnelles ;
- Une salle de consultations externes pour médecins Gynécologues et obstétriciens et de dépistage des lésions Précancéreuses et cancéreuses du col utérin ;
- Une salle de consultations pour les urgences gynécologiques et obstétricales ;
- Une salle de consultations pour les anesthésistes ;
- Une unité de C.P.N. et PTME.
- Une unité de planning familial (P F).

Ce service est dirigé par un professeur agrégé en gynécologie obstétrique. Le service est à vocation universitaire avec l'ouverture du CES de gynéco obstétrique au Mali en 2005.

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

- un médecin gynécologue obstétricien ou un CES en gynéco obstétrique ;
- cinq étudiants en médecine faisant fonction d'internes;

- deux sages femmes ;
- une aide-soignante ;
- un infirmier anesthésiste ;
- un technicien de laboratoire ;
- un caissier (e) ;
- un chauffeur d'ambulance;
- deux garçons de salle ;
- un instrumentiste.

Un staff quotidien a lieu tous les jours ouvrables à 8 heures 15 minutes réunissant le personnel du service, il est dirigé par le médecin-chef ou un médecin gynécologue obstétricien. Au cours de ce staff, l'équipe de garde fait le compte rendu des activités et des événements qui se sont déroulés les 24 heures durant la garde.

3-2. Type d'étude

Il s'agit d'une étude rétrospective descriptive et analytique transversale effectuée à la maternité du centre de santé de référence de la Commune V.

3-3. Période d'étude

Elle a concerné la période du 1^{er} janvier 2007 au 31 décembre 2008 soit 24 mois.

3-4 Population d'étude

Elle est constituée de toutes les femmes ayant accouché dans notre maternité durant la période d'étude.

3-5 Echantillonnage

L'échantillonnage a été exhaustif.

- **Critère d'inclusion** :

Toutes les femmes ayant accouché avec procidence du cordon qu'elle soit battant ou non.

3-6 Collecte de données

Les supports des données ont été :

- les dossiers des parturientes
- le registre de compte-rendu opératoire
- le registre d'accouchement.

3-6-1 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.

3-7 Variables étudiées

Nous avons établi une fiche d'enquête individuelle comportant les variables suivantes :

- l'âge de la parturiente
- la gestité et la parité
- le mode d'admission
- le type de présentation du fœtus
- l'âge gestationnel
- la dilatation cervicale au moment du diagnostic de la procidence
- les bruits du cœur fœtal au stéthoscope 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
- le délai entre le moment du diagnostic et l'accouchement
- les pathologies associées à la grossesse (maternelles et foeto-annexielles).
- le type de bassin maternel à l'examen clinique
- le mode d'accouchement
- le score d'APGAR du nouveau-né
- le poids du nouveau-né
- la longueur du cordon

- l'insertion placentaire.

3.8 Plan d'analyse des données :

Les données collectées ont été saisies et analysées sur micro-ordinateur à l'aide du logiciel Epi-Info 6.04.

Le test de khi2 (khi2 de Fisher) 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 $P < 0,05$ ont été considérés comme significatifs.

RESULTATS

4.1. Résultats descriptifs :

4.1.1. Fréquence : Pendant notre période d'étude nous avons enregistré 17.656 accouchements à la maternité du centre de santé de référence de la commune V dont 102 cas de procidence du cordon ombilical soit une fréquence de 0,57%.

4.1.2. Caractéristiques épidémiologiques :

4.1.2.1. Age des parturientes :

Tableau I : Répartition des parturientes selon l'âge.

Age	Effectifs	Pourcentage
< 18 ans	22	21,6
18-35 ans	65	63,7
> 35 ans	15	14,7
Total	102	100

Age moyen : 29 ans Age extrêmes : 16-40 ans Ecart type : 0,601

4.1.2.2. Provenance:

Tableau II : Répartition des parturientes selon la provenance.

Provenance	Effectifs	Pourcentage
Commune V	69	68,5
Commune VI	28	27,5
Autres	5	4
Total	102	100

67,5% des parturientes provenaient de la commune V, 4% provenaient hors du District de Bamako (Baguineda, Wéléssébougou).

4.1.2.3. Statut matrimonial :**Tableau III** : Répartition des parturientes selon le statut matrimonial.

	Effectifs	Pourcentage
Statut matrimonial	Mariée	90 88,2
	Célibataire	11 10,8
	Veuve	1 1
Total	102	100

88,2% des parturientes étaient mariées.

4.1.2.4. Profession :**Tableau IV** : Répartition des parturientes selon la profession.

	Effectifs	Pourcentage
Profession	Ménagère	93 91,1
	Commerçante	7 6,9
	Secrétaire	2 2
Total	102	100

Parmi les parturientes 91,1% étaient des ménagères.

4.1.2.5. Gestité :

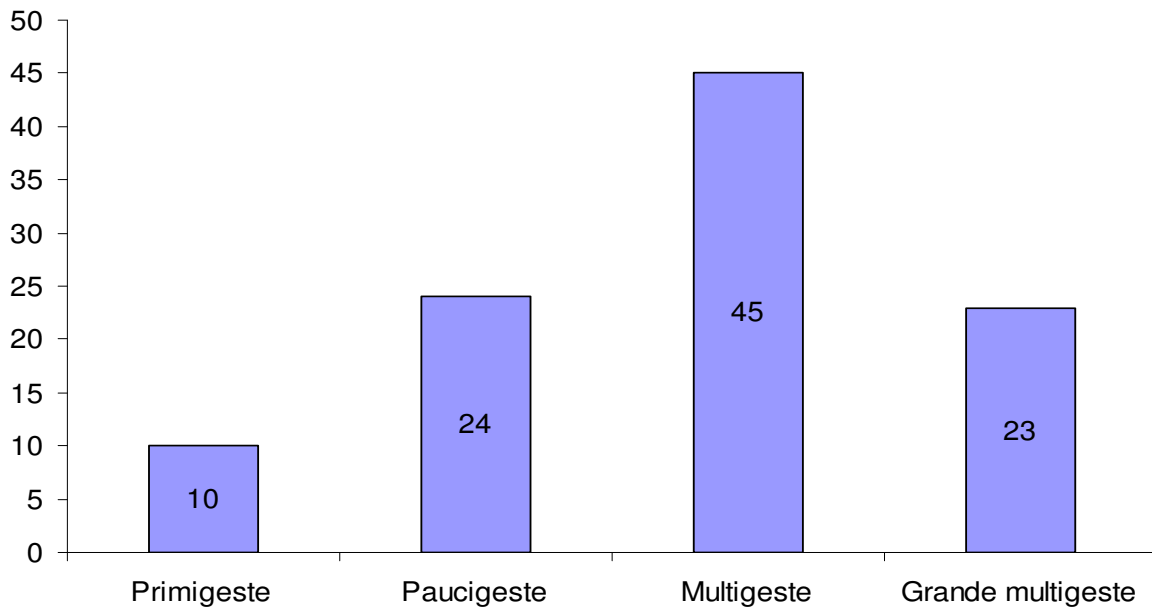


Figure 2 : Répartition des parturientes selon la gestité.

44,11% des parturientes étaient des multigestes (45 cas).

4.1.2.6. Parité :

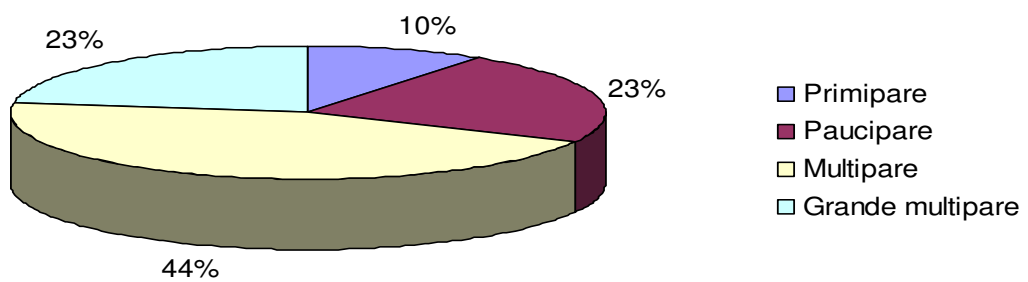


Figure 3 : Répartition des parturientes selon la parité.

Dans 44% des cas la procidence est survenue chez les multipares.

4.1.3. Données de l'examen obstétrical :**4.1.3.1. Mode d'admission :****Tableau V** : Répartition des parturientes selon le mode d'admission.

Mode d'admission	Effectifs	Pourcentage
Venue d'elle-même	38	37,3
Evacuée d'autres structures	64	62,7
Total	102	100

62,7% des parturientes étaient évacuées d'autres structures.

4.1.3.2. Motif d'admission :**Tableau VI** : Répartition des parturientes selon le motif d'admission.

Motif d'admission	Effectifs	Pourcentage
Contractions utérines douloureuses	38	37,3
Procidence du cordon	64	62,7
Total	102	100

37,3% des parturientes étaient venues pour contractions utérines douloureuses.

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

Tableau VII : Répartition des parturientes selon le terme de la grossesse au moment de l'admission.

Age de la grossesse (semaine)	Effectifs	Pourcentage
28 – 36 SA + 6 jr	21	20,6
≥ 37	81	79,4
Total	102	100

20,6% des parturientes ont été admises avec grossesse non à terme.

4.1.3.4. Etat du cordon à l'admission :

Tableau VIII : Répartition des parturientes selon l'état du cordon à l'admission.

Etat du cordon	Effectifs	Pourcentage
Battant	71	69,6
Non battant	31	30,4
Total	102	100

30,4% des parturientes ont été admises avec cordon non battant.

4.1.3.5. Bruits du cœur fœtal à l'entrée en salle de travail :

Tableau IX : Répartition des parturientes selon les bruits du cœur fœtal à l'admission.

BDCF	Effectifs	Pourcentage
Absent	31	30,3
< 120	33	32,4
120 – 160	38	37,3
> 160	0	0
Total	102	100

Dans 30,3% les fœtus étaient déjà morts.

4.1.3.6. Le degré de la procidence :

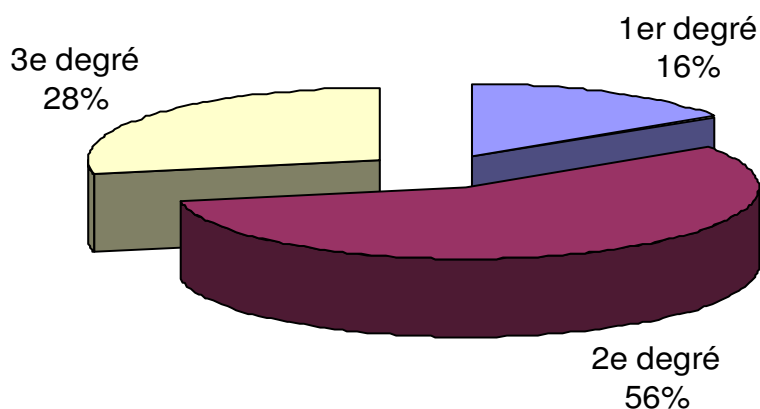


Figure 4 : Répartition des parturientes selon le degré de la procidence du cordon à l'admission.

Le 2^e degré de procidence avec 56% a été le plus fréquent.

4.1.3.7. Dilatation cervicale au moment du diagnostic :

Tableau X : Répartition des parturientes selon la phase du travail d'accouchement au moment du diagnostic.

Phase du travail d'accouchement	Phase de latence	Phase active	Dilatation complète
Effectif	11	80	11
Pourcentage	10,7	77,8	11,5

La majorité des parturientes étaient en phase active du travail d'accouchement.

4.1.4. Facteurs étiologiques :**4.1.4.1. Nombre de fœtus :**

Tableau XI : Répartition des parturientes selon le nombre de fœtus.

Nombre de fœtus	Effectifs	Pourcentage
Unique	88	86,3
Multiple	2	13,7
	3	00
	4	00,0
Total	102	100

Dans 13,7% des cas la procidence a concerné la grossesse gémellaire.

4.1.4.2. Placenta Praevia :

Tableau XII : Répartition des parturientes selon la pathologie associée à la grossesse.

Grossesse	Effectifs	Pourcentage
Aucune pathologie	96	94,1
Placenta praevia	6	5,9
Total	102	100

Dans 5,9% des cas de la procidence était associée au placenta praevia.

4.1.4.3. Type de présentation :

Tableau XIII : Répartition selon le type de présentation du fœtus.

Présentation	Effectifs	Pourcentage
Céphalique	60	58,9
Siège	39	38,2
Transversale	3	2,9
Total	102	100

La présentation du siège a été retrouvée dans 38,2% des cas et la présentation transversale dans 2,9%.

4.1.4.4. Mode de rupture des membranes :

Tableau XIV : Répartition selon le mode de rupture des membranes.

Mode de rupture des membranes	Effectifs	Pourcentage
Spontanée	49	48
Artificielle avant l'évacuation	53	52
Total	102	100

Les membranes ont été rompues dans 52% par un agent de santé.

4.1.4.5. Aspect du liquide amniotique :

Tableau XV : Répartition selon l'aspect du liquide amniotique.

Liquide amniotique	Effectifs	Pourcentage
Clair	86	84,3
Sanguinolent	1	1
Méconial	15	14,7
Total	102	100

Dans 14,7% le liquide amniotique était méconial.

4.1.4.6. Longueur du cordon ombilical en cm :

Tableau XVI : Répartition selon la longueur du cordon.

Longueur du cordon en cm	Effectifs	Pourcentage
< 40 (court)	2	1,9
40 – 70 (normal)	67	65,6
> 70 (long)	33	32,5
Total	102	100

Le cordon ombilical a mesuré plus de 70cm dans 32,4%.

4.1.5. Traitement :

4.1.5.1. Délai entre le diagnostic et l'accouchement :

Tableau XVII : Répartition selon le délai entre le diagnostic et l'accouchement.

Délai	Effectifs	Pourcentage
< 30mn	53	52
30 – 60mn	34	33,9
> 60mn	15	14,1
Total	102	100

52% des procidences reçues dans notre service ont accouché en moins de 30 minutes.

4.1.5.2. Mode d'accouchement :**Tableau XVIII** : Répartition selon le mode d'accouchement.

Mode d'accouchement	Effectifs	Pourcentage
Césarienne	67	65,1
Voie basse	35	34,9
Total	102	100

65,6% des parturientes ont accouché par césarienne.

4.1.6. Pronostic foetal :**4.1.6.1. Score d'Apgar des nouveau-nés :****Tableau XIX** : Répartition des nouveau-nés selon le score d'Apgar à la première minute.

Score d'Apgar	Effectifs	Pourcentage
	A 1^{ère} minute	
0	32	31,3
1 – 3	3	2,9
4 – 6	31	30,3
≥ 7	36	35,6
Total	102	100

31,3% des nouveau-nés avaient un score d'Apgar à 0 à la première minute.

Tableau XX : Répartition des nouveau-nés selon le score d'Apgar à la cinquième minute.

Score d'Apgar	Effectifs	Pourcentage
	A 5 ^e minute	
0	34	33,5
1 – 3	1	0,9
4 – 6	7	6,8
≥ 7	60	58,8
Total	102	100

58,8% des nouveau-nés avaient un score d'Apgar supérieur ou égal à 7/10 à la 5^e minute.

4.1.6.2. Nouveau-nés vivants à la 5^e minute selon le mode d'accouchement :

Tableau XXI : Répartition des nouveau-nés vivants à la 5^e minute selon le mode d'accouchement.

Mode d'accouchement	Total des naissances selon le mode d'accouchement	Nouveau-nés vivants à la 5 ^e minute selon le mode d'accouchement	Pourcentage
Césarienne	67	67	100
Voie basse	35	1	2,8

100% des nouveau-nés accouchés par césarienne étaient vivants à la 5^e minute.

4.1.6.3. Nombre de mort-nés et de nouveau-nés décédés à la 5^e mn de vie selon le type de présentation :

Tableau XXII : Répartition des mort-nés et des nouveau-nés décédés à la 5^e mn de vie selon le type de présentation.

Type de présentation	Total des naissances selon le type de présentation	Mort-nés et nouveau-nés décédés à la 5 ^e mn de vie selon le type de présentation	Pourcentage
Céphalique	60	25	41,6
Siège	39	8	20,5
Transversale	3	1	33,3

41,6% des nouveau-nés en présentation céphalique étaient décédés avant la 5^e minute ou mort-nés.

4.1.6.4. Nombre de mort-nés et de nouveau-nés décédés à la 5^e minute selon le délai entre le diagnostic et l'accouchement :

Tableau XXIII : Répartition selon le nombre de mort-nés et de nouveau-nés décédés à la 5^e minute selon le délai entre le diagnostic et l'accouchement.

Délai en minute	Total des naissances selon le délai entre le diagnostic et l'accouchement	Mort-nés et nouveau-nés décédés à la 5 ^e mn de vie selon le délai entre le diagnostic et l'accouchement	Pourcentage
< 30	53	11	20,7
30 – 60	34	8	23,5
> 60	15	15	100

Dans 100% des cas les fœtus étaient mort-nés ou décédés à la 5^e minute de vie pour un délai supérieur à 1 heure.

4.1.6.5. Poids de naissance :**Tableau XXIV** : Répartition des nouveau-nés selon le poids de naissance.

Poids (g)	Effectifs	Pourcentage
≤ 2500g	29	28,4
2500 - 3999	73	71,6
Total	102	100

Sur les 29 nouveaux-nés qui avaient un poids inférieur à 2500g.

20 étaient prématurés.

9 étaient hypotrophes.

71,6% des nouveaux-nés avaient un poids normal.

4.2. Résultats analytiques :**4.2.1. Mode d'accouchement et degré de procidence :****Tableau XXV** : relation entre mode d'accouchement et degré de procidence.

Degré de procidence	Mode d'accouchement			
	Césarienne		Voie basse	
	Effectif	Pourcentage	Effectif	Pourcentage
1 ^e degré	16	14,4	-	-
2 ^e de gré	40	70,1	17	29,7
3 ^e degré	19	15,5	10	70,3

P = 0,130 il n'y a pas de relation entre le mode d'accouchement et le degré de procidence.

4.2.2. Poids de naissance et pronostic fœtal :**Tableau XXVI** : Relation entre le poids de naissance et le pronostic fœtal.

Apgar	Poids de naissance (en gramme)			
	< 2500		2500 - 4000	
	Effectif	Pourcentage	Effectif	Pourcentage
0	12	37,5	20	19,6
< 7	9	26,4	25	25,5
≥ 7	6	16,6	30	29,4

P = 0,36 il n'y a pas de relation statistique entre le poids de naissance et le pronostic fœtal.

4.2.3. Etat du cordon et mode d'accouchement :**Tableau XXVII** : Relation entre état du cordon et le mode d'accouchement.

Mode d'accouchement	Etat du cordon			
	Battant		Non battant	
	Fréquence	Pourcentage	Fréquence	Pourcentage
Césarienne	67	100	-	-
Voie basse	4	2,8	31	100

P < 0,01 il y a une relation statistique entre l'état du cordon et le mode d'accouchement.

COMMENTAIRES ET DISCUSSION

A. Fréquence :

Tableau XXIX : Répartition de la fréquence de la procidence dans la littérature.

Auteurs	Fréquence relative (%)
Dufour P [8]	0,21
Kooning PP [15]	0,26
Jeffrey M [14]	0,37
Mirguet G [19]	0,23
Habarugira P [12]	1,87
Traoré Y [28]	0,28
Berthé B [29]	0,43
Notre étude	0,57

La procidence du cordon ombilical est un phénomène rare. En effet la fréquence de la procidence du cordon dans la littérature varie entre 0,21% et 1,87%. Notre taux est proche de ceux de la plupart des auteurs (tableau XXIX).

B. Aspects épidémiologiques :

1. Parité :

Les paucipares et les multipares ont constitué plus de la moitié de notre effectif (figure 3).

La parité seule, dans notre série n'est pas un facteur qui influence la survenue de la procidence du cordon. Il en a été de même pour Traoré Y [28] et Berthé B [25].

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

Mirguet G [19] et Dufour P. [8] ont rapporté les taux respectifs de 70,17% et 76% de cas de multiparités associées à la procidence du cordon.

Dans notre étude nous avons trouvé 44%. Le relâchement des parois utérines serait alors l'explication [18].

2. Mode d'admission :

Plus de la moitié des parturientes soit 62,7% avaient été évacuées d'autres structures pour procidence du cordon ombilical (tableau VI).

Dans quelques rares cas, les mesures de sauvetage à savoir le refoulement de la présentation et la protection du cordon dans le 3^e degré par la compresse imbibée du sérum physiologique avaient été observés.

C. Clinique :

1. Terme de la grossesse à l'admission :

20,6% des parturientes avaient un âge gestationnel compris entre 28 et 37 semaines d'aménorrhée (tableau VII).

Dufour P [8] et Berthé B [29] ont rapporté des taux proches de notre étude soit 26% et 20% respectivement.

Nous avons cependant noté 79,4% de cas de procidence du cordon à 37 SA et au delà.

2. Nature de la présentation :

Les présentations céphaliques ont été les plus fréquentes suivies de celles du siège et des transversales.

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

3. Bruits du cœur fœtal à l'admission :

La procidence du cordon entraîne une altération des bruits du cœur fœtal.

Dans 30,3% des cas les bruits du cœur fœtal étaient absents à l'admission.

Il pourrait s'agir de fœtus morts lors du transfert, nous avons noté une bradycardie dans 32,4%.

Les bruits du cœur fœtal étaient normaux dans 37,3% des cas.

Tous les auteurs s'accordent sur le caractère foeticide de la procidence du cordon ombilical.

4. Dilatation cervicale et degré de procidence au moment du diagnostic :

La procidence du cordon a été découverte dans plus de 3/4 des cas à la phase active soit 4cm et plus de dilatation.

Le diagnostic a été fait dans plus de 3/4 des cas à 6cm dans la série de Traoré Y [12] et plus chez Habarugira [12].

Les procidences des deuxièmes et troisièmes degrés ont représenté 84% des cas.

D. Facteurs étiologiques :

1. Facteurs foeto-ovulaires :

La probabilité 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 [8].

En effet Guikovaty J P [10] a rapporté dans sa série :

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

Nous avons noté 58,9% de présentation céphalique, 38,2% de siège et 2,9% de présentation de l'épaule.

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

Dufour P [8] a trouvé une association présentation de siège procidence du cordon dans 26%, Kooning PP [15] 36% et Berthé B 23,5%. Dans 3/4 des cas soit 80% le siège était complet. Les présentations céphaliques défléchies ont constitué 21,3% dans la série de Traoré Y [28]. Elles entraînent une mauvaise accommodation laissant un espace entre la présentation et la paroi utérine et favorisant ainsi la procidence du cordon.

La grossesse gémellaire a représenté 13,7% dans notre étude. Nous n'avons pas enregistré les autres types de grossesse multiple.

Miguet [19] a trouvé 10,8% et Guikovaty PP [11] entre 2 et 7,6%.

Dans notre étude la procidence du cordon a surtout concerné le 2^e jumeau.

L'explication est qu'après la naissance du premier enfant le deuxième jumeau se trouve dans la cavité utérine assez spacieuse.

L'accommodation est défectueuse favorisant ainsi les présentations irrégulières et la procidence du cordon.

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 20,6% des cas. Elle était de 84,6% dans la série de Traoré Y [28] et 17,65% dans la série de Berthé B [29].

Le petit poids foetal, 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 les femmes ont été reçues avec les membranes rompues.

La rupture artificielle des membranes a été le mode de rupture le plus fréquent dans notre série avec 52% (tableau XIII), c'est un facteur étiologique si elle n'est pas faite dans les bonnes conditions.

Nous avons cependant noté 48% de cas de rupture spontanée des membranes. Ce taux de rupture spontanée des membranes est variable selon les auteurs [12, 8, 19, 28, 29, 19].

Selon Robert W. E [25] les interventions obstétricales telles que l'amniotomie n'augmentent pas le risque de procidence du cordon.

Certains auteurs citent la rupture prématurée des membranes comme un facteur favorisant la procidence du cordon ombilical [2, 4, 13].

La fréquence de cette association oscille entre 0,3 et 1,7% [10].

Pour Papiernik E [21] la rupture prématurée des membranes n'entraîne que rarement une procidence.

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

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

Selon Guikovaty J.P [10] l'incidence de la procidence du cordon est multipliée par 6 lorsque la longueur de celui-ci excède 70cm. Cela n'a pas été le cas dans notre série où le cordon a mesuré plus de 70cm dans 32,5%.

Nous avons noté 6 cas de placenta praevia soit 5,9%. L'insertion basse du disque placentaire peut, même en cas de longueur normale du cordon, favoriser la procidence funiculaire.

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 chez nos parturientes serait liée à la rupture des membranes avec présentation mal accommodée.

L'obstacle praevia empêche l'accommodation de la présentation favorisant la procidence du cordon. Traoré Y [28] a trouvé 4 cas de fibrome utérin.

Dans notre série nous n'avons pas de cas de fibrome utérin.

E. Traitement :

La procidence du cordon est une urgence obstétrico-chirurgicale. La césarienne a été le mode d'extraction fœtale dans 65,1% des cas. Nous constatons dans les séries de Habarugira P [12] 28% d'extraction par césarienne, Jeffrey M [14] 12,5% et Berthe B 61,76%.

Les présentations dystociques associées aux facteurs classiques de césarienne en cas de procidence du cordon (fœtus vivant, dilatation non complète 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 [19] = 69%

Lenain F [17] = 75%.

Dans 34,9% des cas ils s'agissaient d'accouchement par voie basse, soit parce que celui-ci était imminent, soit parce que le fœtus était mort en l'absence de toute contre-indication de la voie basse.

Nous n'avons pas pratiqué d'extraction instrumentale.

F. Pronostic fœtal :

L'intégrité de la circulation sanguine au niveau du cordon ombilical est une condition essentielle au maintien de l'oxygénation fœtale normale [3, 18, 22].

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

69,6% des parturientes étaient admises avec cordon battant et 30,4% avaient été admises avec cordon non battant.

Nous avons noté 31,3% de mort-nés. Il s'agit de patientes évacuées pour procidence du cordon battant ou qui sont venues d'elles même mais qui sont arrivées dans notre service avec le fœtus déjà mort.

Ce taux est :

- proche de celui de Traoré Y [28] 32% et Berthé B = 35,9%
- largement inférieur à celui de Habarugira P [12] 58,75%

Notre taux élevé pourrait s'expliquer par :

- les conditions d'évacuation défavorables des patientes.
- Le délai très long entre le diagnostic et l'accouchement.

Tous les nouveaux-nés accouchés par césarienne dans notre série étaient admises avec cordon battant et tous étaient vivants cinq minutes après la naissance.

Un nouveau-né accouché par voie basse était vivant à la cinquième minute. Nous pensons comme beaucoup d'auteurs que l'accouchement par voie basse altère le pronostic fœtal [8, 12, 28, 29].

Les auteurs sont partagés sur l'influence de la variété de la présentation sur le pronostic fœtal.

Notre étude n'ayant pas suffisamment porté sur ce facteur nous nous abstenons de le commenter.

La plupart des auteurs reconnaissent que le délai entre le diagnostic et l'accouchement est un facteur pronostic fondamental [3, 10, 12, 20, 25].

Pour Guikovaty J P [101] lorsque le délai avant la naissance est supérieur à 1 heure, la mortalité dépasse 25% or 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 fœtal dépend plus de l'intensité de la compression funiculaire que de la durée de celle-ci.

Dans notre étude plus le délai est long entre le diagnostic et l'extraction, important est le taux de décès néonatal avant cinq minutes de vie (tableau n° XVI).

Dufour P (8) a observé après refoulement immédiat de la présentation une récupération du rythme cardiaque fœtal.

Dans notre série, le refoulement de la présentation a été toujours appliqué jusqu'à l'extraction fœtale.

La prématurité est un facteur péjoratif. Dans notre étude 45% des nouveau-nés prématurés étaient mort-nés ou sont décédés dans les cinq minutes qui ont suivi leur naissance.

La procidence du cordon constitue un facteur imprévisible de mortinatalité [2, 3, 10, 18, 28, 29]. Nous partageons cet avis.

CONCLUSION

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

Notre fréquence de 0,57% est proche de celle de la plupart des auteurs.

Les facteurs étiologiques classiques retrouvés sont :

- la prématurité,
- les grossesses multiples,
- les présentations anormales
- Les ruptures artificielles et les ruptures spontanées des membranes.
- Les longueurs excessives du cordon.

Nous avons eu recours à la césarienne dans 65,6% des cas.

La procidence du cordon a été très foeticide dans notre série avec 31,4% de décès.

Le pronostic foetal est fonction de la qualité de la surveillance au cours de la parturition, du délai du diagnostic mais surtout de la rapidité et de la pertinence de la prise en charge.

RECOMMANDATIONS

Afin d'améliorer le pronostic fœtal en cas de procidence funiculaire, nous formulons les recommandations suivantes :

A l'attention des structures de santé:

Le respect scrupuleux des conditions de rupture artificielle des membranes.

- Présentation engagée ou appliquée ;
- Rupture des membranes au moment des contractions utérines ;
- Rupture ponctiforme et haute tout en modelant le flux du liquide amniotique à l'aide du doigt.

A l'attention des autorités sanitaires :

- Formation et recyclage des accoucheurs et de tous les agents qui ont en charge les parturientes,

Sensibilisation des gestantes pour qu'elles se rendent aux centres de santé dès la perte des eaux.

REFERENCES

1. Akpadza K.S, Baeta S., Adjagba K., Hodonou A.K.S.

Mortalité périnatale au Centre Hospitalier Régional de Sokodé (Togo).

Rev. Fr. Gynécol. Obstét., 91, 5, 1996, 247-50.

2. Baeta S., Akpadza K.S., Hodonou A.K.S., Idder A.Z.

Etiologie des morts fœtales in utero : A propos de 308 cas observés au Cameroun de Janvier 1984 à Juin 1985.

Publications médicales africaines n° 118, 1991, 14-22.

3. Barnet W.M.

Funic reduction for management of umbilical cord prolapsed.

Am. J. Obstet. Gynecol., 165, 1991, 654-657.

4. Berland M., Magnin G.

La rupture prématurée des membranes.

Encycl. Méd. Chir., (Paris), obstétrique, 10, 5072 5-1982.

5. Bokossa E. épouse Mambo K.

Pronostic fœtal dans l'accouchement gémellaire. A propos de 667 cas colligés en 3 ans à la maternité du CHU de Cocody.

Thèse. Méd. Abidjan, 1990, N° 1080.

6. Duchatel F., Hammp. Oury J.

Histoire d'une chute. La procidence du cordon ombilical.

Rev. Fr. Gynecol-obstét., 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. Obstét. Biol. Reprod., 25, 1996, 841-845.

9. Grall J.Y., Dubois J., Moquet, Poulain P.

Présentation du siège.

Encycl. Méd. Chir., (Paris), obstétrique, 5-049-L40, 1994, 14P.

10. Guikovati J.P., Dellembach P., Lewin D.

La procidence du cordon et des membres.

Traité d'obstétrique, VOKAER, Tome 2, 1985, 473-476.

11. Guikovati J.P., Dellembach P.

Les anomalies du cordon ombilical.

Encycl. Méd. Chir., (Paris), obstétrique, 10, 5073, 6-1978.

12. Habarugira P.

La procidence du cordon ombilical : Facteurs étiologiques et pronostic : A propos de 160 cas colligés au service de Gynécologie et d'obstétrique du CHU de Cocody.

Mémoire de Certificat d'Etudes Spéciales- Gynécologie-obstétrique, Abidjan, 1993, N° 96.

13. Jacquetin B., Fondrinier E.

La perte des eaux en début de travail : conduite à tenir.

Pratique de l'accouchement, Lansac J., SIMEP, Paris, 2^e édition, 1992, P. 185-196.

14. Jeffrey M., Barret M.D

Funic reductions of the management of umbilical cord prolapse. Am. J. Obstet. Gynecol., 1991, 165, 654-7.

15. Kooning P? P., Paul R.H., Campbell K.

Umbilical cord prolapse: a contemporary look, See comments. J. Reprod. Méd. 1990 ; 35 : 690-2.

16. Kouam L., Miller E.C.

Les méthodes thérapeutiques dans les procidences du cordon et le pronostic foet .Rev. Fr. Gynécol. Obstét. 1981, 76, 1.

17. Lenain F., Delest A., Puech F., Codaccioni X.

Procidence du cordon. J. Gynécol. Obstét. Biol. Reprod., 1991, 20, 1, 296-300.

18. Merger R. Levy J., Melchior J.

Précis d'obstétrique, 6e édition. MASSON, Paris, 1995, P.296-298.

19. Mirguet G., Vaillant F., Guesmi A., Grosieux P.

La procidence du cordon : à propos de 74 observations. J. Gynécol. Obsté. Biol. Reprod., 1991, 20, N°1, 258.

20. Murphy D.J., Makenzie I.Z.

The mortality and morbidity associated with umbilical cord prolapse. J. of obstetric and gynaecology, 1995, 102, 856-30

21. Papiernik E.

Rupture prématurée des membranes.

La revue du praticien (Paris), 1995, 45, 1738.

22. Pontonnier G., Fournie A., Reme J.M., Grand-Jean H.

Souffrance fœtale.

Encycl. Méd. Chir., (Paris), obstétrique, 5077-A30, 6-1990, 14.

23. Prabulos A.M., Philipson E.H.

Umbilical cord prolapse: Is the time from diagnosis to delivery critical? J.of Repr. Med:1998, 43, 129-32.

24. Puech F., Codaccioni X., Hubert D., Vaast P.

Grossesses gémellaires et multiples, accouchement.

Encycl. Méd. Chir. (Paris), obstétrique, 5049-D45, 6-1993.

25. Robert W.E., Martin R.W., Roach.H, Perry K.G.Jr

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.

26. Seguy B., Chavinie J., Michelin B.

Nouveau manuel d'obstétrique, Tome II, 3^{ème} édition, Intermédica, Paris, P. 226-229.

27. 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 Méd., Cotonou, 1989, N° 458.

28. Traoré Y :

Pronostic foetal de la procidence du cordon.

Mém. CES Abidjan 2000 ; 748.

29. BERTHE B :

Procidence du cordon ombilical facteurs de risque et pronostic foeto-maternel.

A propos de 34 cas colligés à la maternité du centre de sante de la commune V de Bamako.

Thèse de médecine 2006. P 63.

ANNEXES

Procidence du cordon ombilical : Facteurs de risque et pronostic fœtal

FICHE D'ENQUETE

NUMERO DU DOSSEIR: <idnum >

IDENTIFICATION:

{Q1}

Nom: _____ Prénom: _____

{Q2} Age: ## ans 1=13-19 2=20-35 3=sup 35

{q3} Profession: # 1=ménagère 2=étudiant 3=fonctionnaire 4=autres

{q4} Provenance: # 1=com1 2=com2 3=com3 4=com4 5=com5 6=com6 7=autres

{q5} Situation matrimoniale: # 1=mariée 2=célibataire 3=veuve 4=divorcée

{q6} Gestité: # 1=primigeste 2=paucigeste 3=multigeste 4=grande multigeste

{q7} Parité: # 1=primipare 2=paucipare 3=multipare 4=grande multipare

{q8} Vivant: # 1=0 2=1-3 3=4-6 4=sup 7

{q9} Mode d'admission: # 1=référée 2=venue d'elle même

{q10} Etat du cordon a l'admission: # 1=battant 2=non battant

{q11} Degré: # 1=1er degré 2=2e degré 3=3e degré

{q12} Motif d'admission: # 1=CUD 2=procidence 3=procubitus

EXAMEN GENERAL:

{q13} Age de la grossesse a l'admission: #

1=(28-36 SA + 6j) 2=sup ou egal 37 SA

{q14} Rythme cardiaque foetal a l'admission: #

1=absent 2=inf 120 3=120-160 4=sup 160

{q15} Nombre de foetus: # 1=unique 2=gémellaire

{q16} Autres pathologies associées: #

1=aucune pathol 2=placenta praevia 3=prémature

4=hypotrophie 5=malformation

{q17} Hauteur utérine: # 1=inférieur 36 2=supérieur 36

{q18} Présentation du fœtus: # 1=céphalique 2=siège 3=transverse 4=autres

{q19} Hauteur de la présentation: # 1=engagée 2=non engagée

{q20} Bassin osseux: # 1=normal 2=suspicion d'anomalie pelvienne

{q21} Contraction utérine: # 1=moins de 3/10 2=3c/10 3=plus de 3c/10

{q22} Durée de la rupture des membranes: # 1=inf 12h 2=sup 12h

{q23} Mode de la rupture: #

1=spontanée 2=artificielle 3=accidentelle 4=iatrogène

{q24} Mesures de sauvetage foetal avant l'extraction:

{q25} Quantité du liquide amniotique: # 1=oligamnios 2=normal 3=hydramnios

{q26} Aspect du liquide amniotique: # 1=clair 2=sanguinolent 3=méconial

{q27} Mode d'accouchement: # 1=cesa cordon battant 2=cesa cordon non battant

3=voie basse cordon battant 4=voie basse cordon non battant

{q28} Durée entre diagnostic et accouchement: # 1=15mn 2=30mn 3=60mn
4=120mn

{q29} Déroulement du travail: # 1=eutocique 2=dystocique

{q30} Durée du travail: # 1=moins de 6h 2=plus de 6h

{q31} Mère: # 1=vivant 2=mort

NOUVEAU-NE:

{q32} Devenir: # 1=vivant 2=mort-né

{q33} Sexe: # 1=masculin 2=féminin

{q34} Poids de naissance: # 1=inf ou égal 2500g 2=2500-4000g 3=sup 4000g

{q35} Taille: # 1=inf 47cm 2=sup ou egal 47cm

{q36} Longueur du cordon ombilical: # 1=inf 30cm 2=30-70cm 3=sup 70cm

{q37} Périmètre crânien: # 1=inf 32cm 2=sup 32cm

{q38} Apgar: 1mn/ # 5mn/ #

1=0 2=1-3 3=4-6 4=sup a 7

Fiche signalétique

Nom : DIABATÉ

Prénom : Seydou

Date et lieu de naissance : le 30 Décembre 1982 à Sévaré (Mopti)

Titre de Thèse : Procidence du cordon ombilical ; facteurs de risque et pronostic fœtal.

Année universitaire : 2009-2010

Ville de soutenance : Bamako

Pays d'origine : Mali

Lieu de dépôt : Bibliothèque de la faculté de médecine de pharmacie et d'odontostomatologie (FMPOS)

Secteur d'intérêt : Obstétrique, santé publique

Résumé : Complication obstétrico-chirurgicale rare mais grave, la procidence du cordon compromet fortement le pronostic fœtal.

En deux ans, sur 17656 accouchements, nous avons diagnostiqué 102 cas de procidence du cordon, soit 0,57% à la maternité du centre de santé de référence de la Commune V dont la vocation est l'application et la promotion des soins obstétricaux et néonataux d'urgence (SONU).

Son traitement se fait le plus souvent par césarienne.

Sur les 102 procidences du cordon; 35 ont accouché par voie basse (34,9%) et 67 par césarienne (65,1%).

Nous avons étudié certains aspects de ce drame qu'est la procidence du cordon.

Les facteurs de risque classiques ont été retrouvés tels que la grossesse gémellaire, les présentations céphaliques défléchies, la multiparité ...

L'amélioration des conditions d'évacuation et du plateau technique pourront aider à fléchir le taux de mortalité et de morbidité fœtale liée à cette pathologie.

Mots clés : *Procidence du cordon –mortalité Fœtale-morbidité fœtale.*

SERMENT D'HYPPOCRATE

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Je le jure !