

Ministère de l'Enseignement

Supérieur et de la Recherche Scientifique

RÉpublique du Mali

Un Peuple-Un But-Une Foi



ANNEE UNIVERSITAIRE: 2008-2009

N°...../

**LA PROCIDENCE DU CORDON OMBILICAL :
ASPECT EPIDEMIO-CLINIQUE, THERAPEUTIQUE
ET PRONOSTIC FŒTAL DANS LE CSREF CVI**

THESE

Présentée et soutenue publiquement le/...../2009

devant la Faculté de Médecine, de Pharmacie et d'Odontostomatologie

Par

Monsieur **Drissa Issa TRAORE**

Pour obtenir le Grade de **Docteur en Médecine**
(DIPLOME D'ETAT)

JURY

PRESIDENT :

MEMBRE :

CODIRECTEUR :

DIRECTRICE :

Professeur DIAKITE Salif

Docteur TRAORE Youssouf

Docteur TRAORE Boubacar

Professeur SY Assitan SOW

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

ADMINISTRATION :

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

LES PROFESSEURS HONORAIRES

| | |
|---------------------------|---------------------------------------|
| Mr. Alou BA | Ophtalmologie |
| Mr. Bocar SALL | Orthopédie Traumatologie Secourisme |
| Mr. Souleymane SANGARE | Pneumo-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. Siné BAYO | Anatomie Pathologie- Histoembryologie |
| Mr. Sidi Yaya SIMAGA | Santé Publique |
| Mr. Abdoulaye Ag RHALLY | Médecine Interne |
| Mr. Boulkassoum HAIDARA | Législation |
| Mr. Boubacar Sidiki CISSE | Toxicologie |
| Mr. Massa SANOGO | Chimie Analytique |
| Mr. Sambou SOUMARE | Chirurgie Générale |
| Mr. Sanoussi KONATE | Santé Publique |

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

D.E.R. CHIRURGIE ET SPECIALITES CHIRURGICALES

1. PROFESSEURS

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

2. MAITRES DE CONFERENCES

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

3. MAITRES ASSISTANTS

| | |
|-------------------------------|---------------------------|
| Mr. Issa DIARRA | Gynéco/Obstétrique |
| Mr. Samba Karim TIMBO | ORL |
| Mme TOGOLA Fanta KONIPO | ORL |
| Mme Diénéba DOUMBIA | Anesthésie –réanimation |
| Mr. Zanafon OUATTARA | Urologie |
| Mr. Adama SANGARE | Orthopédie –Traumatologie |
| Mr. Sanoussi BAMANI | Ophtalmologie |
| Mr. Doulaye SACKO | Ophtalmologie |
| Mr. Ibrahim ALWATA | Orthopédie –Traumatologie |
| Mr. Lamine TRAORE | Ophtalmologie |
| Mr. Mady MACALOU | Orthopédie –Traumatologie |
| Mr. Aly TEMBELY | Urologie |
| Mr. Niani MOUNKORO | Gynéco/Obstétrique |
| Mr. Tiemoko D. COULIBALY | Odontologie |
| Mr. Souleymane TOGORA | Odontologie |
| Mr. Mohamed KEITA | ORL |
| Mr. Bouraïma MAIGA | Gynéco/Obstétrique |
| Mr. Youssef SOW | Chirurgie Générale |
| Mr. Djibo Mahamane DIANGO | Anesthésie-réanimation |
| Mr. Moustapha TOURE | Gynéco-Obstétrique |
| Mr. Mamadou DIARRA | Ophtalmologie |
| Mr. Boubacary GUINDO | ORL |
| Mr. Moussa Abdoulaye OUATTARA | Chirurgie Générale |
| Mr. Birama TOGOLA | Chirurgie Générale |
| Mr. Bréhima COULIBALY | Chirurgie Générale |
| Mr. Adama Konoba KOITA | Chirurgie Générale |
| Mr. Adégné TOGO | Chirurgie Générale |
| Mr. Lassana KANTE | Chirurgie Générale |
| Mr. Mamby KEITA | Chirurgie Pédiatrique |
| Mr. Hamady TRAORE | Odonto-Stomatologie |
| Mme KEITA Fatoumata SYLLA | Ophtalmologie |
| Mr. Drissa KANIKOMO | Neuro-Chirurgie |

Procidence du cordon ombilical

Mme Kadiatou SINGARE
Mr. Nouhoum DIANE
Mr. Aladji Seydou DEMBELE
Mr. Ibrahima TEGUETE
Mr. Youssouf TRAORE
Mr. Lamine Mamadou DIAKITE

ORL
Anesthésie-réanimation
Anesthésie-réanimation
Gynéco-Obstétrique
Gynéco-Obstétrique
Urologie

D.E.R. DE SCIENCES FONDAMENTALES

1. PROFESSEURS

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

Chimie Générale & Minérale
Biologie
Chimie Organique
Parasitologie –Mycologie
Chimie Organique
Immunologie, **Chef de D.E.R.**
Biochimie
Parasitologie
Physiologie
Physiologie

2. MAITRES DE CONFERENCES

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

Histo- embryologie
Bactériologie- Virologie
Parasitologie, **Chef de D.E.R.**
Biologie
Entomologie médicale
Malacologie, Biologie Animale
Bactériologie Virologie
Parasitologie-Mycologie

3. MAITRES ASSISTANTS

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

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

4. ASSISTANTS

| | |
|-------------------------|--|
| Mr. Mangara M. BAGAYOKO | Entomologie Moléculaire Médicale |
| Mr. Bokary Y. SACKO | Biochimie |
| Mr. Mamadou BA | Biologie, Parasitologie Entomologie Médicale |
| Mr. Moussa FANE | Parasitologie Entomologie |
| Mr. Blaise DACKOUO | Chimie Analytique |

D.E.R. DE MEDECINE ET SPECIALITES MEDICALES

1. PROFESSEURS

| | |
|----------------------|------------------------------------|
| Mr. Mamadou K. TOURE | Cardiologie |
| Mr. Mahamane MAIGA | 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-Leptologie |
| Mr. Boubacar DIALLO | Cardiologie |
| Mr. Toumani SIDIBE | Pédiatrie |

2. MAITRES 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. Saharé 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 |
| Mr. Sounkalo DAO | Maladies Infectieuses |
| Mme TRAORE Mariam SYLLA | Pédiatrie |
| Mr. Daouda K. MINTA | Maladies Infectieuses |

3. MAITRES ASSISTANTS

| | |
|-------------------------|------------------|
| Mme Habibatou DIAWARA | Dermatologie |
| Mr. Kassoum SANOGO | Cardiologie |
| Mr. Seydou DIAKITE | Cardiologie |
| Mr. Arouna TOGORA | Psychiatrie |
| Mme KAYA Assétou SOUCKO | Médecine Interne |
| Mr. Boubacar TOGO | Pédiatrie |
| Mr. Mahamadou TOURE | Radiologie |
| Mr. Idrissa A. CISSE | Dermatologie |
| Mr. Mamadou B. DIARRA | Cardiologie |

Procidence du cordon ombilical

| | |
|------------------------------|--------------------------|
| Mr. Anselme KONATE | Hépto-Gastro-Entérologie |
| Mr. Moussa T. DIARRA | Hépto-Castro-entérologie |
| Mr. Souleymane DIALLO | Pneumologie |
| Mr. Souleymane COULIBALY | Psychologie |
| Mr. Cheïck Oumar GUINTO | Neurologie |
| Mr. Mahamadoun GUINDO | Radiologie |
| Mr. Ousmane FAYE | Dermatologie |
| Mr. Yacouba TOLOBA | Pneumo-Phtisiologie |
| 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 |

D.E.R. DES SCIENCES PHARMACEUTIQUES

1. PROFESSEURS

| | |
|----------------------|---|
| Mr. Gaoussou KANOUTE | Chimie Analytique, Chef de D.E.R |
| Mr. Ousmane DOUMBIA | Pharmacie Chimique |
| Mr. Elimane MARIKO | Pharmacologie |

2. MAITRES DE CONFERENCES

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

3. MAITRES ASSISTANTS

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

D.E.R. DE SANTE PUBLIQUE

1. MAITRES DE CONFERENCES

| | |
|-----------------------------|----------------|
| Mr. Moussa A. MAIGA | Santé Publique |
| Mr. Jean TESTA | Santé Publique |
| Mr. Mamadou Souncalo TRAORE | Santé Publique |

2. MAITRES ASSISTANTS

Procidence du cordon ombilical

| | |
|-------------------------|------------------------|
| Mr. Adama DIAWARA | Santé Publique |
| Mr. Hamadoun SANGHO | Santé Publique |
| Mr. Massambou SACKO | Santé Publique |
| Mr. Alassane A. DICKO | Santé Publique |
| Mr. Hammadoun Aly SANGO | Santé Publique |
| Mr. Seydou DOUMBIA | Epidémiologie |
| Mr. Samba DIOP | Anthropologie Médicale |
| Mr. Akory AG IKNANE | Santé Publique |
| Mr. Ousmane LY | Santé Publique |

3. ASSISTANTS

| | |
|-------------------|------------------------|
| Mr. Oumar THIERO | Biostatistique |
| Mr. Seydou DIARRA | Anthropologie Médicale |

CHARGES DE COURS & ENSEIGNANTS VACATAIRES

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

ENSEIGNANTS EN MISSION

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

DEDICACES

Je dédie ce travail à DIEU, le clément et Miséricordieux pour sa grâce
Puisse ALLAH le tout puissant m'éclairer de sa lumière divine.

AMEN

ALLAH

Donne à mes yeux la lumière pour voir ceux qui ont besoin de soins ;
Donne à mon cœur la compassion et la compréhension ;
Donne à mes mains l'habileté et la tendresse ;
Donne à mes oreilles la patience d'écouter ;
Donne à mes lèvres les mots qui réconfortent ;
Donne à mon esprit le désir de partager.
Donne-moi ALLAH, le courage d'accomplir ce travail ardu et fait que j'apporte
un peu de joie dans la vie de ceux qui souffrent.

AMEN

-A la mémoire de ma mère : Feue Minata TRAORE :

Tu as bien voulu me conduire sur le chemin de l'école et faire de moi ce que je suis aujourd'hui, je n'oublierai jamais l'éducation que tu m'as donnée. J'aurai souhaité que tu sois là mais le destin en a décidé autrement. Que ton âme repose en paix Amen !

-A mon cher Papa : ISSA TRAORE :

Sans tes efforts conjugués mon rêve n'allait pas être une réalité. Reçois toute mon affection. Ce travail est le tien qu'allah t'accorde longue vie, bonheur et santé pour goûter aux fruits de l'arbre que tu as planté.

-A la mémoire de ma grande sœur : Feue Sata TRAORE :

Tu m'as donné tout ce qu'une sœur peut offrir à son frère unique. Les mots me manquent pour exprimer mes sentiments. J'aurai tant souhaité que tu sois là mais le seigneur en a décidé autrement. Dors en paix. Amen !

-A la mémoire de ma femme : Feue Nayouma COULIBALY :

Femme exemplaire, idéale, les mots me manquent pour exprimer mes sentiments. J'aurai souhaité que tu sois là mais le destin en a décidé autrement. Que ton âme repose en paix. Amen !

-A mes enfants, neveux et nièces : Fatoumata, Sata, Mamadou Lamine TRAORE, Sanata, Minata, Issa :

Que Dieu le tout puissant vous donne une longue vie, bonheur et santé.

-A tous mes maîtres du premier cycle, du second cycle et du lycée :

Merci pour la qualité de votre formation.

-A tous les professeurs de la FMPOS :

Merci pour la qualité de l'encadrement

-A Dr TRAORE Boubacar :

Vous avez été plus qu'un chef de service pour moi. Merci pour tout.

-A tous les enfants uniques du monde notamment ceux du Mali : Que Dieu le tout puissant vous donne une longue vie, du courage, bonheur et santé.

REMERCIEMENTS

-A la famille TRAORE (Bamako et Sikasso)

Votre soutien a beaucoup contribué à ma réussite, je vous dis merci pour tout.

-A la famille COULIBALY (Bamako et Gabon)

C'est l'occasion pour moi de vous dire un grand merci du fond du cœur.

-A mes amis : Dr BALLO Mamadou, Dr KEBE Mamadou, Dr KONE Diakaridia, Dr SOUGOULE Seydou, Mr DIARRA Bourama, Mr SIDIBE Mamadou, Mr DIARRA Karton, Mr BOUARE Bamoussa. Vous avez été toujours à mes côtés au moment opportun. Je n'oublierai jamais ces temps durs de mon existence.

Je vous souhaite une très bonne carrière. Merci pour tout.

-Au personnel du CSREF Commune VI : Merci pour tout

-Aux internes de la CommuneVI : Mounthaka M KANE, Moutaga TOURE, Mariam DIANCOUMBA , Pierre KALEMBERY, Bouacar DIASSANA, Seydou SIDIBE, Sékou Sala KAREMBE, Babou TRAORE, Mamadou TEMBELY, Lamine CAMARA, Lamine DEMBELE, Ousseyni MEMINTA, Moussa SANOGO, Souleymane SANOGO, Sidiki SANOGO, Daouda SAMAKE, Robert SOGOBA, Yacouba BAGAYOKO, Sékou SANGARE Abdramane ONGOIBA.

Merci pour tout.

-A mes aînés.

Dr DIASSANA, Dr CISSE, Dr COULIBALY, Dr SANGARE, Dr DICKO.

Merci pour tout.

-Aux Docteurs :

TRAORE Ami CISSE, KEITA Sylvain, SIDIBE Fatou, SINAYOKO Kadiatou, DIALLO Mamadou, COULIBALY Pierre, KEITA Mamadou.

Vous nous avez rendu le séjour agréable au sein de la commune VI. Recevez tous, ma gratitude.

-A toute main invisible de près ou de loin ayant contribué à la réalisation de ce rêve.

Merci infiniment.

HOMMAGES AUX MEMBRES DE JURY

A notre Maître et Président de jury

Professeur DIAKITE Salif

- Professeur Titulaire de Gynécologie-Obstétrique à la FMPOS

**Gynécologue accoucheur au centre Hospitalier Universitaire de Gabriel
Touré**

- Honorable Maître, vous nous faites un très grand honneur et un réel plaisir en acceptant de présider ce Jury malgré vos multiples occupations. Nous avons été séduits par votre spontanéité, votre simplicité, votre abord facile, votre rigueur. Vos qualités d'homme de sciences font de vous un Maître exemplaire

- Trouvez ici cher Maître l'expression de notre gratitude et notre profonde reconnaissance

Puisse le bon DIEU vous accorder santé et longévité

A notre maître et membre de jury

Docteur TRAORE Youssouf

- **Maître Assistant à la FMPOS**
- **Praticien hospitalier au CHU Gabriel Touré**
- **Secrétaire général de la SOMAGO**

Nous vous remercions de la confiance que vous nous avez fait en acceptant de juger ce travail, malgré vos multiples occupations.

Votre simplicité, votre abord facile, votre rigueur dans le travail, vos qualités d'homme de sciences font de vous un Maître exemplaire.

Que Dieu réalise vos vœux

A Notre Maître et directrice de thèse

Professeur Sy Assitan Sow

- **Professeur titulaire de gynécologie-obstétrique à la FMPOS**
- **Médecin chef du service de gynécologie-obstétrique du centre de santé de référence de la commune II**
- **Présidente de la SOMAGO**
- **Chevalier de l'ordre du mérite de santé du Mali**

Cher Maître, c'est un immense plaisir que vous nous avez fait en nous confiant ce travail.

Votre expérience, l'étendue de votre savoir, votre rigueur scientifique, votre dynamisme, vos qualités humaines et sociales et la spontanéité avec laquelle vous nous avez acceptés, font de vous un Maître accompli ; admirable, respecté et respectable.

Cher Maître, nous vous prions de croire à la sincérité de nos sentiments respectueux et toute notre reconnaissance.

Puisse le tout puissant vous rendre vos bien faits.

s A notre Maître et co-Directeur de thèse

Docteur Boubacar Traoré

- **Gynécologue obstétricien**
- **Médecin chef du centre de santé de référence de la commune VI**

Cher Maître, nous vous remercions de la confiance que vous nous avez fait en nous acceptant dans votre service.

A vos côtés, nous avons appris à aimer la gynécologie ; à apprécier le Maître dans sa modestie, sa disponibilité et son sens élevé du travail.

Aussi avons nous découvert, vos connaissances sans limite et toujours d'actualité, vos qualités de formateur et votre respect pour les autres.

Vous avez été et resterez pour notre génération un miroir, un exemple à suivre.

Vous avez été pour nous plus qu'un Maître mais un père.

En témoignage de notre reconnaissance, nous vous prions cher Maître de trouver en cet instant solennel l'expression de notre très sincère gratitude et profond attachement.

Que Dieu réalise vos vœux

SOMMAIRE

| | | |
|-------|---|---------|
| I. | Introduction----- | page 20 |
| II. | Objectif----- | page 23 |
| III. | Généralités----- | page 24 |
| | ▪ Rappel anatomique et embryologie----- | page 25 |
| | ▪ Procidence du cordon----- | page 28 |
| IV. | Matériels et méthode----- | page 37 |
| | . Cadre d'étude----- | page 38 |
| | . Type d'étude----- | page 45 |
| V. | Résultats----- | page 49 |
| VI. | Commentaires et discussion----- | page 66 |
| VII. | Conclusion et Recommandations----- | page 75 |
| VIII. | Références----- | page 79 |
| IX. | Annexes----- | page 85 |

LES ABREVIATIONS

1. ANIASCO : Association de Santé Communautaire de Niamakoro
2. ASACOBABA : Association de Santé Communautaire de Banankabougou Faladié
3. ASACOFA : Association de Santé Communautaire de Faladié
4. ASACOMA : Association de Santé Communautaire de Magnambougou
5. ASACOMISS : Association de Santé Communautaire de Missabougou
6. ASACONIA : Association de Santé Communautaire de Niamakoro
7. ASACOSE : Association de Santé Communautaire de Sénou
8. ASACOSO : Association de Santé Communautaire de Sogoniko
9. ASACOSODIA : Association de Santé Communautaire de Sokorodji-Dianéguéla
10. ASACROYIR : Association de Santé Communautaire de Yirimadio
11. ATCD : Antécédent
12. BCF : Bruit du cœur fœtal
13. Cm : Centimètre
14. CPN : Consultation Prénatale
15. CSCOM : Centre de Santé Communautaire
16. CSREF : Centre de Santé de Référence
17. CVI : Commune VI
18. F : Féminin
19. G : Gramme
20. HTA : Hypertension Artérielle
21. HU : Hauteur Utérine
22. M : Masculin
23. Mn : Minute

24. PN : Poids de Naissance

25. RCI : République de Côte d'ivoire

26. RPM : Rupture Prématurée des membranes

27. SA : Semaines d'aménorrhée

28. VIH : Virus d'Immunodéficience Humaine

LES SIGNES

< : Inférieur

> : Supérieur

≤ : Inférieur ou égal

% : Pourcentage

X : croiser

I. INTRODUCTION

I. INTRODUCTION :

La procidence du cordon ombilical, accident brutal du travail d'accouchement représente l'urgence obstétricale type, grave par le risque de compression et dessiccation du cordon pouvant entraîner une anoxie fœtale, voire la mort fœtale [24].

Elle se définit comme la chute du cordon au devant de présentation lorsque les membranes sont rompues [6].

Il s'agit d'une pathologie relativement fréquente, sa fréquence varie selon les auteurs entre 0,15 % [3] et 0,4 % [1]. Elle a été de 0,77% sur 21688 accouchements à la maternité LALLA MERIEM du CHU IBN ROCH de Casablanca (Maroc) en 1999 [24].

Au Burkina Faso elle a été de 1,59% sur 4340 accouchements à la maternité du Centre Hospitalier National Souro Sanou de Bobo Dioulasso en 2002 [4].

En Cote d'Ivoire elle est de 0,28% sur 16924 accouchements dans le service de gynécologie et d'obstétrique du CHU Treichville de 1997 à 2000 [28].

Au Mali elle est de 0,88% sur 5110 accouchements dans le service de gynécologie et d'obstétrique du CHU Gabriel Touré de 2005 à 2006 [25]

La procidence du cordon est le fait de tout ce qui empêche une exacte accommodation de la présentation au segment inférieur et au bassin, et de tout ce qui peut créer un hiatus par où s'échappe la tige funiculaire.

Procidence du cordon ombilical

Les principaux facteurs de risques identifiés par les auteurs sont les suivants : les présentations dystociques (siège et transversale), la multiparité, les disproportions foeto-pelviennes, et le poids de naissance < à 2500g [4].

Le pronostic fœtal est mauvais et dépend de la durée écoulée entre la survenue de la souffrance fœtale liée à la procidence et l'extraction fœtale

[13, 19].

La morbidité et la mortalité fœtales croissent proportionnellement à ce temps de latence. La mortalité fœtale est estimée à 61% d'après une étude menée au Burkina Faso en 2002 [4].

La procidence du cordon réalise une urgence obstétricale mettant surtout en jeu le pronostic vital fœtal. Sa place dans la mortalité périnatale est considérable.

Dans notre service aucune étude n'a été faite sur les cordons procidents. De ce fait il nous a paru opportun de faire le présent travail.

OBJECTIFS :

Objectif général :

Etudier la procidence du cordon en Commune VI du District de BAMAKO du 01 juin 2004 au 30 juin 2007.

Objectifs spécifiques :

- Déterminer la fréquence de la procidence du cordon
- Déterminer l'aspect sociodémographique des patientes
- Décrire les aspects cliniques de la procidence du cordon
- Décrire l'aspect thérapeutique
- Décrire le pronostic fœtal de la procidence du cordon

II-GENERALITES

1. RAPPEL ANATOMIQUE ET EMBRYOLOGIE

1.1. EMBRYOLOGIE :

Selon Merger R [18] au début de la troisième semaine de la vie embryonnaire survient un phénomène fondamental, la gastrulation dont l'essentiel est la mise place d'un troisième feuillet: le mésoblaste ou choriomésoblaste. Celui ci se place entre l'ectoblaste et l'endoblaste. Il s'étend le long de l'axe antero-postérieur de l'embryon qui marque la ligne primitive, il est édifié au dépend des cellules ectoblastiques par un phénomène de migration cellulaire.

Ainsi l'embryon qui, jusqu'à la gastrulation était un disque didermique en continuité avec ses annexes sur toute sa périphérie devient dès lors tri dermique.

A l'union de la partie caudale du disque et du lécithocèle apparaît un diverticule endoblastique : l'allantoïde.

Cependant le disque se transforme en tube et s'isole de ses annexes auxquelles il n'est plus relié que par un mince pédicule, futur cordon ombilical.

Au cours de la quatrième semaine le coelone externe diminue, refoulé par la cavité amniotique qui s'agrandit et peu à peu entoure l'embryon.

Le lécithocèle s'étrangle et se divise en deux parties : la vésicule ombilicale et l'intestin primitif reliés entre eux par le canal vitellin.

L'allantoïde progresse dans le pédicule embryonnaire accompagné d'une émanation mésenchymateuse, origine des vaisseaux ombilicaux allantoïdiens. Ceux ci s'anastomoseront au réseau vasculaire né dans les villosités pour former la circulation foeto-placentaire.

1.2. ANATOMIE DU CORDON_:

1.2.1. Description :

A terme le cordon ombilical est une tige arrondie, turgescente tordue en spirale, blanchâtre et luisante. Sa longueur est de 50cm en moyenne, son diamètre est de 1,5cm. Ces dimensions sont variables.

Il y a des cordons longs et courts, gras et maigres [18].

La surface du cordon n'est pas lisse, mais parsemée de nodosités irrégulières.

1.2.2. Insertion du cordon :

Du côté fœtal il s'insère à l'ombilic. La gaine amniotique s'insère sur le bourrelet cutané, à 1cm environ de l'ombilic. Là un petit sillon rouge marque l'endroit où le cordon flétri se détachera du manchon cutané quelques jours après la naissance.

Du coté placentaire, le cordon s'insère sur la face fœtale du placenta.

L'insertion normale se fait au milieu ou près du milieu de la surface placentaire, elle est dite centrale.

1.2.3. Structure du cordon_:

Le cordon ombilical est formé d'un axe conjonctif parcouru les vaisseaux ombilicaux et d'une gaine amniotique.

L'axe conjonctif est mucoïde. C'est la gélatine de Wharton, incluse dans les mailles d'un réseau fibrillaire conjonctif. Elle contient de grandes cellules fusiformes et étoilées anastomosées les unes aux autres.

Procidence du cordon ombilical

Au centre du cordon, court une bride de tissu conjonctif plus consistant, qui envoi des prolongements entre les vaisseaux auxquels ils forment des loges et constituent une sorte de squelette fibro-élastique.

Les vaisseaux ombilicaux comprennent la veine ombilicale, les artères ombilicales. Les battements du cordon sont isochrones au pouls fœtal.

La veine ombilicale contient du sang oxygéné comme le sang artériel. Elle est large, aplatie sur les coupes et n'a que quelques valvules incomplètes. Sa tunique contient de fibres musculaires et élastiques.

Les deux artères ombilicales, plus petites, conduisent au placenta le sang du fœtus ; elles contiennent donc du sang pauvre en oxygène. Elles s'enroulent en spirale autour de la veine. Elles sont dépourvues de valvules. Leur paroi comprend deux couches de fibres musculaires, mais dépourvues de fibres élastiques.

Le cordon n'a ni vaisseaux propres, ni lymphatiques, ni nerfs. C'est probablement un lieu important de sécrétion et d'absorption du liquide amniotique [18].



FIG. 45. — Insertion du cordon au niveau de l'ombilic.

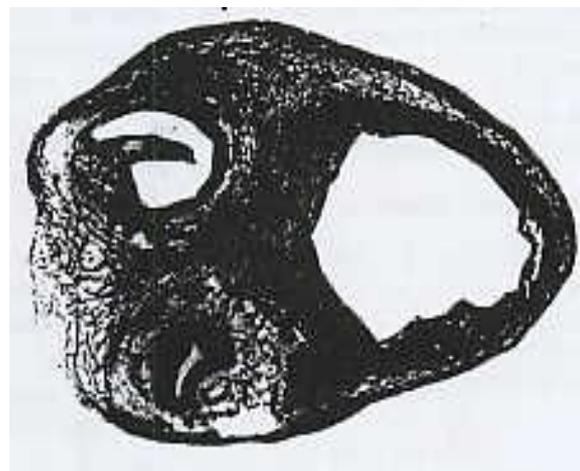


FIG. 46. — Coupe transversale du cordon ombilical.

fig. 1 :Anatomie du cordon ombilical (d'après Merger)[18]

2. PROCIDENCE DU CORDON

2.1. Définition :

Accident redoutable pour le fœtus, la procidence du cordon constitue une urgence obstétricale où seule la rapidité des décisions thérapeutiques et leurs réalisations permettent de sauver l'enfant.

La procidence du cordon se définit comme la chute du cordon en avant de la présentation, les membranes étant rompues [10].

Elles se distinguent du procubitus qui est la perception du cordon au travers des membranes intactes et qui représente une situation à haut risque de procidence. La latérocidence, dans laquelle le cordon se situe au niveau de la présentation est le plus souvent méconnue et son diagnostic est posé lors de la césarienne effectuée pour bradycardie fœtale.

La procidence du cordon peut se compliquer, associant procidence du cordon et d'un membre.

f

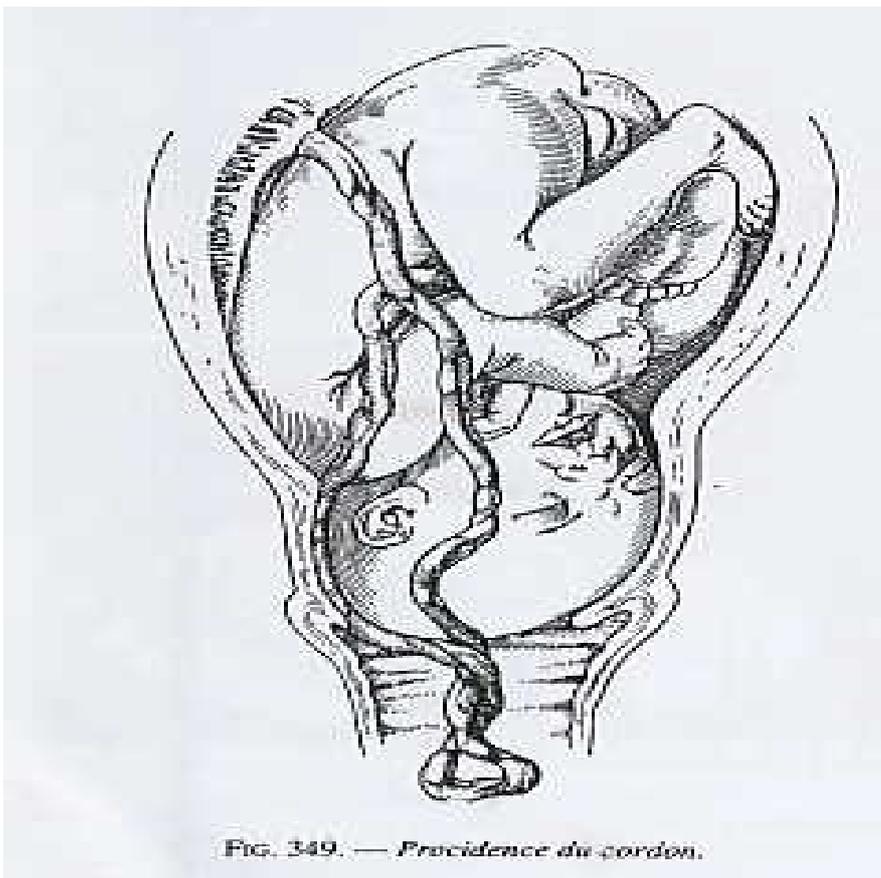


FIG. 349. — Procidence du cordon.

**ig2:Procidence
du cordon
3eme degré.
D'après
Merger [18].**

2.2. ANATOMO - PATHOLOGIE :

La procidence du cordon comporte trois degrés :

- 1^{er} degré : Le cordon procident reste dans le segment inférieur et le col ;
- 2^{ème} degré : le cordon procident reste dans le vagin ;
- 3^{ème} degré : le cordon ombilical échappe hors de la vulve.

2.3. ETIO PATHOGENIE :

Le fait qui conditionne la procidence est la mauvaise adaptation de la présentation au segment inférieur.

Lorsque la présentation est parfaitement bien adaptée à ce segment, aucune place n'est laissée au cordon pour s'insinuer entre elle et la paroi utérine.

Au contraire lorsque la présentation est plus ou moins absente du segment inférieur, le cordon glisse aisément dans l'espace, ainsi formé, entraîné par le flot du liquide amniotique.

Les facteurs favorisant la procidence sont donc tout ce qui empêche la parfaite accommodation de la présentation sur le segment inférieur.

Il existe trois grandes causes de procidence du cordon :

- Les causes ovulaires et annexielles ;
- Les causes maternelles ;
- Les causes iatrogènes.

2. 3. 1. Les causes ovulaires et annexielles :

- Les présentations anormales :

La présentation du siège et en particulier complet [3] multiplie le risque de procidence par 10 [7, 8, 11].

Il en est de même pour les présentations transversales où le risque est 40 fois plus important que les présentations céphaliques.

- La prématurité :

Elle représente, lorsque l'enfant pèse moins de 2500g, un facteur favorisant la procidence par le fait des faibles dimensions fœtales s'adaptant de façon imparfaite au segment inférieur mal amplifié.

La prématurité figure dans environ un tiers des cas de procidence [7,11]

- Les grossesses multiples :

Elles réunissent souvent plusieurs facteurs favorisant de procidence du cordon tels la prématurité, l'hydramnios, les présentations hautes et non céphaliques.

Deux à sept pourcent (2 à 7%) des grossesses gémellaires présentent une procidence du cordon [11,13]. La procidence survient plus volontiers sur le deuxième jumeau, parfois associée à la procidence d'un membre.

- La longueur du cordon :

Elle semble être un facteur favorisant la procidence si elle est supérieure à 75 cm [7, 11,19].

- L'hydramnios :

N'est associé à la procidence que dans quelque pourcent probablement du fait des précautions prises lors de la rupture des membranes [11].

2. 3. 2. Les causes maternelles :

- La multiparité :

Elle est un facteur favorisant du fait de l'hypotonie utérine et de l'engagement souvent tardif de la présentation.

De fait, les auteurs retrouvent environ 80% de multipares chez les femmes présentant une procidence du cordon [10].

- Les bassins pathologiques :

Ils font également partis des facteurs favorisant du fait des anomalies d'accommodation qu'ils induisent. La présentation est mal centrée ou défléchie, les membranes se rompent prématurément ou précocement, une dystocie s'installe, une souffrance fœtale peut survenir.

- Les tumeurs praevia :

Elles sont une cause classique mais rarement retrouvée. Les présentations anormales en sont les conséquences. Il peut s'agir des présentations du siège, des présentations transversales, ou les présentations céphaliques défléchies.

2. 3. 3. Les causes iatrogènes :

- L'amniotomie :

La rupture artificielle des membranes est un facteur important de la genèse de la procidence du cordon lorsqu'elle est faite brutalement. Elle entraîne ainsi une procidence par le flot liquidien important.

Le risque de procidence est moindre si l'on prend soin de ne les rompre qu'avec une tête bien appliquée [18].

- La version par manœuvre interne :

Le refoulement malencontreux de la présentation par la main, par exemple lors de la tentative de version peut favoriser la procidence. Elle doit être faite par un opérateur expérimenté.

- Le forceps :

L'application du forceps peut entraîner la procidence du cordon surtout lors de la traction, d'où la règle de vérifier après application que la tête est seule prise.

2.4. CONSEQUENCES PHYSIOPATHOLOGIQUES :

Au nombre de deux essentiellement

- La compression du cordon ombilical :

C'est la conséquence la plus redoutable. La compression du cordon entraîne la diminution ou l'interruption de la circulation funiculaire. Une

souffrance fœtale aiguë s'installe rapidement. Une extraction rapide de l'enfant est urgente. La compression est intense si le cordon est coincé entre la tête fœtale, dure, et le bassin maternel.

Elle est moindre dans les cas de présentations de siège, dans la prématurité. La souffrance est proportionnelle à l'intensité de la compression.

- La dessiccation :

Elle concerne les cordons procidents qui pendent hors de la vulve. Elle entraîne également une souffrance par le même mécanisme que la compression.

2.5. DIAGNOSTIC :

Le diagnostic de procidence est clinique. Il est porté sur la perception du cordon ombilical, lors du toucher vaginal, en avant de la présentation au niveau de l'aire de la dilatation cervicale.

On appréciera les battements cardiaques fœtaux à la recherche d'une bradycardie ou de leur absence, ceci étant confirmé par l'auscultation des bruits du cœur fœtal.

D'autre fois c'est une souffrance fœtale aiguë brutale inexplicée qui évoque le diagnostic.

Le diagnostic de procidence du cordon étant posé, le pronostic fœtal dépend de la rapidité des décisions thérapeutiques et de leur exécution.

2.6. TRAITEMENT :

Pour traiter la procidence, les anciens ont tenté de trouver un moyen pour repositionner le cordon prolapsé dans l'utérus [11]. Devant l'échec des tentatives

manuelles, ont été inventé successivement des « repousse cordons » de différents types, puis des « porte lacs » de modèles variés.

Le peu d'efficacité de la ré position du cordon amena les accoucheurs à adopter une attitude active visant à l'extraction rapide de l'enfant, soit des manœuvres de version grande extraction, soit par utilisation de forceps [9].

Ce fut Alexandre Couvelaire au début du XXeme siècle qui préconisa la césarienne pour traiter la procidence [9]. Cette idée fut longue à faire l'unanimité.

On constate toutefois, dans les séries traitant de procidence, que la mortalité fœtale diminue significativement lorsque le taux de césarienne augmente.

C'est pourquoi actuellement, on peut considérer que la césarienne est la voie d'extraction qui donne les meilleures chances au fœtus, lorsque la procidence survient au début ou au cours du travail et que l'accouchement ne peut être espéré dans les plus brefs délais [3,19]. Elle doit alors être pratiquée le plus rapidement possible.

Durant l'intervalle entre le diagnostic de la procidence et l'extraction fœtale, plusieurs procédés peuvent être utilisés afin de limiter la compression funiculaire :

- le plus simple et le plus facile à réaliser est le refoulement par la voie vaginale de la présentation fœtale. Elle peut permettre une récupération du rythme cardiaque fœtal et par conséquent un meilleur pronostic pour le fœtus ;

- lorsque l'intervalle de temps avant la césarienne risque d'être long (nécessité d'un transport vers un autre centre hospitalier), Vago T [29] a proposé

de refouler la présentation par le remplissage vésical à l'aide de 500 à 750 cm³ de sérum physiologique. Cette méthode semble bénéfique pour réduire la mortalité périnatale [1,14].

- certains auteurs préconisent de mettre la patiente en position de Trendelenburg [19] et d'arrêter les contractions par l'administration de beta-mimétiques [13,14].

L'accouchement par voie basse peut être envisagé si :

- l'enfant est mort ou non viable ;

- sur une présentation céphalique, lorsque la procidence survient à dilatation complète avec une présentation engagée surtout s'il s'agit d'une multipare. Dans ces cas, une extraction instrumentale peut permettre de hâter l'expulsion ;

- en fin de travail, sur une présentation de siège, lorsque la procidence n'entraîne pas d'anomalies du rythme cardiaque fœtal. L'accouchement dans ce cas peut être envisagé au bloc opératoire afin d'être dans les meilleures conditions d'extraction fœtale rapide s'il survenait une compression funiculaire avec retentissement fœtal.

2.7. PRONOSTIC :

Il est totalement dépendant de la durée écoulée entre la survenue de la souffrance fœtale liée à la procidence et l'extraction fœtale [13, 19].

En effet la procidence du cordon entraîne une compression aiguë de

celui –ci par la présentation, ce qui induit une hypoxie fœtale aiguë, cause de morbidité et mortalité.

La mortalité est estimée inférieure à 10% lorsque le temps écoulé entre la survenue de la souffrance fœtale et la naissance est inférieur à 10 minutes **[1, 11]**.

De fait, la mortalité est différente si l'on considère les procidences survenues dans un milieu obstétrical, et celles survenues à l'extérieur et nécessitant par conséquent un transport vers un centre hospitalier.

Le type de présentation est également un élément de pronostic. La mortalité est de 20% sur la présentation céphalique alors qu'elle n'est que de 6,5% dans la présentation du siège **[8]**. Ceci s'explique par le fait qu'une présentation irrégulière peut favoriser la procidence par l'existence d'un espace entre la présentation et l'utérus et que la compression du cordon dans cet espace est d'un degré variable voire nulle, comme dans les présentations transverses.

MATERIELS ET METHODE D'ETUDE

III- Matériel et méthode d'étude

1- Cadre d'étude :

Notre étude a été effectuée dans le Centre de Référence de la Commune VI créée en 1981 comme maternité puis érigé en Centre de Santé de Référence en 1999.

Ce centre est l'un des 6 centres de référence des communes du District de BAMAKO. Mais le système de référence n'a débuté qu'en juin 2004.

Il est situé dans la plus grande et plus peuplée commune de BAMAKO avec 94 Km² de superficie et 379.460 habitants en 2004 et une densité de 4037

habitants/Km². Ses limites sont les suivantes :

- A l'Est par la portion Sud du district de BAMAKO comprise entre son extrémité Sud –est et le lit du fleuve NIGER.
- Au Sud par la portion de la limite sud du district entre les limites Est et Ouest de la commune V.
- A l'Ouest par la commune V
- Au nord par la portion comprise entre la limite Est du district et la limite de la commune.

La commune VI comporte dix quartiers dont 6 urbains et 4 ruraux.

Chacun des quartiers a en son sein un CSCOM excepté Sokorodji-Dianéguéla qui ont en commun un CSCOM, Niamakoro et Yirimadio qui en ont deux chacun.

Les principales activités menées par la population :

Providence du cordon ombilical

- L'agriculture
- Le maraîchage, pêche ; l'élevage
- Le petit commerce, transport et artisanat
- L'existence de quelques industries (alimentaire, plastiques, BTP).

BAMAKO connaît un climat tropical de type soudanais caractérisé par une saison sèche (décembre – mai) et une saison pluvieuse (juin- novembre) qui correspond à la haute transmission du paludisme.

Le centre de santé de référence de la Commune VI est beaucoup sollicité par la population de la dite commune mais aussi de certaines communes et villages environnants. Cette sollicitation est liée d'une part à son accessibilité car situé au bord de la plus grande avenue de Bamako (avenue de l'OUA) mais aussi de son ancienneté le plus vieux centre de santé du District.

La maternité du centre fait en moyenne 15 accouchements par jour.

Figure 3 : Carte sanitaire de la commune VI de Bamako

2. ORGANISATION DU SERVICE :

a). Infrastructure su service :

Le service se compose de deux bâtiments :

- Le Premier bâtiment qui est le bloc opératoire, est composé de :

- * Deux salles d'opération
- * Une salle de réveil
- * Une salle de préparation pour chirurgien
- * Une salle de consultation pré anesthésique
- * Une salle de nettoyage des instruments : sterelisation
- * Deux salles d'hospitalisation et deux salles de garde

-Un second bâtiment en étage

Au rez de chaussée on a :

La maternité composée d'une salle d'attente, une salle d'observation et la salle d'accouchement qui est composée de deux tables et trois lits

- * Une unité de consultation prénatale
- * Deux salles de consultation pour médecin généraliste
- * Une salle de consultation pour médecin chirurgien
- * Une unité ORL
- * Une unité ophtalmologique

Procidence du cordon ombilical

- * Une unité odonto-stomatologique
- * Un laboratoire
- * Une salle d'injection
- * Une salle de pansement
- * Une salle de garde des infirmiers
- * Une unité PEV
- * Une pharmacie pour médicaments génériques

- **A l'étage on a :**

- * Un service d'administration comprenant : (un bureau pour Médecin chef, Secrétariat, comptabilité, service d'hygiène)
- * Une salle de consultation gynécologique
- * Une salle de consultation pédiatrique
- * Une salle d'hospitalisation pédiatrique
- * Une unité de planning familial
- * Une salle pour le SIS (système d'Information sanitaire)
- * Une salle de réunion
- * Des toilettes

Par ailleurs, on a :

- * Une maison pour le gardien
- * Deux salles pour la prise en charge de la tuberculose et de la lèpre
- * Deux toilettes

b) – Le Personnel

Tableau I : Répartition du personnel du centre

| QUALIFICATION | NOMBRE |
|---|------------------------------|
| Médecin gynécologique | 2 |
| Médecin généraliste | 3 |
| Médecin chirurgien | 1 |
| Etudiants thésards | 23 |
| Infirmier diplômé d'Etat | 12 |
| Technicien de laboratoire | 3 |
| Infirmier de 1 ^{er} cycle | 9 |
| Sage-femme | 27 |
| Infirmières Obstétriciennes | 2 |
| Matrones | 4 |
| Technicien spécialisé en soins dentaire | 2 |
| Technicien spécialité en ophtalmo | 2 |
| Technicien spécialisé en ORL | 2 |
| Technicien spécialisé en kinésithérapie | 1 |
| Technicien spécialisé en santé publique | 3 dont 2 assistants médicaux |
| Assistants médicaux | 10 |
| Techniciens sanitaires | 3 |
| Secrétaire dactylo | 3 |
| Gestionnaire | 1 |
| Comptable | 1 |
| Adjoint administratif | 1 |

| | |
|----------------------|------------|
| Gardien | 1 |
| Chauffeur | 3 |
| Aide soignants | 16 |
| Manœuvres – gardiens | 9 |
| Total | 144 |

c) Fonctionnement du service :

Une réunion se tient tous les jours à huit trente minutes pour discuter de la prise en charge des urgences admises la veille dans le service

Des consultations gynécologiques sont faites les Lundis et Mardis, le dépistage du cancer du col les Mercredis

Deux séances d'échographie sont effectuées par semaine

Un programme opératoire réservé aux jeudis

Des consultations pédiatriques tous les jours ouvrables parallèlement aux autres domaines de la santé

Une équipe de garde qui assure la permanence du centre 24 heures/24.

Des consultations prénatales et de planning familial se font tous les jours

Les activités de santé publique sont menées

Les activités de vaccination VAT des femmes enceintes tous les jours et le BCG réservé au lundi et vendredi

2- Type d'étude :

Notre étude est rétrospective et prospective.

3- Période d'étude :

Elle s'est déroulée du 01 juin 2004 au 30 juin 2007 soit une période de trois ans.

4- Population d'étude :

Nous avons pris en compte tous les cas de procidence du cordon enregistrés dans le service durant la période d'étude

5- Echantillonnage :

Comme support nous nous sommes servis d'un questionnaire, des registres et des partogrammes pour mener l'enquête.

- Critères d'inclusion :

Toutes les femmes admises dans le service pendant la période d'étude pour procidence du cordon.

- Critères de non inclusion :

Le procubitus

Les latérocidences

6- LA COLLECTE DES DONNEES:

.Support des données :

Les supports des données ont été :

- une fiche d'enquête individuelle ;
- les dossiers d'accouchement ;
- le registre d'accouchement ;
- le registre de compte rendu opératoire.

.Technique de collecte des données :

La technique a consisté en une lecture des dossiers obstétricaux et la consignation des données dans la fiche d'enquête. Les autres supports de données ont été exploités chaque fois que cela était nécessaire pour préciser ou compléter les données recueillies dans les dossiers obstétricaux.

7- Déroulement de l'enquête :

La fiche d'enquête comprend quatre pages avec 34 questions pour les cas

L'enquête a durée trois ans.

8- Les variables étudiées:

Ont été les suivantes :

-l'âge de la patiente

Procidence du cordon ombilical

- la gestité et la parité
- le mode d'admission
- le type de présentation fœtale
- la dilatation du col au moment du diagnostic de la procidence
- le rythme cardiaque fœtal au stéthoscope de Pinard à l'admission en salle de travail
- le degré de 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
- 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.

9- Analyse et traitement des données :

Les données ont été saisies sur Word 2003 et Excel 2003 puis analysées par le logiciel épi-info version 6 .04. La probabilité (P) a été déterminée avec un

risque alpha de 0,05%. Le test de khi2 a été utilisé pour étudier les liaisons statistiques entre les différentes variables mesurées.

10- Les définitions opérationnelles :

Nous avons choisi les définitions suivantes :

Primigeste : il s'agit d'une femme qui est à sa 1ère grossesse.

Paucigeste : c'est une femme qui est à sa 2ème ou 3ème grossesse.

Multigeste : c'est une femme qui est à sa 4ème ou 5ème grossesse.

Grande multigeste : il s'agit d'une femme qui fait 6 grossesses ou plus.

Nullipare : il s'agit d'une femme qui n'a jamais accouché.

Primipare : c'est une femme qui a accouché une fois.

Paucipare : c'est une femme qui a accouché 2 ou 3 fois.

Multipare : c'est une femme qui a accouché 4 ou 5 fois.

Grande multipare : il s'agit d'une femme qui a accouché 6 fois ou plus.

Le procubitus : Le cordon est tombé en avant ou plutôt à coté de la présentation alors que les membranes sont intactes.

La latérocidence : Descente d'une anse de cordon qui vient se placer entre la présentation et la paroi utérine, sans descendre au devant de la partie engagée.

Phase de latence : la dilatation du col est inférieure ou égale à 3cm.

Phase active : la dilatation du col est supérieur ou égale à 4cm.

Pré terme : une grossesse qui est inférieure à 37 semaines d'aménorrhées

Terme : une grossesse qui est entre 37 et 42 semaines d'aménorrhées.

Post terme : une grossesse qui est supérieure à 42 semaines d'aménorrhées.

RESULTATS

VI – RESULTATS :

1- Fréquence :

Pendant la période d'étude nous avons enregistré 79 cas de procidence du cordon sur 13979 accouchements soit une fréquence de **0,56 %**

Tableau II : Répartition des cas de procidence du cordon par année.

| Année | Nombre de cas de procidence | accouchement | Fréquence |
|-----------------------|------------------------------------|---------------------|------------------|
| Juin 2004-Dec04 | 8 | 2252 | 0,35 % |
| 2005(janv-dec) | 10 | 4577 | 0,22 % |
| 2006(janv-dec) | 34 | 4786 | 0,71 % |
| Janv2007-juin07 | 27 | 2364 | 1,14 % |
| Total | 79 | 13979 | 0,56 % |

2- Les caractéristiques Socio-démographiques

2.1. L'âge

Tableau III – Répartition des cas de procidence du cordon par rapport à l'âge (année)

| Age | Effectif | Pourcentage |
|---------------|-----------|----------------|
| ≤ 18 | 14 | 17,72 % |
| 19- 35 | 54 | 68,35 % |
| ≥ 36 | 11 | 13,92 % |
| Total | 79 | 100 % |

La plus jeune patiente de notre série avait 15ans et la plus âgée avait 44ans

L'âge moyen est 30 ans

2-2- Profession :

Tableau IV : Répartition des cas de procidence selon la profession

| Profession | Effectif | Pourcentage |
|-----------------|-----------|----------------|
| Ménagère | 73 | 92,40 % |
| Elève/Etudiante | 4 | 5,06 % |
| Fonctionnaire | 1 | 1,30% |
| Aide familiale | 1 | 1,30 % |
| Total | 79 | 100 % |

2-3- Ethnie_:

Tableau V : Répartition des cas de procidence selon l'Ethnie

| Ethnie | Effectif | Pourcentage |
|----------------|-----------------|--------------------|
| Bambara | 49 | 62,03 % |
| Peulh | 12 | 15,20 % |
| Soninké | 5 | 6,33 % |
| Malinké | 5 | 6,33% |
| Minianka | 2 | 2,53 % |
| Dogon | 2 | 2,53 % |
| Sonrhäi | 2 | 2,53 % |
| Sénoufo | 1 | 1,30% |
| Autres | 1 | 1,26 % |
| Total | 79 | 100 % |

N B : autres= étrangères

2-4 Situation matrimoniale

Tableau VI : Répartition des cas de procidence selon la situation matrimoniale

| Situation matrimoniale | Effectif | Pourcentage |
|-------------------------------|-----------------|--------------------|
| Mariée | 74 | 93,67 % |
| Célibataire | 5 | 6,33 % |
| Total | 79 | 100 % |

3- Aspects cliniques :

3-1- Mode d'admission

Tableau VII : Répartition des cas de procidence du cordon selon le mode d'admission

| Mode d'admission | Effectif | Pourcentage |
|-------------------------|-----------------|--------------------|
| Evacuée | 76 | 96,20 % |
| Venue d'elle même | 3 | 3,80 % |
| Total | 79 | 100 % |

3-2- Structure sanitaire de provenance :

Tableau VIII : Répartition des cas de procidence du cordon selon la structure sanitaire de provenance

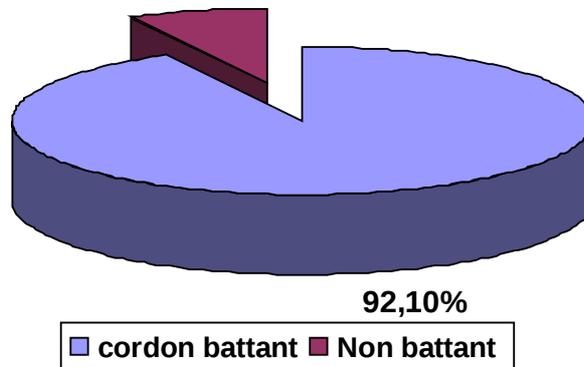
| Structure de provenance | Effectif | Pourcentage |
|--------------------------------|-----------------|--------------------|
| ASACONIA- ANIASCO | 17 | 22,36 % |
| ASACOMA – MIPROMA | 9 | 11,84 % |
| ASACROYIR | 9 | 11,84 % |
| HORS COMMUNE VI | 9 | 11,84 % |
| ASACOSODIA | 8 | 10,52 % |
| ASACOSE | 7 | 9,21 % |
| ASACOSO | 5 | 6,57 % |
| ASACOMISS | 5 | 6,57 % |
| ASACOFA | 4 | 5,26 % |
| ASACOBABA | 3 | 3,96 % |
| Total | 76 | 100 % |

88,15% (67/76 cas) des patientes proviennent des SCOM de la commune CVI.
11,84% (9/76 cas) des patientes proviennent des SCOM de Kati.

3-3- Examen à l'admission :

Procidence du cordon ombilical

Figure 4 : Répartition des cas de Procidence du cordon par rapport à l'examen d'admission
7,80%



3-4- Mode d'évacuation :

Tableau IX : Répartition des cas de procidence du cordon par rapport au mode d'évacuation

| Mode d'évacuation | Effectif | Pourcentage |
|-------------------|----------|-------------|
| Ambulance | 73 | 96,05 % |
| Taxi ou autre | 3 | 3,95 % |

| | | |
|--------------|-----------|--------------|
| Total | 76 | 100 % |
|--------------|-----------|--------------|

Les patientes étaient reçues dans des mauvaises conditions :

Sans la voie veineuse, ni protection du cordon, ni avec un refoulement de la présentation.

Tableau X : Répartition des cas de procidence par rapport à la durée du transport

| Durée en mn | Effectif | Pourcentage |
|--------------------|-----------------|--------------------|
| ≤30 | 28 | 36,84% |
| 30- 60 | 32 | 42,10% |
| ≥60 | 16 | 21,05% |
| Total | 76 | 100% |

3-4- Obstétricaux

3-4-1- Gestité :

Tableau XI_ Répartition des cas de procidence du cordon selon la Gestité :

| Gestité | Effectif | Pourcentage |
|-------------------|-----------------|--------------------|
| Primigeste | 11 | 13,92% |
| Paucigeste | 31 | 39,24% |
| Multigeste | 18 | 22,78% |
| Grande Multigeste | 19 | 24,05% |
| Total | 79 | 100% |

3-4-2- La parité

Tableau XII : Répartition des cas de procidence du cordon selon la parité

| Parité | Effectif | Pourcentage |
|------------------|-----------------|--------------------|
| Nullipare | 11 | 13,92% |
| Primipare | 22 | 27,85% |
| Paucipare | 20 | 25,32% |
| Multipare | 13 | 16,45% |
| Grande Multipare | 13 | 16,45% |
| Total | 79 | 100% |

Facteurs Favorisants :

Tableau XIII : Répartition des patientes selon les facteurs favorisants

| Facteurs favorisants | Effectif | Pourcentage |
|-----------------------------|-----------------|--------------------|
| Rupture artificielle | 48 | 60,76% |
| Rupture spontanée | 31 | 39,24 % |
| Siège | 25 | 31,64 % |
| Grossesses multiples | 10 | 12,66 % |
| Prématurité | 5 | 6,33 % |
| Transversale | 8 | 10,12% |

Les variétés de la présentation céphalique n'étaient pas précisées.

5- Aspects obstétricaux :

5-1-Hauteur utérine

Tableau XIV : Répartition des cas de procidence du cordon selon la hauteur utérine (HU)

| HU | Effectif | Pourcentage |
|--------------|-----------|--------------|
| <32 cm | 42 | 53,16 % |
| 32-34 cm | 25 | 31,64 % |
| ≥36 cm | 12 | 15,20 % |
| Total | 79 | 100 % |

5-2- Age gestationnel :

Tableau XV : Répartition des cas de procidence du cordon selon l'âge gestationnel.

| Age gestationnel | Effectif | Pourcentage |
|------------------|-----------|--------------|
| Terme | 74 | 93,67 % |
| Pré Terme | 5 | 6,33 % |
| Total | 79 | 100 % |

5-3- Activité cardiaque fœtale à l'admission :

Tableau XVI : Répartition des patientes selon la fréquence du rythme cardiaque fœtal

| BCF | Effectif | Pourcentage |
|--------------|-----------|-------------|
| 120- 160 | 68 | 86,07% |
| <120 | 7 | 8,87% |
| Sans BCF | 4 | 5,06% |
| Total | 79 | 100% |

5-4- Présentation foetale

Tableau XVII : Répartition des patientes selon le type de présentation

| Présentation | Effectif | Pourcentage |
|---------------------|-----------------|--------------------|
| Céphalique | 46 | 58,24 % |
| Siège | 25 | 31,64 % |
| Transverse | 8 | 10,12 % |
| Total | 79 | 100% |

5-5- Engagement de la présentation lors de l'examen à l'admission :

Tableau XVIII : Répartition des cas de procidence du cordon selon l'engagement

| Engagement | Effectif | Pourcentage |
|-------------------|-----------------|--------------------|
| Non | 45 | 56,97 % |
| Oui | 34 | 43,03 % |
| Total | 79 | 100% |

5-6- Dilatation du col utérin à l'entrée :

Tableau XIX : Répartition des cas de procidence du cordon selon la phase du travail

| Dilatation | Effectif | Pourcentage |
|-------------------|-----------------|--------------------|
| Phase Active | 72 | 91,13 % |
| Phase de Latence | 7 | 8,87 % |
| Total | 79 | 100 % |

5-7- Type de grossesse :

Tableau XX : Répartition des cas de procidence du cordon par rapport au type de la grossesse.

| Type | Effectif | Pourcentage |
|--------------------|-----------|----------------|
| Mono fœtale | 69 | 87,34 % |
| Gémellaire | 10 | 12,66 % |
| Total | 89 | 100 % |

La présentation de grossesse gémellaires était de :

Siège= 60%, Céphalique=20%, Transversale=20%

Sur les 10 cas de grossesses gémellaires, la procidence du cordon a concerné le 2ème jumeau dans 9 cas (90%).

6- Suivi Prénatal :

6-1- CPN

Tableau XXI : Répartition des patientes par rapport aux CPN

| CPN | Effectif | Pourcentage |
|--------------|-----------|----------------|
| Faite | 67 | 84,41 % |
| Non Faite | 12 | 15,59 % |
| Total | 79 | 100 % |

7- Le mode d'accouchement

Tableau XXII : Répartition des patientes selon le mode d'accouchement

| Mode d'accouchement | Effectif | Pourcentage |
|---------------------|-----------|---------------|
| Césarienne | 72 | 91,14% |
| Voie naturelle | 7 | 8,86% |
| Total | 79 | 100 % |

8-Le degré de la procidence du cordon

Tableau XXIII : Répartition des cas de procidence selon le degré

| Degré | Effectif | Pourcentage |
|------------------|-----------|--------------|
| 2 ^{ème} | 46 | 58,23 % |
| 3 ^{ème} | 29 | 36,70 % |
| 1er | 4 | 5,06 % |
| Total | 79 | 100 % |

9-Etat du fœtus :

9-1- Score d'APGAR :

Tableau XXIV : Répartition des nouveau-nés selon le score d'APGAR

| Score d'APGAR | 1ère mn (%) | 5eme mn (%) |
|---------------|------------------|------------------|
| 8-10 | 26 (30,23%) | 66 (74,15%) |
| 4-7 | 48 (53,93%) | 7 (7,86%) |
| 1-3 | 0 | 0 |
| 0 | 15 (16,85%) | 16 (17,97%) |
| Total | 89 (100%) | 89 (100%) |

-2- Poids de naissance :

Tableau XXV : Répartition des nouveau-nés selon le poids de naissance

| Poids (g) | Effectif | Pourcentage |
|-----------------|-----------|--------------|
|] 1500- 2000 g] | 6 | 6,74 % |
|] 2000- 2500g] | 25 | 28,08 % |
|] 2500- 3999g] | 58 | 65,16 % |
| Total | 89 | 100 % |

9-3- Sexe du nouveau- né

Tableau XXVI : Répartition des nouveau-nés selon le sexe

| Sexe | Effectif | Pourcentage |
|--------------|-----------------|--------------------|
| Masculin | 53 | 59,55 % |
| Féminin | 36 | 40,45 % |
| Total | 89 | 100 % |

.9-5- Longueur du cordon

Tableau XXVII : Répartition des nouveau-nés selon la longueur du cordon ombilical.

| Longueur (cm) | Effectif | Pourcentage |
|----------------------|-----------------|--------------------|
| ≥ 71 | 59 | 74,68 % |
| 40-70 | 20 | 25,32 % |
| ≤ 39 | 0 | 0 |
| Total | 79 | 100 % |

-6- Insertion du cordon au niveau du placenta :

Tableau XXVIII: Répartition des nouveau-nés par rapport au type d'insertion placentaire du cordon

| Type | Effectif | Pourcentage |
|--------------|-----------------|--------------------|
| Centrale | 53 | 67,08 % |
| Marginale | 26 | 32,91 % |
| Total | 79 | 100 % |

10- Pronostic maternel et fœtal

10-1- Pronostic maternel

Toutes les parturientes étaient dans un état satisfaisant à leur sortie et n'avaient eu aucune complication au cours de leur séjour dans le service.

10-2- Pronostic fœtal :

Tableau XXIX : Etats des nouveau-nés à la sortie de l'hôpital

| Etat des nouveau-nés | Effectif | Pourcentage |
|-----------------------------|-----------------|--------------------|
| Vivants | 73 | 82,02 % |
| Décédés | 16 | 17,97 % |
| Total | 89 | 100 % |

Tableau XXX : Répartition du devenir des nouveau-nés selon le délai du diagnostic à la prise en charge

| Devenir | Vivants | | Décédés | |
|----------------|----------------|------------|----------------|------------|
| | Effectif | % | Effectif | % |
| Délai (mn) | | | | |
| ≤ 30 | 22 | 34,92 | 2 | 12,50 |
|] 30-60] | 23 | 36,51 | 3 | 18,75 |
| > 60 | 18 | 28,57 | 11 | 68,75 |
| Total | 63 | 100 | 16 | 100 |

Khi2=58,8

p=0,000001

Il y a une relation statistiquement significative entre le devenir des nouveau-nés et délai du diagnostic à la prise en charge

Tableau XXXI : Devenir des nouveau-nés selon le mode d'accouchement

| Devenir | Vivants | | Décédés | |
|-------------------------------|-----------|----------------|-----------|---------------|
| | Effectif | % | Effectif | % |
| Mode d'accouchement Naturelle | 12 | 6,35 % | 3 | 18,75% |
| Césarienne | 61 | 93,65 % | 13 | 81,25% |
| Total | 73 | 100 | 16 | 100 |

Khi2=41,86

p=0,28

Il y a une différence significative entre le devenir des nouveau-nés et le type d'accouchement.

Tableau XXXII : Devenir des nouveau-nés selon le type de grossesse

| Devenir | Vivants | | Décédés | |
|-------------------|-----------|------------|-----------|------------|
| | Effectif | % | Effectif | % |
| Type de grossesse | | | | |
| Mono foetal | 54 | 85,71 | 15 | 93,75 |
| 1ér jumeau | 1 | 1,60 | 0 | 0 |
| 2ér jumeau | 8 | 12,70 | 1 | 6,25 |
| TOTAL | 73 | 100 | 16 | 100 |

Khi2=3,24

p=0,179

Il y a une différence significative entre le devenir des nouveau-nés et le type de grossesse.

Tableau XXXIII : devenir des nouveau-nés selon les structures de provenance.

| Devenir | Vivants | | Décédés | |
|--------------------|-----------|--------------|-----------|--------------|
| | Effectif | % | Effectif | % |
| Provenance | | | | |
| ASACOBABA | 3 | 4,22 | 0 | 0 |
| ASACOFA | 6 | 8,45 | 1 | 6,25 |
| ASACOMA + MIPROMA | 8 | 11,26 | 1 | 6,25 |
| ASACONIA + ANIASCO | 19 | 26,76 | 3 | 18,75 |
| ASACOSE | 4 | 5,63 | 4 | 25,00 |
| ASACOSO | 3 | 4,22 | 2 | 12,50 |
| ASACOSODIA | 7 | 9,85 | 1 | 6,25 |
| ASACOMISS | 4 | 5,63 | 1 | 6,25 |
| ASACOYIR | 9 | 12,62 | 1 | 6,25 |
| AUTRES | 8 | 11,26 | 1 | 6,25 |
| Total | 71 | 100 | 15 | 100 |

Autres= CSCOM de cercle de Kati (Baguineda, Sirakoro méquetana)

Tableau XXXIV : Devenir des nouveau-nés à la 5ème minutes de vie selon le poids de naissance.

| Devenir | Vivants | | Décédés | |
|---------------------|-----------|----------------|----------|----------------|
| | Effectif | % | Effectif | % |
| PN (g) | | | | |
|] 1500-2000] | 6 | 8,22 % | 0 | 0 |
|] 2000-2500] | 16 | 21,91 % | 9 | 56,25 % |

| | | | | |
|---------------------|-----------|----------------|-----------|--------------|
|] 2500-3999] | 51 | 69,86 % | 7 | 43,75 % |
| Total | 73 | 100 | 16 | 100 % |

Khi2=29,70

p=0,0412

Il n'y a pas une différence significative entre le devenir des nouveau-nés à la 5^{ème} mn de vie et le poids de naissance

Tableau XXXV : Devenir des nouveau-nés à la 5^{ème} minute de vie selon la présentation.

| Devenir | Vivants | | Décédés | |
|----------------|-----------------|------------|-----------------|------------|
| | Effectif | % | Effectif | % |
| Céphalique | 45 | 61,64 | 11 | 68,75 |
| Siège | 21 | 28,76 | 4 | 25,00 |
| Transverse | 7 | 9,58 | 1 | 6,25 |
| Total | 73 | 100 | 16 | 100 |

Khi2=22,17

p=0,6259

Il n'y a pas une différence significative entre le devenir des nouveau-nés à la 5^{ème} mn et le type de présentation

Tableau XXXVI : Devenir des nouveau-nés à la 5^{ème} minute de vie selon l'âge gestationnel

| Devenir | Vivants | | Décédés | |
|------------------|-----------------|------------|-----------------|------------|
| | Effectif | % | Effectif | % |
| Age gestationnel | | | | |
| Post terme | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Pré Terme | 1 | 1,37 | 4 | 25 % |
| Terme | 72 | 98,62 | 12 | 75,00 |
| Total | 73 | 100 | 16 | 100 |

Khi2=23,45

p=0,00001

Il y a une relation statistiquement significative entre le devenir des nouveau-nés à la 5^{ème} mn et l'âge gestationnel

Tableau XXXVII : Degré de la procidence X apgar à La 5^{ème} minute

| APGAR DEGRE | 8 - 10 | 4- 7 | 1-3 | 0 | TOTAL |
|------------------------|---------------|--------------|------------|---------------|---------------|
| 1ér | 3,80% | 0 | 0 | 1,30% | 5,10% |
| 2ér | 41,80% | 5,10% | 0 | 11,40% | 58,30% |
| 3ér | 25,30% | 3,80% | 0 | 7,60% | 36,70% |
| TOTAL | 70,90% | 8,90% | 0 | 20,30% | 100% |

Khi2=8,98

p=0,000001

Il y a une relation statistiquement significative entre le degré de la procidence et le score d'APGAR

Tableau XXXVIII : La longueur du cordon x apgar à la 5^{ème} minute

| APGAR Longueur | 8 - 10 | 4- 7 | 1-3 | 0 | TOTAL |
|---------------------------|---------------|--------------|------------|--------------|---------------|
| 40 -70cm | 53,16% | 7,80% | 0 | 14% | 74,96% |
| ≥71cm | 17,72% | 1,30% | 0 | 6,02% | 25,04% |
| ≤39 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| TOTAL | 70,80% | 9,10% | 0 | 20,02 | 100% |

Khi2=9,93

p=0,019198

Il y a de relation statistiquement significative entre la longueur du cordon ombilical et le score d'APGAR

COMMENTAIRES

DISCUSSION

COMMENTAIRES ET DISCUSSION

1-Fréquence :

- La fréquence de la procidence du cordon ombilical dans notre étude est de **0,56%**. Cette fréquence est proche à celles notées dans la littérature :

Tableau XXXIX : Fréquence de la procidence du cordon dans la littérature

| Auteurs | % | Année | Pays |
|-----------------|------|-------|---------------|
| Dufour P [6] | 0,21 | 1996 | Europe |
| Traoré Y [28] | 0,28 | 2002 | côte d'ivoire |
| Diarra M [5] | 0,37 | 2000 | Mali |
| Soummani A [24] | 0,77 | 1999 | Maroc |
| Sow K [25] | 0,88 | 2006 | Mali |
| Dao B [4] | 1,59 | 2002 | Burkina |
| Notre taux | 0,56 | 2009 | Mali |

La procidence du cordon est un phénomène très rare. En effet la fréquence de cette pathologie dans la littérature varie entre 0,40 et 0,50 [11].

Nous rejoignons la plupart des auteurs mais notre taux est nettement inférieur à ceux de DAO B [4] et SOW K [25] qui ont trouvé respectivement : 1,59% et 0,88%.

La raison d'une telle différence tient essentiellement au fait que le CS réf CVI reçoit les parturientes de 11 CSCOM de la commune VI et de deux CSCOM de cercle de Kati (Baguineda, Sirakoro Méquetana).

2-Profil Socio démographique

La tranche d'âge de 19-35 ans était la plus concernée avec 68,35% des cas. 72,15% de nos patientes avaient moins de 30 ans.

La procidence du cordon survient à tout âge de l'activité génitale de la femme.

92,40% des patientes étaient des ménagères. Nous avons également dénombré 1,30% des fonctionnaires, 5,60% d'élèves et étudiantes, 1,30% d'aide familiale.

L'ethnie Bambara avec 62,03 % des cas est la plus représentée dans notre série, ensuite viennent les peulhs, les malinkés et les soninkés avec respectivement 15,20% et 6,33%. Ces résultats se traduisent par une représentation numérique plus élevée de ces 4 ethnies dans le district de BAmako.

La majorité des patientes de notre série étaient des femmes mariées soit 93,67 % et les célibataires représentaient 6,33% des cas.

Parité:

Les primipares représentaient 27,85% des cas (22 / 79). La plupart de nos patientes (41,77%) étaient des paucipares et multipares (16,45%).

La grande multiparité a représenté 16,45% (13/79) des cas.

La multiparité seule n'a pas été un facteur influençant la survenue de la procidence du cordon dans notre étude. Cela a été de même chez Dao B [4] et Sow K [25] qui ont rapporté respectivement 26% et 20% dans leur série.

La plupart des auteurs considèrent la multiparité comme un facteur de risque principal puisque retrouvée dans tous les cas de procidence entre 54 et 82% des cas [6,8]. C'est ainsi que Soummani A [24] et Duval C [8] ont rapporté respectivement des taux de 66,6% et 81,2% de procidence du cordon liée à la multiparité.

Le mécanisme de survenue de la procidence du cordon est lié dans la multiparité à un défaut d'accommodation foeto-pelvienne, due ici à un relâchement excessif de la paroi utérine.

Mode d'admission :

96,20 % de nos patientes ont été évacuées de la périphérie. Ce taux est supérieur de ceux de Soummani A [24] et de Sow K [25] qui ont rapporté respectivement 85,4% et 75,6%.

Les patientes proviennent le plus souvent des centres de santé communautaire de la commune VI (88,15%) et de Kati (11,84%) dans les mauvaises conditions d'évacuation.

En dehors de 3,80% des cas les patientes sont venues d'elles même pour contractions utérines douloureuses.

22,36 %(17/76) de nos patientes viennent des 2 CSCOM de Niamakoro.

92,10 % des cas étaient évacués pour cordon battant.

Aucune patiente n'a été reçue ni avec une imbibition du cordon ombilical dans les cas de procidence de troisième degré battant, ni avec un refoulement de la présentation fœtale. Or ces gestes sont considérés par certains auteurs comme bénéfiques pour le fœtus car ils permettent de limiter la compression funiculaire et améliorer le pronostic fœtal.

CLINIQUE :

1. Age de la grossesse à l'admission :

Dans 6,33% (5/79) des cas les patientes avaient un âge gestationnel compris entre 28 et 37 semaines d'aménorrhée. Il existe une relation statistiquement significative ($p=0,00001$ khi²=23,45).

Sow K [25] et Dufour P [6] ont rapporté respectivement 22,2% et 26%. Ces taux sont supérieurs au notre.

La raison d'une telle différence tient au fait que l'âge était estimé dans notre série.

Dans 5,06 % des cas les bruits du cœur fœtal étaient absents à l'admission. Ce taux est inférieur à celui de Sow K [25] 31,7%. Il s'agissait des décès fœtaux survenus le plus souvent en cours d'évacuation.

La plupart des auteurs s'accordent sur le caractère foeticide de la procidence du cordon [6, 21].

Dans 8,87% (7/79) des cas les patientes avaient une dilatation < à 4 cm.

Soummani A [24] trouve une dilatation < à 4 cm dans 60% des cas dans sa série. Cette différence s'expliquerait par le fait que les patientes ont passé par d'autres structures de santé avant d'être évacuées.

Nous avons noté dans l'étude 5,06% (4/79) de procidence du cordon du 1^{er} degré, 58,23% (46/79) du 2^{eme} degré et 36,70% (29/79) du 3^{eme} degré.

Nos taux sont proches de ceux de Sow K [25] qui a rapporté 13,3% du 1^{er} degré, 57,8% du 2^{eme} degré et 28,9% du 3^{eme} degré.

Les procidences du deuxième degré et troisième degré ont dominé notre série avec 94,93% des cas. Cela s'explique par le fait que plus la dilatation cervicale évolue plus le cordon procident s'insinue entre la présentation et le bassin et évolue vers l'extérieur.

Les différents degrés de procidence ont surtout été observés à 37 SA et plus.

Dans notre étude il n'y a pas de rapport entre le taux de la procidence du cordon et l'âge de la grossesse.

Facteurs étiologiques :

1. facteurs foeto-ovulaires :

Guikovati J P [12] trouve que la probabilité d'apparition de la procidence du cordon par rapport à la présentation du sommet est multipliée par 10 pour la présentation du siège et par 40 pour la

présentation de l'épaule. En effet il a rapporté dans sa série 8% de présentation transversale ; 2,5% de présentation de siège ; et 0,2% de présentation de sommet.

Nous avons rapporté un taux de 31,64% (25/79) de siège, 10,12% (8/79) de présentation transversale. Ces taux sont supérieurs à ceux rapportés par Guikovati J P [13] mais proches de ceux de Sow K [25] qui rapporte 26,6% de siège, 11,1% de présentations transversales

La prématurité, autre facteur classique, a été retrouvée dans 23 cas (29,11%). La prématurité et l'hypotrophie fœtale sont classiquement en cause.

Dao B [4] a rapporté 31,4% de prématurité dans sa série.

La survenue de la procidence du cordon chez les prématurés s'explique par un défaut d'accommodation foeto-pelvienne.

Les grossesses multiples, essentiellement les grossesses gémellaires, ont représenté 12,66% (10/79) des cas. Notre taux est nettement supérieur à celui de Sow K [25] qui a rapporté 6,7%.

La grossesse gémellaire est un facteur favorisant la procidence du cordon ombilical par la prématurité, le faible poids de naissance les présentations dystociques qu'elle entraîne.

Dans notre étude, la procidence du cordon a concerné le deuxième jumeau dans 9 cas sur 10. Dufour P [6] a rapporté dans sa série 8 cas sur 10 grossesses gémellaires.

Sow K [25] a rapporté 33,3% des cas pour le deuxième jumeau.

Ceci s'explique par le fait qu'après la naissance du premier enfant, le deuxième jumeau se trouve au large dans la cavité utérine insuffisamment rétractée. L'accommodation est mal faite favorisant ainsi les présentations irrégulières et la procidence [28].

Aucun cas d'hydramnios n'a été noté dans notre étude. En effet, les patientes sont admises en salle dans la plupart des cas avec une poche des eaux déjà rompue, d'où la difficulté pour nous de quantifier la quantité du liquide amniotique.

La rupture artificielle des membranes a été le mode de rupture le plus fréquent dans notre série : 60,76% (48) des cas. Notre taux est supérieur à ceux rapportés par Sow K [25] 13,3% et Dao B [4].

La longueur excessive du cordon ombilical est classiquement un facteur favorisant la procidence du cordon.

Nous en avons observé dans 74,68% (59/79) des cas de procidence une longueur du cordon supérieure à 70 cm.

Notre taux est supérieur à ceux rapportés par Sow K [25] 20%, Duval C [8] 63% et Traoré Y [28] 37,5%.

2. Facteurs maternels :

La multiparité est un facteur classique favorisant la procidence du cordon ombilical. Elle a été commentée et discutée dans le paragraphe de la parité.

Nos patientes avaient un bassin cliniquement normal. La procidence chez celles-ci pourrait s'expliquer par la rupture des membranes, la présentation mal accommodée et la multiparité.

TRAITEMENT :

La procidence du cordon est une urgence obstétricale. Nous avons pratiqué la césarienne chez 91,14% (72/79) des cas.

Notre taux est supérieur à ceux de beaucoup d'auteurs :

- Mirguet G [20] : 65%
- Duval C [8] : 71%
- Murphy D J [21] : 77%
- Traoré Y [28] : 61,7%

- Sow K [25] : 68,90%

Ceci peut s'expliquer par le fait que les fœtus étaient vivants à l'admission dans 94,95% (75/79) des cas.

Dans 8,86 % des cas l'accouchement a été fait par voie basse soit parce que celui-ci était imminent soit parce que le fœtus était mort.

Nous pensons comme plusieurs auteurs [4,28] qu'un accent particulier doit être mis sur l'amélioration des conditions de transfert à savoir :

- la mise de la patiente en position de Trendelenburg [6] ;
- la protection du cordon avec une compresse imbibée de sérum physiologique en cas de procidence du troisième degré ; et
- le refoulement de la présentation.

Nous n'avons pas d'expérience de la manœuvre de remplissage vésicale (500-700ml) par une sonde de foley, destinée à remonter la présentation.

PRONOSTIC :

A la première minute de vie nous avons noté 16,85% (15/89) de mort-foetales.

A 5 minutes de vie ce taux est passé à 17,97% (16/89).

53,93% (48/89) des nouveau-nés avaient un mauvais apgar (<7) à la première minute de vie.

Ce taux diminue après 5 minutes de vie, passant de 53,93% à 7,86% (7/89). Cela est du à la rapidité de la prise en charge des patientes dès l'admission et la réanimation dès la naissance.

Dans 74,15% (66/89) des cas les nouveau-nés avaient un bon Score d'apgar supérieur à 7 à la 5 minutes de vie.

Notre taux de 17,97% de décès fœtal est inférieur à ce de Sow K [25] qui a rapporté 33,3%. Ce taux est largement supérieur à ceux de plusieurs auteurs. En effet Dufour P [6] et Murphy D [21] ont rapporté respectivement 2% et 4,5%. Cette large différence s'explique par le fait que la plupart des patientes (96,20%)

sont évacuées et arrivent dans la quasi-totalité des cas avec un fœtus déjà mort. Ainsi la mortalité fœtale est plus élevée chez les évacuées que chez les non évacuées.

Le délai entre le diagnostic de la procidence et l'accouchement est un facteur déterminant de pronostic fœtal [11, 20, 21]. En effet nous avons observé 31,25% de mortalité fœtale lorsque le délai est inférieur à une heure ; et 68,75% lorsque le délai est supérieur à une heure. Nous constatons dans notre étude que plus le délai entre le diagnostic et l'accouchement est long, plus le taux de décès fœtal augmente.

Guikovati J P [11] pense que lorsque ce délai est supérieur à une heure, la mortalité fœtale dépasse 25%.

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

93,65% des nouveau-nés vivants à la 5^{ème} minute de vie étaient issus de la césarienne. 18,75% (3/16) accouchés par la voie basse spontanée sont décédés avant 5 minute de vie. Il s'agissait surtout de mort fœtale in utero. Soummanni A [24] rapporte 51,4% de mort fœtale quand l'accouchement se fait par voie basse. L'accouchement par voie basse assombri le pronostic fœtal [24].

Certains auteurs pensent que la présentation fœtale semble influencer le pronostic fœtal [11, 18].

Nous avons observé 68,75% de décès fœtal en cas présentation du sommet, 6,25% en cas de présentation de l'épaule, 25% en cas de présentation du siège.

Traoré Y [28] a rapporté 91% de décès fœtal en cas de présentation du sommet, 15% en cas de siège, et 33,3% en cas de présentation de l'épaule.

Vokaer [30] a rapporté 35% de décès en cas de présentation céphalique, 57% de décès en cas de présentation de l'épaule.

La présentation céphalique entraîne surtout une compression funiculaire, ce qui altère le pronostic fœtal.

La mortalité fœtale n'est pas liée à la présentation fœtale dans notre étude ($\chi^2=22,17$; $p=0,6259$).

La prématurité est aussi un facteur classique influençant le pronostic fœtal.

La plupart des nouveaux nés prématurés (56,25%) étaient mort-nés ou décédés dans les 5 minutes de vie.

CONCLUSION et RECOMMANDATIONS

VI- CONCLUSION :

Il s'agit d'une étude rétrospective et prospective portant sur la procidence du cordon : aspect épidémiologique, clinique, thérapeutique et pronostic fœtal à propos de 79 cas en commune VI allant du 01 juin 2004 au 30 juin 2007 (3 ans). La procidence du cordon est une urgence obstétricale rare. Elle est une complication grave qui compromet fortement le pronostic fœtal.

Les facteurs de risque identifiés à savoir les présentations dystociques(Siège et transverse), la multiparité (16,45%), la prématurité et /où l'hypotrophie fœtale, la rupture artificielle des membranes (60,76%), les longueurs excessives du cordon (74,68%), sont identiques à ceux retrouvés dans la littérature.

La mortalité périnatale reste élevée avec un taux de 20,25%.

Le pronostic fœtal est aggravé par le délai entre la survenue de la procidence du cordon et l'extraction du fœtus, le type de présentation, et la prématurité.

L'extraction rapide du fœtus est le traitement de base.

La césarienne a été le mode d'accouchement dans 91,14% des cas.

Le traitement de la procidence du cordon est surtout préventif basé sur la détection des facteurs de risque par les consultations prénatales qui font encore défaut dans notre pays ; de même que par la surveillance médicale du travail d'accouchement.

RECOMMANDATIONS

Au regard des résultats obtenus dans notre étude et dans le souci d'améliorer la santé maternelle et infantile nous avons été amenés à faire quelques recommandations.

Aux Autorités sanitaires :

- Maintenir et renforcer de l'engagement pour la gratuité de la césarienne.
- L'amélioration du plateau technique des structures de santé de référence en les dotant de matériel de réanimation pour les nouveau-nés.
- Doter les CSCOM des moyens de communication
- La formation continue du personnel socio-sanitaire qui devra être capable de : faire un diagnostic rapide ; de prévenir en identifiant les facteurs de risque.

Aux communautés :

- Fréquenter la consultation prénatale
- Accoucher en milieu obstétrical
- Consulter dès la notion de perte des eaux

Aux personnels sanitaires :

- Respecter les conditions de rupture artificielle des membranes qui se fait à la phase active du travail d'accouchement sans précipitation avec modération de l'écoulement du liquide amniotique; la présentation étant au minimum fixée.

-Améliorer les conditions d'évacuation :

En mettant de la patiente en position de Trendelenburg;

En protégeant le cordon battant avec une compresse imbibée de sérum physiologique en cas de procidence du troisième degré;

En refoulant la présentation.

REFERENCES

REFERENCES

1- Caspi E, Loian Y, Schryer P.

Prolapse of the cord: reduction of perinatal mortality by bladder instillation and cesarean section.

Isr J med sci, 1983, 19:541-545.

2- Clark. D-O. , Copeland W, Ultery J.C.

Prolapse of the umbilical cord. A study of 117 cases.

AM J obstet Gynecol; 1968, 101, 1: 84-90

3 - Creze. J

Le pronostic fœtal de la procidence du cordon dans la présentation du siège.
Gynecol obstet; 1956, 55; 333-5.

4- Dao B; bambara M, Kaologa AP; DA EG; Bazié AJ .

Procidence du cordon ombilical, facteurs de risque.

Médecine d'Afrique Noire, 2002, 49, 351-354.

5- DIARRA M D.

Anomalies du cordon ombilical au cours des césariennes. Thèse médecine 2000.n°11.université de Bamako. FMPOS

6- Dufour PH ; Vinatier D, Bennamis, Tordjeman N ; Fondras C ; Mommier JC et AL.

Procidence du cordon. Revue de la littérature à propos de 50 observations.

Gynécol., obstet, biol. Reprod ; 1996, 25, 841-845

7- Dumont M. Les procidences du cordon.

Rev fr Gynécol. obstet ; 1963, 62 : 379-83

8- Duval C, Lemoine J.P., B.A.S & AL.

Procidence du cordon ombilical, 79 Procidences.

Rev Fr Gynecol; 1987, 82: 163-7.

9- Duchatel F, Hammp, Oury.

Histoire d'une chute: la procidence du cordon ombilical.

Rev fr. gyn. 1988, 83: 561-567.

10- Grall JY ET AL. Présentation du siège.

EMC (paris, obstétrique), 1994, 5-049-1-40 : 1-14.

11- Guikovati J.P., Dellenbach P., Lewind.

La procidence du cordon et des membranes. In Voker R., Barot J., Brassart H.

Traité obstet; Masson edit, (Paris); 1988: 473-477.

12- Goldthropw O.

A deade in management of prolapse and presentation of the umbilical cord.

Brit J chir. Pract; 1967, 21: 21-6.

13- Guikovati J.P., Dellenbach P.

Les anomalies du cordon ombilical.

EMC ; (Paris, France) ; obstet ; 1978, 5073 A10-6.

14- Katz Z, Lancet M, Borenstein R.

Management of labor whit umbilical cord prolapse.

Am j obstet gyn, 1982, 142: 239-241.

15- Kouam L, Miller EC.

Les méthodes thérapeutiques dans les procidences du cordon et le pronostic foetal.

Rev fr. gyn obstet, 1981, 76: 1-7.

16- Kooning PP, Paul RH, Campbell K.

Umbilical cord prolapse, a contemporary look.

J reprod. Med, 1990, 35, 690-692.

17- Lansac J, Body G.

Pratique de l'accouchement 3^{ème} édit, Paris, 1989 : 413-424

18- Merger R., Levy J., Melchiol J.

Précis d'obstétrique, Masson, 6^{ème} édit paris, 1995: 296

19- Michael P, Mac Laverly M, Eugene A et al.

Prolapse of the umbilical cord. Study of 110 cases.

Am j obstet gyn, 1962, 83:241-246.

20- Mirguet G, Vaillant F, Guesmi A, Grosieux P.

La procidence du cordon : à propos de 74 observations.

J gyn obstet biol. reprod. 1991, 20, n°1, 258.

21- Murphy Dg, Mackenzie IZ.

The mortality and morbidity associated whit umbilical cord prolapse.

Brit j obstet gynécol, 1995, 102, 826-830.

22- Pathak Un.

Presentation and prolapse of the umbilical cord analysis of 71 cases.

Am j obstet gyn,1968, 101, 3: 401-5.

23- Price JJ.

Prolapse of the umbilical cord. Analysis of 76 cases.

Am j obstet gyn, 1969, 15:235-240.

24- Soummani A, Hermas S, Mikou F, Hinimi A.

La procidence du cordon ombilical. A propos de 165 CAS.

Ref Fr gyn obstet. 1999, 94, 6:474-477.

25- Sow K.

Pronostic foetal dans la procidence du cordon ombilical à propos de 45 cas colligés dans le service de gynécologie et d'obstétrique du CHU Gabriel Touré

Thèse Méd. Bamako 2006, 06-M-325.

26- Spellacym N, Gravem H, Fichro.

The umbilical cord complications of true Knots, Nuchal coils and cords around. The body report from the collaborative.

Study of cerebral palsy. Am J obstet gynecol; 1966, 94, 8: 1136-42.

27- Tourris H, Henrion R, Delecour M.

Abrégé illustré gynécologie et obstétrique. Paris 6^{ème} édit, 1994: 372-374

28- Traoré Y.

Facteurs étiologiques et Pronostic foetal dans la procidence du cordon : à propos de 47 cas colligés dans le service de gynécologie et d'obstétrique du CHU de Treichville : Mali médical 2006 Tome XXI Numéro 1 Page 25-29

29- Vago T.

Prolapse of umbilical cord: a method of management.

Am j obstet gyn, 1970, 107:967-969.

30- Volkaer R & col.

Traité d'obstétrique, grossesse pathologique et accouchement dystocique.
Masson édit, (Paris) ; 1985

31- YLA outinen A, Heionen pk, Tuimala R.

Predisposing and risk factors of umbilical cord prolapse.

Acta obstet gyn scand. 1985, 46, 567-570.

ANNEXES

FICHE D'ENQUETE

Procidence du cordon : Aspect épidémiologique et pronostic fœtal

N° Fiche :

Q1 -Année :

Q2- Age:

Q3 -Ethnie:

1-Bamabara

2- Soninké

3- Sénoufo

4- Bobo

5- Peulh

6- Malinké

7- Dogon

8- Kassonké

9- Sonrhaï

10- Minianka

11- Autres

Autre à préciser

Q4- Profession

Procidence du cordon ombilical

- | | | | |
|---------------------|--------------------------|-------------------|--------------------------|
| 1- Fonctionnaire | <input type="checkbox"/> | 4- Commerçante | <input type="checkbox"/> |
| 2- Ménagère | <input type="checkbox"/> | 5- Aide familiale | <input type="checkbox"/> |
| 3- Elève /Etudiante | <input type="checkbox"/> | | |

Q5- Etat civil

- | | |
|----------------|--------------------------|
| 1- Célibataire | <input type="checkbox"/> |
| 2- Mariée | <input type="checkbox"/> |
| 3- Divorcée | <input type="checkbox"/> |
| 4- Veuve | <input type="checkbox"/> |

Q6- Mode d'admission

- | | |
|----------------------|--------------------------|
| 1- Venue d'elle-même | <input type="checkbox"/> |
| 2- Référée | <input type="checkbox"/> |

Nom de la structure de provenance.....

Q7- Motif de référence

- | | |
|-----------------------|--------------------------|
| 1- Cordon battant | <input type="checkbox"/> |
| 2- Cordon non battant | <input type="checkbox"/> |

Q8- Mode référence

- | | | | |
|-------------------|--------------------------|-------------------------|--------------------------|
| 1- Ambulance | <input type="checkbox"/> | 4- Trendelenburg | <input type="checkbox"/> |
| 2- Taxi | <input type="checkbox"/> | 5- Protection du cordon | <input type="checkbox"/> |
| 3- Agent de santé | <input type="checkbox"/> | | |

Q9- Médicaux

- | | | | |
|------------------|--------------------------|-----------------|--------------------------|
| 1- HTA | <input type="checkbox"/> | 4- VIH | <input type="checkbox"/> |
| 2- Diabète | <input type="checkbox"/> | 5- Toxoplasmose | <input type="checkbox"/> |
| 3- Drépanocytose | <input type="checkbox"/> | 6- Syphilis | <input type="checkbox"/> |

Q10- Chirurgicaux :

Oui Non

Q11- Familiaux :

Oui Non

Q12- Gynécologiques :

- | | | | |
|----------------|--------------------------|--------------------|--------------------------|
| 1- Menarche | <input type="checkbox"/> | 5- Dyspareunie | <input type="checkbox"/> |
| 2- Cycle | <input type="checkbox"/> | 6- Dysménorrhées | <input type="checkbox"/> |
| 3- Durée | <input type="checkbox"/> | 7- Dysurie | <input type="checkbox"/> |
| 4- Leucorrhées | <input type="checkbox"/> | 8- Prurit vulvaire | <input type="checkbox"/> |

Q 13- Obstétricaux

- 1- Gestité
- 2- Parité
- 3- Avortement
- 4- Décédé
- 5- Vivant

Q 14- Les facteurs favorisants

- 1- Présentation siège
- 2- Prématuration
- 3- Grossesse multiple
- 4- Hydramnios
- 5- RPM
- 6- Tumeur Praevia
- 7- Bassin pathologique
- 8- Iatrogène

Examen obstétrical

Q15- HU

Q16 - Age gestationnel

- 1- Pré Terme
- 2- Terme
- 3- Post-terme

Q17- BCF

Q18- Présentation

- 1- Céphalique
- 2- Siège
- 3- Transverse

Q19- Engagement de la présentation

- Oui
- Non

Q 20 - Dilatation du col cm

Q 21 - Le degré de la procidence

- 1^{er} degré : coincé en haut
- 2^{ème} degré resté dans le vagin
- 3^{ème} degré visible à la vulve

Q 22- Type de grossesse

- 1- Monofoetale
2- Multiples

Q 23- Groupe sanguin

Q 24- CPN

- Fait
Non Fait

Q 25- Type d'accouchement

- 1- Voie naturelle
2- Forceps
3- Césarienne

Q 26- Le délai entre le diagnostic et l'accouchement

- a- ≤ 30 mn
b-] 30 – 60 mn]
c- > 60 mn

Examen du nouveau-né

Q 27- Apgar

- 1^{ère} mn 5^{ème} mn

Q28- Poids

- a - < 2000 g
b- 2000 – 2500 g
c - >2500 g

Q 29- Sexe

- Masculin
- Féminin

Q 30- Taille cm

Q 31- Longueur du cordon

- a – 35 cm
b- 35-70 cm
c - > 70 cm

Q 32- Type d'insertion placentaire

- a - Centrale
b- Marginale
c - Velamenteuse

Q 33- Les malformations

- Oui Non

Q34-Etat du nouveau -né à la sortie

- a - Satisfaisant
b- Non satisfaisant
c - Décédé

FICHE SIGNALETIQUE

Nom : TRAORE

Prénom : Drissa Issa

- **Titre de la Thèse** : Procidence du cordon : Aspect épidemio-clinique, thérapeutique et Pronostic fœtal
- **Année Universitaire** : 2008 – 2009
- **Ville de soutenance** : Bamako
- **Pays d'origine** : Mali
- **Lieu de dépôt** : Bibliothèque de la FMPOS
- **Secteur d'intérêt** : Gynécologie obstétrique

Résumé : Nous avons entrepris une étude rétrospective et prospective pour déterminer la fréquence, les facteurs de risque et le pronostic fœtal de la procidence du cordon ombilical.

Sur une période de trois ans, 79 cas ont été colligés pour 13979 accouchements

La fréquence de cette pathologie a été de **0,56%**.

Les principaux facteurs de risque identifiés ont été les suivants : les présentations dystociques (siège : 31,64%, transversale : 10,12%), la prématurité, la multiparité, la longueur excessive du cordon.

Le pronostic fœtal est d'autant plus mauvais que le poids fœtal est bas, que le délai procidence-extraction est long.

La césarienne reste le mode de choix de l'accouchement.

Un accent particulier doit être mis sur l'amélioration des conditions d'évacuation et la prise en charge immédiate des cas qui pourront réduire le taux de mortalité fœtale liée à cette pathologie.

Mots-clés : procidence du cordon, pronostic fœtal, CS réf CVI. .

.

SERMENT D'HIPPOCRATE

En présence des maîtres de cette faculté, de mes chers condisciples, devant l'effigie d'Hippocrate, je promets et je jure au nom de l'être suprême, d'être fidèle aux lois de l'honneur et de la probité dans l'exercice de la médecine. Je donnerai mes soins gratuits à l'indigent et n'exigerai jamais un salaire au dessus de mon travail. Je ne participerai à aucun partage clandestin d'honoraires.

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

Je ne permettrai pas que des considérations de religion de nation de race, de partie politique 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.

Respectueuse et reconnaissante 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 couverte d'opprobre et méprisée de mes confrères si j'y manque.

Je le jure.