

RANDRIAMANANA Miarantsoa Abel

**DECLenchement de Travail au CENHOSOA : EFFICACITE ET
PRONOSTIC MATERNO-FœTAL**

Thèse pour l'obtention du Diplôme d'Etat de Docteur en Médecine

UNIVERSITE D'ANTANANARIVO
FACULTE DE MEDECINE

Année : 2016

N° 8993

DECLenchement DU TRAVAIL
AU CENHOSOA :
EFFICACITE ET PRONOSTIC MATERNO-FœTAL

THESE

Présentée et soutenue publiquement le 30/09/16

à Antananarivo

par

Monsieur **RANDRIAMANANA Miarantsoa Abel**

Né le 25 Février 1990 à Mahasoabe

Pour obtenir le grade de

DOCTEUR EN MEDECINE (Diplôme d'Etat)

Directeur de thèse : Professeur **RANDRIAMBELOMANANA Joseph Anderson**

MEMBRES DU JURY

Président : Professeur **RANDRIAMBELOMANANA Joseph Anderson**

Juges : Professeur **RAKOTOTIANA AuberlinFelantsoa**

Professeur **RANDRIAMANANTSOA Lova**

Rapporteur : Docteur **RABARIKOTO HaryFanambinantsoa**



REPUBLIKAN'IMADAGASIKARA
Fitilavona - Tanindrazana- Fandrosoana

MINISTRE DE L'ENSEIGNEMENT SUPERIEUR
ET DE LA RECHERCHE SCIENTIFIQUE

UNIVERSITE D'ANTANANARIVO

FACULTE DE MEDECINE

Tel/Fax : 22 277 04 - BP. 375 Antananarivo
E-mail : facultedemedecine_antananarivo@yahoo.fr

I. CONSEIL DE DIRECTION

A. DOYEN

Pr. SAMISON Luc Hervé

B. VICE-DOYENS

Médecine Humaine

- Troisième Cycle Long (Internat Qualifiant, Clinicat. Agrégation)
- Scolarité
 - 1^{er} cycle
 - 2^{ème} cycle
 - 3^{ème} cycle court (stage interne, examens de clinique et thèses)
- Législation et LMD
- Projet, Recherche et Ethique
- DU, Master et Responsabilité Sociale
- Partenariat et Système d'Information

Pr. ANDRIANAMPANALINARIVO HERY Rakotovao

Pr. VOLOLONTIANA Hanta Marie Danielle

Pr. RAHARIVelo Adeline

Pr. RAMANAMPAMONJY Rado Manitrana

Pr. SOLOFOMALALA Gaëtan Duval

Pr. HUNALD Francis Allen

Pr. RAZAFINDRABE John Alberto Bam

Pr. RAKOTO RATSIMBA Hery Nirina

C. SECRETAIRE PRINCIPAL

- Administration Générale et Finances

M. RANDRIANJAFIARIMANANA Charles Bruno

II. CONSEIL D'ETABLISSEMENT

PRESIDENT

Pr. RAZAFIMAHANDRY Henri Jean Claude

III. RESPONSABLES DE MENTIONS

Mention Médecine Humaine

Mention Vétérinaire

Mention Pharmacie

Mention Formation Paramédicale

Mention Master de Recherche

Mention Master Professionnel

Pr. RAKOTO ALSON Aimée Olivat

Pr. RAFATRO Herintsoa

Dr. RAOELISON Guy Emmanuel

Pr. RAVELOSON Nasolotsiry Enintsoa

Pr. RAZAFIMAHANDRY Henri Jean Claude

Pr. RAKOTOTIANA Auberlin Felantsoa

IV. CONSEIL SCIENTIFIQUE

PRESIDENT

Pr. SAMISON Luc Hervé

V. COLLEGE DES ENSEIGNANTS

A- PRESIDENT

Pr. RAJAONARISON Bertille Hortense

B- ENSEIGNANTS PERMANENTS

B-1- PROFESSEURS TITULAIRES D'ENSEIGNEMENT SUPERIEUR ET DE RECHERCHE > MENTION MEDECINE HUMAINE

BIOLOGIE

- Hématologie Biologique
- Immunologie
- Parasitologie

Pr. RAKOTO ALSON Aimée Olivat
Pr. RASAMINDRAKOTROKA Andry
Pr. RAZANAKOLONA Lala Rasoamialy Soa

CHIRURGIE

- Chirurgie Cardio-vasculaire
- Chirurgie Générale
- Chirurgie Pédiatrique
- Chirurgie Thoracique
- Chirurgie Viscérale
- Orthopédie Traumatologie
- Urologie Andrologie

Pr. RAVALISOA Marie Lydia Agnès
Pr. RAKOTO-RATSIMBA Hery Nirina
Pr. ANDRIAMANARIVO Mamy Lalatiana
Pr. RAKOTOVAO Hanitra Jean Louis
Pr. SAMISON Luc Hervé
Pr. RAKOTOARIJAONA Armand Herinirina
Pr. RAZAFIMAHANDRY Henri Jean Claude
Pr. SOLOFOMALALA Gaëtan Duval
Pr. RANTOMALALA Harinirina Yoël Honora

MEDECINE ET SPECIALITES MEDICALES

- Cardiologie
- Dermatologie Vénérologie
- Endocrinologie et métabolisme
- Hépatogastro-Entérologie
- Maladies Infectieuses
- Néphrologie
- Neurologie
- Psychiatrie
- Radiothérapie - Oncologie Médicale

Pr. RABEARIVONY Nirina
Pr. RAPELANORO RABENJA Fahafahantsoa
Pr. RAMAHANDRIDONA Georges
Pr. RAMANAMPAMONJY Rado Manitra
Pr. RANDRIA Mamy Jean de Dieu
Pr. RAJAONARIVELO Paul
Pr. RABENANTOANDRO Rakotomanantsoa
Pr. RANDRIAMAROTIA Harilalaina Willy Franck
Pr. TEHINDRAZANARIVELO Djacoba Alain
Pr. RAHARIVELO Adeline
Pr. RAJAONARISON Bertille Hortense
Pr. RAFARAMINO RAZAKANDRAINA Florine

MERE ET ENFANT

- Gynécologie Obstétrique
- Pédiatrie

Pr. ANDRIANAMPANALINARIVO HERY Rakotova
Pr. RAVELOMANANA RAZAFIARIVAO Noëline
Pr. ROBINSON Annick Lalaina

SANTE PUBLIQUE

- Administration et Gestion Sanitaire
- Education pour la Santé
- Santé Communautaire
- Santé Familiale
- Statistiques et Epidémiologie

Pr. RATSIMBAZAFIMAHEFA RAHANTALALAO
Henriette
Pr. ANDRIAMANALINA Nirina Razafindrakoto
Pr. RANDRIANARIMANANA Dieudonné
Pr. RANJALAHY RASOLOFOMANANA Justin
Pr. RAKOTOMANGA Jean de Dieu Marie

SCIENCES FONDAMENTALES ET MIXTES

- Anatomie Pathologique
- Radiodiagnostic et Imagerie Médicale

Pr. RANDRIANJAFISAMINDRAKOTROKA
Nantenaina Soa
Pr. AHMAD Ahmad

TETE ET COU

- Neurochirurgie
- Ophtalmologie
- Stomatologie et Chirurgie Maxillo-Faciale

Pr. ANDRIAMAMONJY Clément
Pr. RABARIJAONA Mamiarisoa
Pr. ANDRIANTSOA RASOAVELONORO Violette
Pr. BERNARDIN Prisca
Pr. RAZAFINDRABE John Alberto Bam

MENTION VETERINAIRE**VETERINAIRE**

- Pharmacologie

Pr. RAFATRO Herintsoa

B-2- PROFESSEURS D'ENSEIGNEMENT SUPERIEUR ET DE RECHERCHE**MENTION MEDECINE HUMAINE****BIOLOGIE**

- Hématologie Biologique

Pr. RAKOTOVAO Andriamiadana Luc

CHIRURGIE

- Chirurgie Pédiatrique
- Urologie Andrologie

Pr. HUNALD Francis Allen
Pr. RAKOTOTIANA Auberlin Felantsoa

MEDECINE ET SPECIALITES MEDICALES

- Cardiologie
- Dermatologie Vénérologie
- Maladies Infectieuses
- Médecine Interne
- Néphrologie
- Réanimation Médicale

Pr. RAKOTOARIMANANA Solofonirina
Pr. RAMAROZATOVO Lala Soavina
Pr. ANDRIANASOLO Radonirina Lazasoa
Pr. VOLOLONTIANA Hanta Marie Danielle
Pr. RANDRIAMANANTSOA Lova Narindra
Pr. RAVELOSON Nasolotsiry Enintsoa

MERE ET ENFANT

- Gynécologie Obstétrique

Pr. RANDRIAMBELOMANANA Joseph Anderson

SANTE PUBLIQUE

- Epidémiologie

Pr. RAKOTONIRINA El-C Julio

SCIENCES FONDAMENTALES ET MIXTES

- Anesthésie Réanimation Pr. RAKOTOARISON Ratsaraharimanana
Cathérine Nicole
- Physiologie Pr. RAJAONERA Andriambelo Tovohery
Pr. RAKOTOAMBININA Andriamahery Benjamin

TETE ET COU

- Ophtalmologie Pr. RAOBELA Léa

B-3- MAITRES DE CONFERENCE

> MENTION MEDECINE HUMAINE

MEDECINE ET SPECIALITES MEDICALES

- Neurologie Dr. ZODALY Noël
- Pneumo-Phthisiologie Dr. RAKOTOMIZAO Jocelyn Robert

SANTE PUBLIQUE

- Santé Publique Dr. RANDRIAMANJAKA Jean Rémi
Dr. RATSIMBASOA Claude Arsène

SCIENCES FONDAMENTALES ET MIXTES

- Biophysique Dr. RASATA Ravelo Andriamparany

> MENTION VETERINAIRE

VETERINAIRE

- Sciences Ecologiques, Vétérinaires
Agronomiques et Bioingenieries Dr. RAHARISON Fidiniaina Sahondra
- Evolution - Ecologie - Paléontologie -
Ressources Génétiques - Dr. RASAMOELINA Andriamanivo Harentsoaniaina

> MENTION PHARMACIE

PHARMACIE

- Pharmacologie Générale Dr. RAMANITRAHASIMBOLA David
- Pharmacognosie Dr. RAOELISON Emmanuel Guy
- Biochimie Toxicologie Dr. RAJEMIARIMOELISOA Clara Fredeline
- Chimie Organique et Analytique Dr. RAKOTONDAMANANA Andriamahavola
Dina Louisino
- Biochimie Dr. RANDRIAMANANTENASOA Tiana Nathalie

B-4- ASSISTANTS

> MENTION VETERINAIRE

VETERINAIRE

- Virologie M. KOKO
- Technologie Mme. RAHARIMALALA Edwige Marie Julie

> MENTION PHARMACIE

PHARMACIE

- Procédés de Production, Contrôle et
Qualité des Produits de Santé Dr. RAVELOJAONA RATSIMBAZAFIMAHEFA
Hanitra Myriam

C- ENSEIGNANTS NON PERMANENTS

C-1- PROFESSEURS EMERITES

Pr. ANDRIANANDRASANA Arthur
Pr. ANDRIANARISOA Ange Christophe Félix
Pr. AUBRY Pierre
Pr. RABARIOELINA Lala
Pr. RABENANTOANDRO Casimir
Pr. RABETALIANA Désiré
Pr. RADESA François de Sales
Pr. RAJAONA Hyacinthe
Pr. RAKOTOMANGA Robert
Pr. RAKOTOMANGA Samuel

Pr. RAKOTOZAFY Georges
Pr. RAMAKAVELO Maurice Philippe
Pr. RAMONJA Jean Marie
Pr. RANDRIAMAMPANDRY
Pr. RANDRIANASOLO Jean Baptiste Olivier
Pr. RANDRIARIMANGA Ratsiatery Honoré Blaise
Pr. RAOBIAONA Solofoniaina Honoré
Pr. RATSIVALAKA Razafy
Pr. RAZANAMPARANY Marcel
Pr. ZAFY Albert
Pr. RABENANTOANDRO Rakotomanantsoa

C-2- CHARGE D'ENSEIGNEMENT

CHIRURGIE

- Chirurgie Générale

Pr. RAVELOSON Jean Roger

TETE ET COU

- Neurochirurgie
- ORL et Chirurgie Cervico-Faciale
- Stomatologie et Chirurgie Maxillo-Faciale

Pr. RATOVONDRAINNY Willy
Pr. RAKOTO Fanomezantsoa Andriamparany
Pr. RAKOTOARISON Richard

VI. SERVICES ADMINISTRATIFS

CHEFS DE SERVICES

AFFAIRES GENERALES
COMPTABILITE
PERSONNEL
SCOLARITE
TROISIEME CYCLE LONG

M. RANDRIANARISOA Rija Hanitra
M. RATSIMBAZAFIARISON Nivoson Espérant
Mme. RAKOTOARIVELO Liva Harinivo Vonimpona
Mme. SOLOFOSAONA R. Sahondranirina
Mme. RANIRISOA Voahanginirina

VII. IN MEMORIAM

- | | |
|-------------------------------------|--------------------------------------|
| Pr. RAMAHANDRIARIVELO Johnson | Pr. RANAIVOARISON Milson Jérôme |
| Pr. RAJAONERA Frédéric | Pr. RASOLONJATOVO Andriananja Pierre |
| Pr. ANDRIAMASOMANANA Veloson | Pr. MANAMBELONA Justin |
| Pr. RAKOTOSON Lucette | Pr. RAZAKASOA Armand Emile |
| Pr. ANDRIANJATOVO RARISOA Jeannette | Pr. RAMIALIHARISOA Angeline |
| Dr. RAMAROKOTO Razafindramboa | Pr. RAKOTOBÉ Pascal |
| Pr. RAKOTOBÉ Alfred | Pr. RANAIVOZANANY Andrianady |
| Pr. ANDRIAMIANDRA Aristide | Pr. RANDRIANARIVO |
| Dr. RAKOTONANAHARY | Pr. RAKOTOARIMANANA Denis Roland |
| Pr. ANDRIANTSEHENO Raphaël | Pr. ANDRIAMANANTSARA Lambosoa |
| Pr. RANDRIAMBOLOLONA Robin | Pr. RAHAROLAHY Dhiels |
| Pr. RAMANANIRINA Clarisse | Pr. ANDRIANJATOVO Jean José |
| Pr. RALANTOARITSIMBA Zhouder | Pr. ANDRIANAIVO Paul Armand |
| Pr. RANIVOALISON Denys | Pr. RANDRIAMBOLOLONA |
| Pr. RAKOTOVAO Rivo Andriamiadana | RASOAZANANY Aimée |
| Pr. RAVELOJAONA Hubert | Pr. RATOVO Fortunat |
| Pr. ANDRIAMAMPIHANTONA Emmanuel | Pr. GIZY Ratiambahoaka Daniel |
| Pr. RANDRIANONIMANDIMBY Jérôme | Pr. RASOLOFONDRAIBE Aimé |
| Pr. RAKOTONIAINA Patrice | Dr. RAZAKAMANIRAKA Joseph |
| Pr. RAKOTO-RATSIMAMANGA Albert | Pr. ANDRIANJATOVO Joseph |
| Pr. RANDRIANARISOLO Raymond | Pr. RAHARIJAONA Vincent Marie |
| Dr. RABEDASY Henri | Pr. RAKOTOVAO Joseph Dieudonné |
| Pr. MAHAZOASY Ernest | Pr. KAPISY Jules Flaubert |
| Pr. RATSIFANDRIHAMANANA Bernard | Pr. ANDRIAMBAO Damasy Seth |
| Pr. RAZAFINTSALAMA Charles | Pr. RAKOTO-RATSIMAMANGA S.U |
| Pr. FIDISON Augustin | |

DEDICACES ET REMERCIEMENTS

Je remercie :

Le bon Dieu qui a guidé mes pas depuis mon enfance, jusqu'à ce jour et sera mon guide pour l'avenir.

« O ma force, je chanterai en ton honneur, car Dieu est ma forteresse, le Dieu qui m'est propice »

A mes parents

Vos sacrifices inconditionnels m'ont permis d'affronter les différents obstacles au cours de ma vie. Merci pour les valeurs que vous avez su nous transmettre, et pour tout l'amour que vous nous avez donné. Que Dieu vous garde longtemps près de nous. Cette thèse vous est dédiée.

Je vous aime.

A mes sœurs

Votre soutien sans relâche et vos paroles réconfortantes m'ont permis d'avancer dans ce longparcours. Merci d'avoir été là et d'avoir cru en moi.

Je vous aime.

A Miora RAZANATSIMBA

Toi qui a toujoursété là, depuis la première année et qui a passé les examens avec moi. Sans toi, ce travail n'aurait pas été tel qu'il est aujourd'hui. Merci Pisouh.

Je t'aime.

A ma famille

A tous ceux qui ont apporté de près ou de loin leur soutien moral et matériel à l'accomplissement de ce travail.

Merci de tout cœur.

A Andry RALAIAVIARISON, le frère que je n'ai jamais eu, merci !

A la promotion SAHY

Du plus bas, nous avons commencé ensemble, aujourd'hui, vous êtes encore là pour moi. Merci à vous mes frères.

Aux Elèves Officiers Médecins

Merci et bonne chance à vous.

A NOTRE MAITRE DIRECTEUR ET PRESIDENT DE THESE

Monsieur le Docteur RANDRIAMBELOMANANA Joseph Anderson

Professeur d'Enseignement Supérieur et de Recherche en Gynécologie Obstétrique à
la Faculté de Médecine d'Antananarivo

Directeur Adjoint Technique du Centre Hospitalier Universitaire (CHU)
d'Andotapenaka

*« Nos vifs remerciements pour l'honneur que vous nous faites en acceptant de présider
cette thèse, vous êtes un modèle de simplicité.*

*Veillez trouver ici cher maître l'expression véritable de notre profonde gratitude et de
notre sincère reconnaissance.*

Que Dieu tout puissant vous garde encore longtemps auprès de nous ! »

A NOS MAITRES ET HONORABLES JUGES DE THESE

Monsieur le Docteur RAKOTOTIANA Auberlin

Professeur d'Enseignement Supérieur et de Recherche en Urologie et Andrologie à la Faculté de Médecine d'Antananarivo

Monsieur le Docteur RANDRIAMANANTSOA Lova

Professeur d'Enseignement supérieur en Réanimation Néphrologie à la Faculté de Médecine d'Antananarivo

Directeur du Centre Hospitalier (CHU) d'Andohatopenaka

« Vous nous honorez en acceptant de juger ce travail ; votre rigueur dans le travail, votre modestie envers vos collègues et étudiants ont forcé l'admiration de tous. Que le bon Dieu vous donne longue vie ! »

A NOTRE MAITRE ET RAPPORTEUR DE THESE

Madame le Docteur RABARIKOTO HaryFanambinantsoa

Chef de clinique en Gynécologie Obstétrique à la Faculté de Médecine d'Antananarivo.

« Malgré vos multiples occupations et vos lourdes tâches, vous nous avez toujours reçu avec une grande amabilité.

Merci d'avoir consacré une bonne partie de votre temps à nous donner des aides, des conseils durant la réalisation de cette thèse.

Veillez recevoir notre entière reconnaissance ! »

**A NOTRE MAITRE ET DOYEN DE LA FACULTE DE MEDECINE
D'ANTANANARIVO**

Monsieur le Professeur SAMISON Luc Hervé

« Veuillez accepter cher maître notre reconnaissance et notre haute considération. »

**A NOS MAITRES ET ENSEIGNANTS DE LA FACULTE DE MEDECINE ET
DES HOPITAUX**

Qui nous ont transmis leur savoir pour faire de nous de bons successeurs.

*« Veuillez trouver ici le témoignage de notre profond respect et nos
vifs remerciements. »*

**A TOUT LE CORPS MEDICAL, AUX INTERNES ET AUX PERSONNELS
ADMINISTRATIFS DE TOUS LES CENTRES HOSPITALIERS**

« Nos immenses remerciements ! »

**A TOUT LE PERSONNEL ADMINISTRATIF ET TECHNIQUE DE LA
FACULTE DE MEDECINE D'ANTANANARIVO**

**A TOUT CEUX QUI ONT TENDU LEURS MAINS POUR PARTICIPER A LA
REALISATION DE CETTE THESE**

« Nos vifs remerciements ! »

SOMMAIRE

	Pages
INTRODUCTION	1
PREMIERE PARTIE : RAPPELS	
I Rappel.....	3
I.1 Physiologie de travail	3
I.1.1 Contraction utérine et modification du col.....	3
I.1.2 Facteurs intervenant dans le déclenchement du travail	6
I.2 Déclenchement artificiel de travail.....	8
I.2.1 Indications	9
I.2.2 Contre-indications	12
I.2.3 Condition de déclenchement	14
I.2.4 Moyen de déclenchement.....	15
DEUXIEME PARTIE : METHODES ET RESULTATS	
II Méthodes	19
II.1 Cadre d'étude	19
II.2 Type d'étude.....	19
II.3 Période d'étude et durée d'étude.....	19
II.4 Population d'étude.....	20
II.5 Critères d'inclusion	20
II.6 Critères d'exclusion.....	20
II.7 Variables étudiées	20
II.8 Mode de collecte et analyse des données	21
II.9 Limites d'étude.....	21
II.10 Considérations éthiques.....	21
III Résultats	22
III.1 Etude descriptive	22
III.1.1 Fréquence pendant la période d'étude	22
III.1.2 Répartition des parturientes selon l'âge.....	23
III.1.3 Répartition des parturientes selon la parité.....	24
III.1.4 Répartition des parturientes selon le terme de grossesse.....	25
III.1.5 Répartition des parturientes selon les antécédents.....	26

III.1.6	Répartition des parturientes selon le nombre des consultations prénatales (CPN).....	27
III.1.7	Répartition des parturientes selon le score de Bishop	28
III.1.8	Répartition des parturientes selon l'indication de déclenchement du travail	29
III.1.9	Répartition des parturientes selon le moyen du déclenchement du travail et le mode d'accouchement	30
III.1.10	Répartition des parturientes selon la durée de travail.....	32
III.1.11	Répartition des nouveau-nés selon les poids à la naissance après déclenchement	33
III.1.12	Répartition des nouveau-nés selon le score d'Apgar a la naissance	34
III.1.13	Répartition des parturientes selon la couleur des liquides amniotiques.....	34
III.1.14	Répartition des parturientes selon les complications maternelles	35
III.1.15	Répartition des parturientes selon les complications fœtales	36
III.2	Comparaison des résultats	37
III.2.1	Relation entre grossesse et mode d'accouchement.....	37
III.2.2	Relation entre parité et mode d'accouchement.....	38
III.2.3	Relation entre score de bishop et mode d'accouchement.....	38

TROISIEME PARTIE : DISCUSSION

IV	Discussion.....	39
IV.1	Taux du déclenchement de travail	39
IV.2	L'âge des parturientes ayant subi le déclenchement du travail	40
IV.3	Parité	40
IV.4	Terme de la grossesse	41
IV.5	Indication du déclenchement	42
IV.6	Score de bishop et moyen de déclenchement	44
IV.7	Mode d'accouchement.....	46
IV.8	Déroulement du travail et indication de la césarienne	47
IV.9	Complications materno-fœtales	49

IV.9.1	Complications maternelles.....	49
IV.9.2	Complications fœtales	50
V	Comparaisons des résultats.....	51
V.1	Relation entre la parité et le mode d'accouchement.....	51
V.2	Relation entre le terme et le mode d'accouchement	52
CONCLUSION.....		54
REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES		
ANNEXES		

LISTE DES FIGURES

	Pages
Figure 1 : Prévalence du déclenchement du travail.....	22
Figure 2 : Age des parturientes ayant eu un déclenchement du travail	23
Figure 3 : Répartition des parturientes qui ont bénéficié un déclenchement du travail selon la parité.....	24
Figure 4 : Répartition des parturientes qui ont bénéficié un déclenchement du travail selon le terme de grossesse	25
Figure 5 : Répartition des parturientes qui ont bénéficié un déclenchement du travail selon les antécédents.....	26
Figure 6 : Répartition des parturientes qui ont bénéficié un déclenchement du travail selon la consultation prénatale.....	24
Figure 7 : Répartition des parturientes ayant eu un déclenchement du travail selon le score de bishop	28
Figure 8 : Répartition des parturientes ayant eu un déclenchement du travail selon l'indication du déclenchement du travail	29
Figure 9 : Répartition des parturientes selon le mode d'accouchement.....	31
Figure 10 : Répartition des parturientes ayant eu un déclenchement du travail selon la durée du travail	32
Figure 11 : Répartition des nouveau-nés selon le poids de naissance.....	33
Figure 12 : Répartition des parturientes selon les complications maternelles	35
Figure 13 : Relation entre terme de grossesse et mode d'accouchement.....	37

LISTE DES TABLEAUX

	Pages
Tableau I : Indication médicale de déclenchement artificiel du travail.....	9
Tableau II : Contre-indication de déclenchement de travail	14
Tableau III : Répartition des parturientes selon le moyen de déclenchement.....	30
Tableau IV : Répartition des complications fœtales selon le score d'Apgar a la naissance.....	34
Tableau V : Répartition des partitions selon la couleur du liquide amniotique	34
Tableau VI : Les complications fœtales du déclenchement du travail	36
Tableau VII : Relation entre parité et mode d'accouchement	38
Tableau VIII : Score de Bishop et mode d'accouchement.....	38

LISTE DES ANNEXES

Annexe I	:	Fiche d'enquête
Annexe II	:	Score d'Apgar
Annexe III	:	Score de Bishop

LISTE DES SIGLES ET DES ABREVIATIONS

ACTH	:	Adreno-Cortico-Trophic Hormone (hormone corticoïde)
AINS	:	Anti-inflammatoire Non Stéroïdien
AMM	:	Autorisation de Mise sur le Marché
ARCF	:	Anomalie du Rythme Cardiaque Foetal
ATP	:	Adénosine Triphosphate
cm	:	Centimètre
CHU-GOB	:	Centre Hospitalier Universitaire de gynécologie et Obstétrique
	:	de Befelatanana
CENHOSOA	:	Centre Hospitalier de Soavinandriana
DAT	:	Déclenchement Artificiel du Travail
ERCF	:	Enregistrement de Rythme Cardiaque Fœtal
g	:	gramme
h	:	Heure
HAS	:	Haute Autorité de la Santé
HELLP	:	Hemolysis Enzyme LiverLowPlatelet
HTA	:	Hypertension Artérielle
IL	:	Interleukine
LAC	:	Liquide Amniotique Clair
LAM	:	Liquide Amniotique Méconial
M1	:	Première minute
MFIU	:	Mort Foetal In Utero
mg	:	milligramme
OMS	:	Organisation Mondiale de la Santé
PG	:	Prostaglandines
RCIU	:	Retard de Croissance Intra Utérine
RPM	:	Rupture Prématuration des Membranes
SA	:	Semaine d'Aménorrhée
SFA	:	Souffrance foetale aiguë
UI	:	Unités Internationales
Vs	:	Versus

MAP	:	Menace d'accouchement prématuré
FCS	:	Fausses couches
HPP	:	Hémorragie du post-partum

PREMIER PARTIE : RAPPELS

INTRODUCTION

Le déclenchement artificiel du travail se définit comme une intervention médicale destinée à induire de manière artificielle des contractions utérines qui provoquent l'effacement progressif et la dilatation du col utérin, aboutissant à la naissance du bébé [1].

En général, il y a deux types de déclenchement: le déclenchement du travail d'indication médicale et le déclenchement du travail pour causes non médicales également appelé « déclenchement de convenance » ou bien encore « accouchement de principe » [2].

Le déclenchement du travail concerne jusqu'à 25% des grossesses dans les pays développés [3], il concerne plus d'un accouchement sur cinq en France en 2013 (22,7%, d'après l'enquête nationale périnatale de mars 2010). Une évolution similaire est constatée aux Etats-Unis (9,5% en 1990 et 22,1% en 2004) [4]. A Madagascar, il existe peu d'étude qui a été faite sur ce sujet, mais les taux varient entre 38% CHU-GOB [5] et 17,12 % Sainte Fleur [6].

Outre la fréquence qui est en hausse dans le monde et très probablement dans notre pays, un certain nombre de complications ont été rapportées dans la littérature entre autre l'asphyxie néonatale. Ceci entraîne une certaine réticence de la part des parturientes et de certain personnel médical. Ce qui, par conséquent, conduit à la réalisation de césarienne observée pour certain qui paraît bénéficier d'un accouchement par voie basse sans la survenue de la moindre complication.

Il faut bien évaluer les risques et les bénéfices du déclenchement pour chaque parturiente, au cas par cas et prendre le temps d'expliquer à l'intéressée. Ceci afin de limiter la survenue d'éventuelle complication.

Il nous semble judicieux de mener une étude sur l'efficacité et le pronostic materno-fœtal d'un déclenchement de travail au Centre Hospitalier de Soavinandiana (CENHOSOA) où le déclenchement artificiel de travail est de plus en plus pratiqué.

Les objectifs que nous nous sommes assignés sont les suivants:

OBJECTIF GENERAL:

Evaluer l'efficacité et les risques materno-fœtaux d'un déclenchement du travail au CENHOSOA.

OBJECTIFS SPECIFIQUES :

- Déterminer la fréquence du déclenchement du travail,
- Préciser les indications et le mode de déclenchement du travail,
- Apprécier l'issue des nouveau-nés par déclenchement du travail.

On va voir successivement :

le rappel,
la méthodologie,
les résultats,
la discussion,
la conclusion.

I RAPPEL

I.1PHYSIOLOGIE DU TRAVAIL

Le travail se définit par l'apparition des contractions utérines intenses et régulières, associées à des modifications cervicales.

Il se déroule en trois périodes, toutes dépendant d'une bonne dynamique utérine :

- Contractions utérines et modifications du col,
- Accouchement proprement dite,
- Délivrance ou sortie des annexes [5].

I.1.1CONTRACTION UTERINE ET MODIFICATION DU COL

I.1.1.1CONTRACTION UTERINE

L'accouchement résulte des contractions du muscle lisse utérin aidées à la phase d'expulsion, par des contractions des muscles striés de la paroi abdominale.

Cliniquement ce sont des contractions involontaires, régulières, intermittentes, rythmées, d'intensité et de fréquence croissante. Elles sont également totales et douloureuses accompagnées de modification du col utérin[7].

Mais ces contractions, même si efficaces ne permettent pas l'accouchement si le tissu conjonctif du col utérin n'a pas acquis auparavant une certaine souplesse qui permettra sa dilatation [7].

I.1.1.1.1STRUCTURE DE LA CELLULE MYOMETRIALE

La paroi utérine est constituée de trois tuniques :

- Couche interne au contact de la décidue ou endomètre,
- Couche externe située sous la séreuse,
- Couche moyenne musculuse ou le myomètre.

Le myomètre est constitué de cellules musculaires lisses entourées d'une matrice conjonctive qui représente 37% à 57% du volume de l'organe. Le tissu conjonctif a un rôle plastique et de transmission des forces contractiles engendrées par les cellules musculaires[8].

La fibre myométriale est une cellule musculaire lisse, fusiforme, qui s'hypertrophie au cours de la grossesse pour atteindre 250µm de long et 15 µm de large [7].

I.1.1.1.2 CONTRACTION DES FIBRES MYOMETRALES ET PROPAGATION DES POTENTIELS D'ACTION

La contraction de la fibre musculaire résulte des glissements des filaments d'actine et de myosine les uns par rapport aux autres. La formation de liaison actine-myosine nécessite de l'énergie qui provient de l'hydrolyse de l'ATP. La phosphorylation d'une chaîne légère de la myosine permettrait l'établissement de points d'ancrage entre les filaments lorsque la concentration en calcium libre intracellulaire est supérieure à 10^{-7} moles [7].

Au repos, le calcium est surtout extracellulaire en dehors de la membrane plasmique. Il pénètre dans la cellule au cours des potentiels d'action. Lorsque la dépolarisation de la membrane atteint un certain seuil, elle s'accroît très rapidement (« Spike »), devient nulle et même s'inverse. C'est le potentiel d'action [7].

A côté de la pénétration transmembranaire, le calcium peut être transmis dans la cellule à partir des organites intracellulaires.

Le muscle utérin n'est pas un syncytium anatomique comme le myocarde, mais constitue un véritable syncytium fonctionnel par l'existence de jonctions particulières entre les cellules : les « gap-jonctions ». Ces jonctions sont des structures intercellulaires faites de canaux hydrophiles, très perméables aux ions, qui permettent très rapidement la transmission du potentiel d'action d'une cellule excitée à la cellule contiguë [7].

I.1.1.1.3 REGULATION HORMONALE DE LA CONTRACTION DU MYOMETRE

Les œstrogènes permettent l'élaboration des protéines contractiles, ils rendent les fibres plus excitables et favorisent la propagation des potentiels d'action.

La progestérone augmente la liaison calcium-ATP dépendante du réticulum sarcoplasmique, favorise la relaxation du myomètre; elle inhibe la propagation de l'activité électrique du myomètre [7].

L'ocytocine entretenant une dépolarisation de la membrane cellulaire, augmente le courant calcique entrant au cours de la contraction et inhibe la liaison du calcium-ATP dépendante du réticulum endoplasmique.

Les prostaglandines E et F qui provoquent une dépolarisation lente de la membrane, permettent d'initier ou d'augmenter la fréquence du potentiel d'action. Elles

peuvent également libérer le calcium stocké au niveau des membranes des organites intracellulaires [7].

I.1.1.2 MODIFICATION DU COL

I.1.1.2.1 STRUCTURE DU COL

La composition de la paroi utérine montre une augmentation croissante de la proportion du tissu conjonctif au fur et à mesure qu'on passe du corps au col de l'utérus: la partie basse du col utérin chez la femme contient 6 % de tissu musculaire seulement. Le tissu conjonctif est donc le composant principal du col utérin.

Ce tissu conjonctif comporte trois types d'éléments :

- des cellules : en particulier des fibroblastes, classiquement responsables de la synthèse des autres éléments du tissu conjonctif ;
- des fibres:- collagène : une protéine fibrillaire dont l'unité de base est une molécule tropocollagène formée par l'association de trois chaînes polypeptidiques en hélice.
 - élastine, réticuline
- une substance fondamentale formée de protéoglycanes et de glycoprotéines de structure. Ces deux molécules sont formées d'une partie de protéine et d'une partie glucidique [7].

I.1.1.2.2 MODIFICATION DU COL AU COURS DE LA GROSSESSE

Les modifications du col de l'utérus sont présentes dès le début de la grossesse, bien qu'elles ne soient pas perceptibles. Les espaces entre les amas de collagène deviennent de plus en plus importants. Les fibres de collagène, l'élastine et les fibres musculaires sont réorientées de manière parallèle. La capacité du tissu cervical à se distendre augmente.

A l'approche du terme, les modifications sont cliniquement détectables. Le col devient mou, la longueur du canal cervical diminue. Le col s'efface, sa partie haute s'incorpore au segment inférieur. Le ramollissement du col est l'élément fondamental permettant une diminution de la résistance du col à la dilatation [7].

Ce phénomène résulte des modifications biochimiques et histologiques du col.

- Modification biochimique
 - Collagène cervical

Les modifications en fin de grossesse sont importantes. On observe d'abord l'apparition d'un collagène plus lâche, avec des fibrilles moins étroitement amarrées. Puis il y a diminution de 70 % de la concentration de collagène du tissu conjonctif cervical.

Le mécanisme de ces modifications est imputé à une augmentation du turn-over des cellules. La destruction des chaînes peptidiques du collagène est liée à une augmentation locale des enzymes peptidases impliquées dans la dégradation du collagène, de la collagénase et de l'élastase.

Les enzymes sont produits par la dégranulation des polynucléaires venus de la circulation périphérique.

- Glycosaminoglycane

Sa quantité diminue légèrement en fin de gestation. Cette diminution est surtout liée à une diminution de la concentration du dermatane sulfate et des chondroïtines sulfates qui assurent probablement la stabilité de la trame collagénique.

En plus, on observe une augmentation de la concentration d'acide hyaluronique à la fin de la gestation qui augmente l'hydratation du col [7].

- Modification histologique

En fin de grossesse, on observe une infiltration des fibroblastes qui sont les plus nombreux et les plus matures ; mais aussi des polynucléaires, venus de la circulation périphérique, qui possèdent des récepteurs aux oestrogènes. Il va en résulter une apoptose des cellules musculaires lisses, ce phénomène est stimulé par les oestrogènes [9].

I.1.2 FACTEURS INTERVENANT DANS LE DECLenchement DU TRAVAIL

Plusieurs facteurs interviennent dans le déclenchement artificiel du travail, ce sont:

- Prostaglandines

Ces substances sont actuellement admises comme étant la clef de voûte des modifications rencontrées dans le déclenchement spontané du travail. Les produits inhibiteurs de la synthèse des prostaglandines permettent de prolonger la grossesse [7]

En général, les prostaglandines agissent près de leur lieu de synthèse, car leur métabolisme est très rapide, et dans la circulation générale on ne retrouve souvent que des produits de dégradation inactifs [7]. Les prostaglandines endogènes sont formées à

partir de certains acides gras polyinsaturés. Ainsi la PGE2 dérive de l'acide arachidonique, et la PGE1 de l'acide homo-gamma-linoléique [7].

➤ Ocytocine

L'ocytocine mono peptide neurohypophysaire est un agent utérotonique puissant qui depuis longtemps est supposé intervenir dans le déclenchement de la parturition. Les récepteurs à l'ocytocine sont présents dans l'endomètre et le myomètre ; la plus faible concentration est relevée au niveau du col. Chez la femme à terme, on note une élévation du nombre de récepteur à l'ocytocine dans la décidue [10].

Dans l'espèce humaine, on a trouvé une augmentation progressive du taux d'ocytocine maternelle au cours de la grossesse mais sans modification nette au début du travail [7].

➤ Participation fœtale

Des études expérimentales effectuées chez des animaux (ex : brebis) ont attribué un rôle important aux hormones surrénales et hypophysaires fœtales, ainsi qu'aux catécholamines produites par le fœtus.

Même si dans l'espèce humaine cette participation de la surrénale fait l'objet de controverse, on observe à l'approche du terme, chez le fœtus humain, une maturation de l'axe hypothalamo-hypophyso-surrénalien qui semble jouer un rôle préparatoire progressif important de la parturition, rôle qui serait joué d'une part par la surrénale et d'autre part par l'hypophyse [10].

➤ Progestérone

La progestérone est l'hormone classiquement connue comme maintenant la gestation, la chute de la progestéronémie maternelle dans plusieurs espèces animales précède la parturition. Dans l'espèce humaine, ce phénomène n'est pas observé. La progestéronémie de la femme enceinte reste élevée jusqu'à l'accouchement et diminue dans le post-partum immédiat.

Chez la femme, le rôle de la progestérone se rencontrerait plutôt à l'échelon intracellulaire au sein des membranes ovulaires. La liaison protéique de la progestérone au sein des membranes ovulaires diminuerait la concentration intracellulaire de progestérone libre, ceci permettrait l'activation de la phospholipase A2, responsable de la synthèse d'acide arachidonique, précurseur des prostaglandines [7].

➤ Œstrogène

Les œstrogènes sont sécrétés pendant la grossesse chez la femme par le placenta. Le taux d'œstrogènes augmente régulièrement dans le plasma de la femme enceinte jusqu'à terme, il n'y a pas de variation brusque du rapport estradiol/progestérone dans les heures précédant le travail.

Les œstrogènes faciliteraient la contraction utérine. En plus ils pourraient augmenter le nombre de récepteurs à l'ocytocine. Ainsi l'augmentation progressive de la production d'œstrogènes semble jouer un rôle important dans la préparation de l'utérus avant le déclenchement du travail [10].

➤ Facteur mécanique

La distension utérine peut intervenir dans le déclenchement du travail par deux mécanismes :

- une action directe par l'ouverture progressive du col de l'utérus ;
- une action indirecte par l'intermédiaire d'un réflexe neurohormonal ou de sécrétion de prostaglandines [10].

➤ Rôle du système nerveux

Si l'intervention sensitive et motrice de l'utérus est assez bien connue, si l'on connaît le rôle des récepteurs alpha et beta, si enfin on sait intervenir sur ces récepteurs pour diminuer la contraction utérine, aucune étude n'a permis d'entrevoir leur rôle dans le déclenchement du travail spontané.

Toutefois, on sait que la stimulation mécanique du col (bougie, ballonnet) peut entraîner des contractions utérines si rapidement que seul un réflexe permet d'expliquer ce phénomène [7].

En conclusion, les facteurs intervenant dans le déclenchement du travail spontané sont nombreux ; si le rôle de certains est clairement démontré, celui de beaucoup d'autres mérite encore aujourd'hui d'être prouvé [7].

I.2DECLenchement ARTIFICIEL DU TRAVAIL

Le déclenchement du travail est défini comme le fait de stimuler artificiellement l'utérus pour commencer le travail [11]. Il ne doit être pratiqué que s'il apparaît en

termes de santé de la mère ou de l'enfant de bénéficier d'une issue plus favorable par rapport au fait de différer l'accouchement [1].

I.2.1 INDICATIONS

I.2.1.1 DECLENCHEMENT D'INDICATION MEDICALE

Tableau I: indication médicale de déclenchement artificiel du travail.

FŒTALES	MATERNO-FŒTALES
Grossesse prolongée	Rupture prématurée des membranes
Incompatibilité sanguin fœto-maternelle	Syndromes vasculo-rénaux
Diabète déséquilibré	Maternelles pures: cardiopathies,
RCIU	pneumopathies

Source : Lansac J. Déclenchement artificiel du travail. Masson.2008 [8].

L'indication de déclenchement du travail est dominée par les grossesses prolongées, les syndromes vasculo-placentaires et la rupture prématurée des membranes. Chez la primipare, elle représente près de 60 % des déclenchements d'indication médicale [12].

I.2.1.1.1 GROSSESSE PROLONGEE

La grossesse prolongée ou dépassement du terme est définie par toute grossesse dépassant 41 SA et 6 jours [5]. La mortalité périnatale augmente à partir de 42 SA. Le syndrome de post-maturité est présent chez 20% des fœtus dépassant 42SA. Il associe une macrosomie qui se compliquera d'une perte de poids avec déshydratation, d'une desquamation palmo-plantaire, d'une peau fripée et d'une hypoglycémie [13]. C'est en 1992, dans une publication de Hannah [14], qu'est née l'idée que le déclenchement de routine à partir de 41 semaines d'aménorrhée, expose à un risque moindre de césarienne (n = 21,4 %) par rapport à l'attente et la surveillance (n = 24 %). La Société des Obstétriciens et Gynécologues Canadiens en 1997, s'appuyant sur ce travail, a recommandé le déclenchement à 41 semaines éventuellement après maturation cervicale [14].

I.2.1.1.2 RUPTURE PREMATUREE DES MEMBRANES

La rupture des membranes expose avant tout à un risque infectieux. L'indication au déclenchement dans cette situation est devenue un standard. L'objectif est de limiter les risques infectieux pour l'enfant [12]. A terme 75% à 85% entrent en travail spontanément dans les 24 heures. Le déclenchement artificiel de travail n'est donc indiqué qu'après 24 heures de la rupture s'il n'y a pas eu de travail spontané [5]. S'il s'agit d'un prématuré, le déclenchement est indiqué au cas où il existe des signes infectieux menaçant le pronostic vital de l'enfant [5].

Avant 34 SA, l'induction du travail ne doit pas être effectuée sauf si il y a des indications supplémentaires (ex: souffrance fœtale). De 34SA jusqu'à terme, l'indication est discutée avec la mère et l'équipe pédiatrique en évaluant les risques pour la mère (septicémie), les risques pour le bébé (problème de prématurité), et la disponibilité locale des soins néonataux intensifs [15].

I.2.1.1.3 SYNDROME VASCULO-PLACENTAIRE

Le syndrome vasculo-placentaire impose une indication de déclenchement du travail. Il est représenté surtout par la pré-éclampsie et l'hypertension artérielle gravidique.

➤ La pré-éclampsie

La pré-éclampsie est définie par l'association d'une pression artérielle systolique supérieure à 140mmHg et ou diastolique supérieure ou égale à 100 mm Hg (survenue après 20 SA) et d'une protéinurie supérieure ou égale à 0,30 g/24 heures [1]. Le seul traitement de la pré-éclampsie sévère est l'interruption de la grossesse. Le mode d'accouchement et l'éventuelle indication de déclenchement sont fonction du terme et de la symptomatologie.

Après 37 SA, le déclenchement sera décidé sans retard dès le diagnostic posé

Avant 37 SA, l'interruption de la grossesse sera discutée s'il existe des signes de pré-éclampsie sévère dont:

- Troubles visuels (phosphènes) et/ou auditifs (bourdonnements = acouphènes),
- Barre épigastrique en barre,
- Crise d'éclampsie,
- RCIU,
- TA systolique >160 mm Hg et/ou TA diastolique >110 mm Hg,
- Protéinurie > 2 g / 24 H,

- Elévation des transaminases,
- Elévation des LDH,
- Chute des plaquettes $< 100\,000/\text{mm}^3$,
- Créatininémie $> 1.2\text{ mg / dl}$ [10].

➤ Hypertension artérielle

L'hypertension artérielle isolée sans signe fonctionnel, de même que la protéinurie isolée, ne constituent pas une indication de déclenchement du travail. Une surveillance est cependant nécessaire [1].

I.2.1.1.4 ANOMALIE DU BIEN ETRE FŒTAL: RCIU

Chez les bébés présentant un retard de croissance intra-utérin (RCIU), le risque de mort périnatale est augmenté. Les principaux facteurs responsables de complication sont l'insuffisance utéroplacentaire, une hypoxie préexistante ou une compression du cordon ombilical favorisée par la diminution du liquide amniotique.

L'arrêt de la croissance est une situation à haut risque périnatal qui doit conduire à provoquer la naissance (déclenchement ou césarienne) après concertation avec l'équipe pédiatrique de la structure [1].

I.2.1.1.5 DIABETE

Le diabète pendant la grossesse peut engendrer des complications très différentes en fonction de son type et de sa sévérité.

En cas d'un diabète pré gestationnel. Les principales inquiétudes survenant principalement pendant le troisième trimestre de grossesse, sont liées à une augmentation de la mortalité périnatale, à la survenue de complications maternelles ainsi qu'à un plus grand risque de traumatismes pour l'enfant pendant l'accouchement [1].

Le groupe de travail NICE a noté que la pratique obstétricale habituelle au Royaume-Uni était actuellement de déclencher le travail entre 38 et 40SA [15].

Si le diabète est mal équilibré ou avec retentissement fœtal, il est recommandé de ne pas dépasser 38 SA + 6 jours [1].

Un déclenchement s'imposera à 38 semaines en cas [13] :

- de macrosomie,
- d'aggravation d'une HTA,
- de RCIU,

- d'un mauvais contrôle glycémique,
- d'antécédent de mort in utero.

Pour le cas de diabète gestationnel, s'il est la seule anomalie, l'induction du travail avant 41 semaines de gestation est déconseillée tant que le diabète est bien équilibré et qu'il n'y a pas de retentissement fœtal. Sinon, un déclenchement à 38 SA doit être proposé [13].

I.2.1.2 DECLenchement DE CONVENANCE

Les raisons données par les femmes pour demander un déclenchement de convenance comprennent : le sentiment d'insécurité, le désir de raccourcir la durée de la grossesse, les complications au cours de leurs grossesses précédentes ou des cycles irréguliers, et l'anxiété sur le déroulement du travail pour les femmes qui avaient choisi un déclenchement spontané [16].

Un déclenchement pour une indication non médicale ne pourra être envisagé que si les conditions suivantes sont réunies [1]:

- utérus non cicatriciel,
- terme précis,
- à partir de 39 SA + 0 jours (273 jours),
- col favorable : score de Bishop 7,
- demande ou accord de la patiente et information sur la modalité et les risques potentiels.

I.2.2 CONTRE-INDICATIONS

Il faut toutefois prendre en compte les contre-indications du déclenchement du travail.

I.2.2.1 Les contre-indications absolues

Le déclenchement du travail est proscrit en cas de contre-indications de l'accouchement par voie basse.

Une suspicion de cause maternelle, fœtale ou ovulaire impose une césarienne prophylactique. Parfois, il est possible de pratiquer un déclenchement du travail. Toutefois, une étude soigneuse de la confrontation céphalo-pelvienne (avec éventuellement pelvimétrie à l'échographie) est obligatoire avant toute décision de déclenchement [17].

Le déclenchement est contre-indiqué dans toutes les circonstances où la possibilité d'accouchement par voie basse est exclue ; ce sont :

- Bassin chirurgical,
- Disproportion foeto-pelvienne,
- Placenta prævia,
- Obstacle prævia,
- Présentation transverse,
- Souffrance fœtale aigüe.

Elles nécessitent une césarienne en urgence [17].

I.2.2.2 Les contre-indications relatives

Elles sont divisées en deux parties, qui sont les contre-indications obstétricales et les contre-indications aux techniques d'induction du travail [13].

➤ Les contre-indications obstétricales sont :

- Utérus cicatriciel,
- Grossesses gémellaires,
- Présentations de siège.

➤ Les contre-indications aux techniques sont nombreuses.

Les contre-indications à l'emploi d'ocytocique sont en relation avec la fragilité utérine, ce sont:

- Utérus cicatriciel,
- Grande multiparité,
- Grossesses multiples.

Une présentation non céphalique et non fixée, du fait du risque de procidence du cordon constitue une contre-indication à l'amniotomie.

Les contre-indications aux prostaglandines sont:

- Grossesses multiples,
- Allergie aux prostaglandines,
- Asthme,
- Bronchite spasmodique,
- Glaucome,
- Insuffisance cardiaque,
- Pathologie vasculaire (coronarienne),

- Hypertension artérielle sévère.

Tableau II: contre-indications de déclenchement du travail.

Contre-indications obstétricales	Contre-indication liées à la technique	Contre-indication liée au statut cervical
Accouchement par voie basse impossible d'origine : -maternelle : bassin chirurgical, -fœtale : souffrance fœtale, -ovulaire : placenta praevia.	Amniotomie interdite : -présentation haute mobile, -risque de la procidence du cordon ombilical. Prostaglandines interdite : -allergie aux prostaglandines, -asthme, -glaucome.	Condition locale défavorable pour le déclenchement d'opportunité (BISHOP<7).
Contre-indications relatives au déclenchement : -utérus cicatriciel, -présentation non céphalique, -grossesse multiples, -grande multiparité.		

Source : Lansac J. Déclenchement artificiel du travail. Masson.2008 [8].

I.2.3 CONDITIONS DU DECLENCHEMENT

Avant le déclenchement du travail, l'évaluation de la femme devrait inclure:

- Un examen maternel complet,
- Une vérification de la date du début de la grossesse,
- Une vérification de la présentation et l'engagement,
- Une évaluation de l'état des membranes (intactes ou rompues),
- Une évaluation de bien être fœtal (monitoring fœtal).
- Une élimination des contre-indications,
- Une évaluation de l'état du col [3].

La consultation d'anesthésie doit être faite et le bilan biologique préopératoire vérifié.

Le déclenchement artificiel du travail, quelle que soit la méthode, doit être réalisé à proximité d'une salle de césarienne. Les conditions de déclenchement doivent respecter le protocole du service [18].

De nombreux scores sont utilisés pour évaluer l'état du col, mais le score de BISHOP est couramment utilisé pour apprécier la maturité du col, afin de décider de la modalité du déclenchement de travail. L'état du col de l'utérus est l'un des facteurs prédictifs importants dans le succès du déclenchement de travail. Pour le score de BISHOP, chaque modification du col est marquée et cotée de 0 à 3 et les scores sont additionnés. On parle de col défavorable si le score est inférieur à 6 [16].

I.2.4 MOYENS DE DECLENCHEMENT

Plusieurs méthodes ont été utilisées dans le but d'induire le travail. Ces méthodes peuvent être schématiquement classées en deux grands groupes:

- Les méthodes de déclenchement non médicamenteuses,
- Les méthodes de déclenchement médicamenteuses.

I.2.4.1 LES METHODES DE DECLENCHEMENT NON MEDICAMENTEUSES

Ce sont :

➤ Les bougies

Cette technique est indiquée pour une maturation cervicale, qui nécessite un certain nombre de bonnes conditions [13] : à savoir

- Un col perméable,
- Une présentation fixe,
- Une poche des eaux intacte,
- Si possible, une vérification de la localisation placentaire par ultrasons, afin d'éviter un décollement placentaire.

➤ Les ballonnets

Il existe plusieurs variétés: celui de Champetier de Ribes qui est du domaine historique, celui de Bossard qui n'est pratiquement plus utilisé. Des ballonnets plus modernes ont été dérivés des sondes vésicales tels ceux de Dubcek, Salasc ou

Slavtchev. Actuellement, quelques auteurs utilisent des sondes vésicales en cas de score cervical défavorable [17].

Ces ballonnets sont introduits entre la présentation et l'orifice interne du col afin de décoller le pôle inférieur de l'œuf. Cette sollicitation mécanique entraîne une sécrétion endogène de prostaglandine F qu'on peut doser dans le liquide amniotique.

Quelques précautions doivent être prises. Il est prudent de n'utiliser cette technique qu'en cas de présentation céphalique fixée à membranes intactes, à cause du risque de procidence, et ceci, après avoir éliminé une insertion basse du placenta.

La sonde vésicale de Foley est utile pour une maturation du col par dilatation directe du canal ou indirectement en augmentant l'action de la prostaglandine. Elle est particulièrement utile lorsque le col est défavorable. Elle peut être utilisée là où le Dinoprostone n'a eu aucun effet sur la maturation du col [16].

➤ Rupture artificielle des membranes (RAM)

La rupture artificielle des membranes est une technique essentielle d'induction du travail. Elle est souvent utile en cas de col favorable (score de bishop supérieur à 7) avec perfusion d'ocytocine mais peut être utilisé seul chez une femme multipare [16].

Dans la pratique, de nombreux auteurs préfèrent la pratiquer dès l'obtention d'une activité utérine de bonnes qualités avec la perfusion d'ocytocine. On utilise pour cela, une branche d'une pince à griffe ordinaire (pince de Kocher, ou pince de Hegar) modifiée ou non. Il faut que le col soit déhissant. Elle est réalisée pendant une contraction utérine [19].

L'amniotomie semble intervenir dans le déclenchement du travail par deux mécanismes essentiels :

- D'une part, elle entraîne une amélioration des forces de pression sur le col entraînant en quelque sorte une meilleure efficacité de sa dilatation;
- D'autre part, cette meilleure stimulation du col entraîne la sécrétion endogène de PGE2 et la sécrétion post hypophysaire d'ocytocine par réflexe de Fergusson, ou par l'intermédiaire des prostaglandines endogènes.

Les contre-indications de l'amniotomie sont les présentations mobiles et les présentations non céphaliques car il existe un risque de procidence du cordon ombilical, auxquelles s'ajoutent les contre-indications à la perfusion d'ocytocine. Ces dernières constituent des contre-indications relatives de l'amniotomie, puisque tout

déclenchement du travail par amniotomie impose la perfusion secondaire d'un ocytocique dans 25% des cas [17].

Avant la rupture des membranes, il faut expliquer la procédure à la parturiente, palper l'abdomen pour déterminer la descente fœtale, rechercher un éventuel risque de procidence du cordon, et consulter un obstétricien si la tête n'est pas engagée. Immédiatement après rupture des membranes, un examen doit être systématique pour s'assurer qu'il n'y a pas de prolapsus du cordon ombilical, puis une surveillance du rythme cardiaque fœtal, de préférence par un monitoring électronique.

Chez les multipares, il faut envisager une perfusion d'ocytocine s'il n'y a pas contraction utérine 2 heures après rupture des membranes [16].

La rupture artificielle des membranes a pour inconvénients, d'une part elle est irréversible, et d'autre part il y a un risque d'infection qui augmente avec les délais d'accouchement et qui devient important après 24 heures. L'absence de début de travail dans les 24 heures doit être considérée comme un échec et ainsi faire pratiquer une perfusion d'ocytocine [17].

I.2.4.2 LES METHODES DE DECLenchement MEDICAMENTEUSES

Les prostaglandines et l'ocytocine sont les deux principaux médicaments d'induction de déclenchement du travail.

➤ Prostaglandines

Les prostaglandines ont une action ocytocique qui stimule la contraction utérine mais aussi une action de maturation du col [18].

Il existe plusieurs voies d'administrations des prostaglandines telles la voie orale et l'intraveineuse, mais les plus utilisées pour les prostaglandines E2 (PGE2) sont la voie intravaginale et la voie intracervicale. Selon les recommandations, le déclenchement par les prostaglandines doit privilégier la forme intravaginale de PGE2, car à efficacité égale cette voie d'administration se montre moins agressive que la forme intracervicale. Différentes variétés telles que le gel, les comprimés, les pessaires et le dispositif à libération constante sont présents sur le marché pour les prostaglandines intravaginales. Les comprimés intravaginaux de prostaglandine E2 semblent plus efficaces et moins coûteux que les autres ex : Dinoprostone [1].

Les prostaglandines sont utilisées pour la maturation du col lorsque celui-ci n'est pas favorable (score de BISHOP < 6). Mais il faut bien éliminer les contre-indications

comme l'allergie aux prostaglandines, l'asthme ou la bronchite spasmodique, le glaucome et la pathologie vasculaire (surtout coronarienne).

L'effet indésirable est dominé par l'hypercontractilité utérine [16]. Les prostaglandines les plus utilisées dans le monde sont :

- Prostine E2 gel à 1 ou 2mg dans le cul de sac postérieur du vagin,
- Dinoprostone (Prépidil®) 0,5mg dans le canal cervical si le score de Bishop est ≤ 3 ,
- Dinoprostone (Propess®) 10mg dans vagin sous forme d'un tampon dont l'avantage est de suspendre son action pharmacologique lors du retrait,
- Misoprostol (Cytotec ®) 25 µg/ 4h [19].

➤ La perfusion d'ocytocine

L'ocytocine agit par un double mécanisme. D'une part, l'ocytocine entraîne la contraction des fibres musculaires utérines et son action est proportionnelle à la présence de récepteurs à l'ocytocine dans le myomètre. L'apparition de récepteurs à l'ocytocine serait modulée par l'imprégnation hormonale comme pour l'acquisition de la maturité cervicale, ce qui explique son efficacité en cas de score favorable. D'autre part, l'ocytocine agit sur des récepteurs déciduaux entraînant la sécrétion endogène des prostaglandines qui accentuent la maturation du col et stimulent les contractions utérines [13].

L'ocytocine de synthèse (Syntocinon®) est identique à l'ocytocine naturelle, elle est souvent indiquée pour déclencher un travail en cas de col favorable (score de BISHOP > 7), couplée avec la rupture des membranes [16]. En cas de perfusion d'ocytocine, il faut chercher la dose la plus faible pour obtenir au maximum trois à quatre contractions par dix minutes. On doit l'administrer par perfusion électrique ou à l'aide d'une seringue électrique avec valve antireflux en commençant par une dose de 2,5 milli-unités par minute et augmenter progressivement la dose toutes les 20 à 30 minutes. La dose maximale d'ocytocine autorisée est de 20 milli-unités par minute, mais si des doses plus importantes sont nécessaires, elles ne doivent en aucun cas excéder 32 milli-unités par minute. Il faut être prudent car l'ocytocine ne doit pas être employée dans les six heures suivant l'administration de prostaglandines par voie vaginale, et en cas de membranes intactes, une amniotomie doit être pratiquée autant que possible avant de débiter la perfusion d'ocytocine [1].

DEUXIEME PARTIE : METHODE ET RESULTATAS

II METHODES

II.1 CADRE D'ETUDE

Notre étude a eu lieu au Centre Hospitalier de Soavinandriana (CENHOSOA) Antananarivo. Ce centre est constitué de service de direction et des services de soins, de formation et de recherche.

Dans le service de direction, il y a :

- Le directeur d'établissement,
- Les directeurs adjoints : directeur technique, directeur administratif et financier,
- Les secrétariats: secrétariat de direction et secrétariat médical,
- Une pharmacie.

Les services de soins, de formations et de recherche se répartissent comme suit :

- Service de chirurgie: chirurgie générale, neurochirurgie, oto-rhino-laryngologie, ophtalmologie, stomato-odontologie;
- Services des médecines : pneumologie, hépato-gastro-entérologie, maladie infectieuse, psychiatrie, cardiologie, médecine interne, néphrologie;
- Service de triage et des urgences;
- Service de radiologie;
- Service de gynécologie et néonatalogie;
- Service de pédiatrie.

Dans le service de gynécologie, il existe au total 06 médecins: Le chef de service (ancien chef de clinique), deux médecins assistants avec leur compétence respective, et selon le cas un ou deux internes qualifiants. On y recense 16 paramédicaux et 08 agents de surface. Le nombre total du personnel est au nombre de 30. Le service dispose de 40 lits pour les adultes, 03 salles d'accouchements et 07 berceaux néonataux.

II.2 TYPE D'ETUDE

Il s'agit d'une étude prospective et descriptive portant sur les cas de déclenchement artificiel de travail vu au Centre Hospitalier de Soavinandriana(CENHOSOA).

II.3 PERIODE D'ETUDE ET DUREE D'ETUDE

Notre étude s'est déroulée du 01 Mars au 31 Aout 2015 pendant une période de 06 mois.

II.4 POPULATION D'ETUDE

Ce sont les parturientes qui ont bénéficié d'un déclenchement artificiel de travail pendant la période du mois de Mars au mois d'Aout 2015. Les parturientes sont admises dans le service suivant deux modes :

- Les entrantes directes ayant suivi ou non des consultations prénatales dans le service et qui sont originaires d'Antananarivo ou des régions environnantes,
- Les cas référés venant d'autres formations sanitaires pour pathologie maternelle ou fœtale.

II.5 CRITERES D'INCLUSION

Nous avons inclus dans notre étude, toutes les parturientes ayant bénéficié de déclenchement artificiel de travail pendant la période d'étude.

II.6 CRITERES D'EXCLUSION

Nous avons exclus de notre étude tout déclenchement artificiel de travail indiqué pour mort fœtale in-utéro(MFIU), ainsi que le déclenchement pour interruption médicale de la grossesse.

II.7 VARIABLES ETUDIEES

On a étudié toutes les variables dépendantes et indépendantes, qui sont :

- l'âge des parturientes,
- la gestité (nombre de fois où la patiente a été enceinte, et que la grossesse aboutisse à la naissance ou non),
- la parité (nombre d'accouchements d'une femme),
- le terme de grossesse (âge gestationnel du fœtus exprimé en semaine d'aménorrhée),
- les antécédents des parturientes (existence de fausses couches ou interruption volontaire de la grossesse antérieure, hypertension antérieure, pré-éclampsie...),

- le nombre des consultations prénatales faites (CPN),
- le score de Bishop avant déclenchement (score de maturation cervicale),
- l'indication du déclenchement artificiel de travail,
- les moyens de déclenchement de travail,
- la durée de travail (heure : h)
- le mode d'accouchement (voie basse ou voie haute),
- le poids du bébé à la naissance(en gramme: g),
- le score d'APGAR à la naissance (score d'adaptation à la vie extra-utérine),
- les complications maternelles,
- la couleur du liquide amniotique,
- les complications fœtales.

II.8 MODE DE COLLECTE ET ANALYSE DES DONNEES

Nous avons recueilli les données à partir d'une fiche d'enquête couplée avec les dossiers médicaux des parturientes.

Nous avons utilisé le logiciel Excel appuyé par le logiciel Epi-info version 4.5.3 pour l'analyse des données.

II.9 LIMITES D'ETUDE

L'étude a été mono centrique, ce qui fait que nos résultats ne peuvent être appliqués sur le plan national mais dans l'établissement de gynécologie obstétrique du Centre Hospitalier de Soavinandriana seulement. Notre échantillon est par ailleurs de petite taille par rapport au grand nombre d'accouchements dans le centre.

II.10 CONSIDERATIONS ETHIQUES

L'autorisation préalable du Directeur de l'établissement, du Chef de service et du major de service a été nécessaire avant d'entamer l'enquête dans les services et d'avoir entrepris la consultation des dossiers pour l'examen clinique.

Le respect de la confidentialité a été préservé tout au long de l'étude. Le secret professionnel a été bien respecté, tant pour l'enquête que pour la consultation des dossiers et le traitement des données jusqu'à la diffusion des résultats.

III RESULTATS

III 1 ETUDE DESCRIPTIVE

III 1 1 FREQUENCE PENDANT LA PERIODE D'ETUDE

Durant notre période d'étude, nous avons enregistré 490 cas d'accouchements pendant cette période. Parmi ces accouchements, 53 ayant bénéficié un déclenchement du travail (DT), correspondant à une prévalence brute de 10,81%.

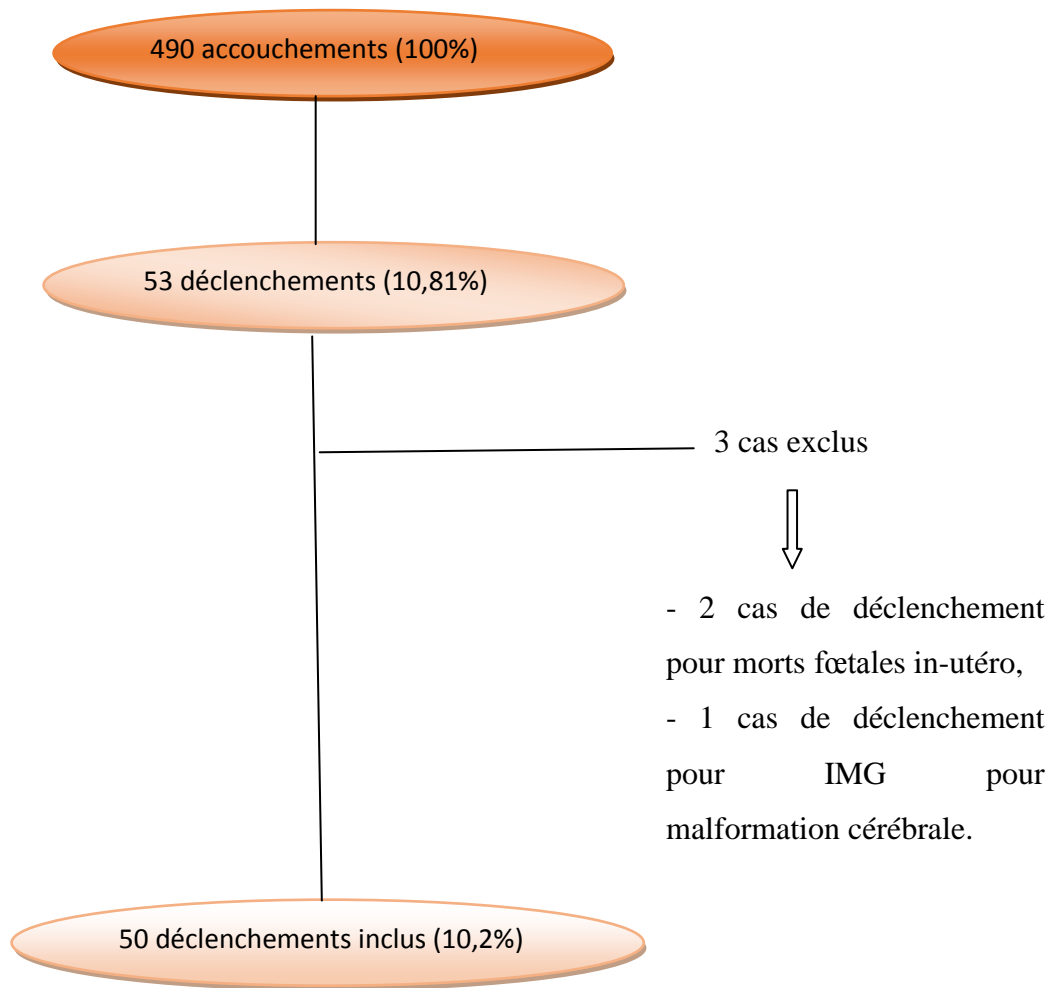


Figure 1 : Prévalence de déclenchement du travail.

III.1.2 REPARTITION DES PARTURIENES SELON L'AGE

L'âge des parturientes est compris entre 17 à 36 ans avec un âge moyen de 22,11ans. 60% des parturientes sont comprises entre 24-35 ans et 2% inférieur à 19ans.

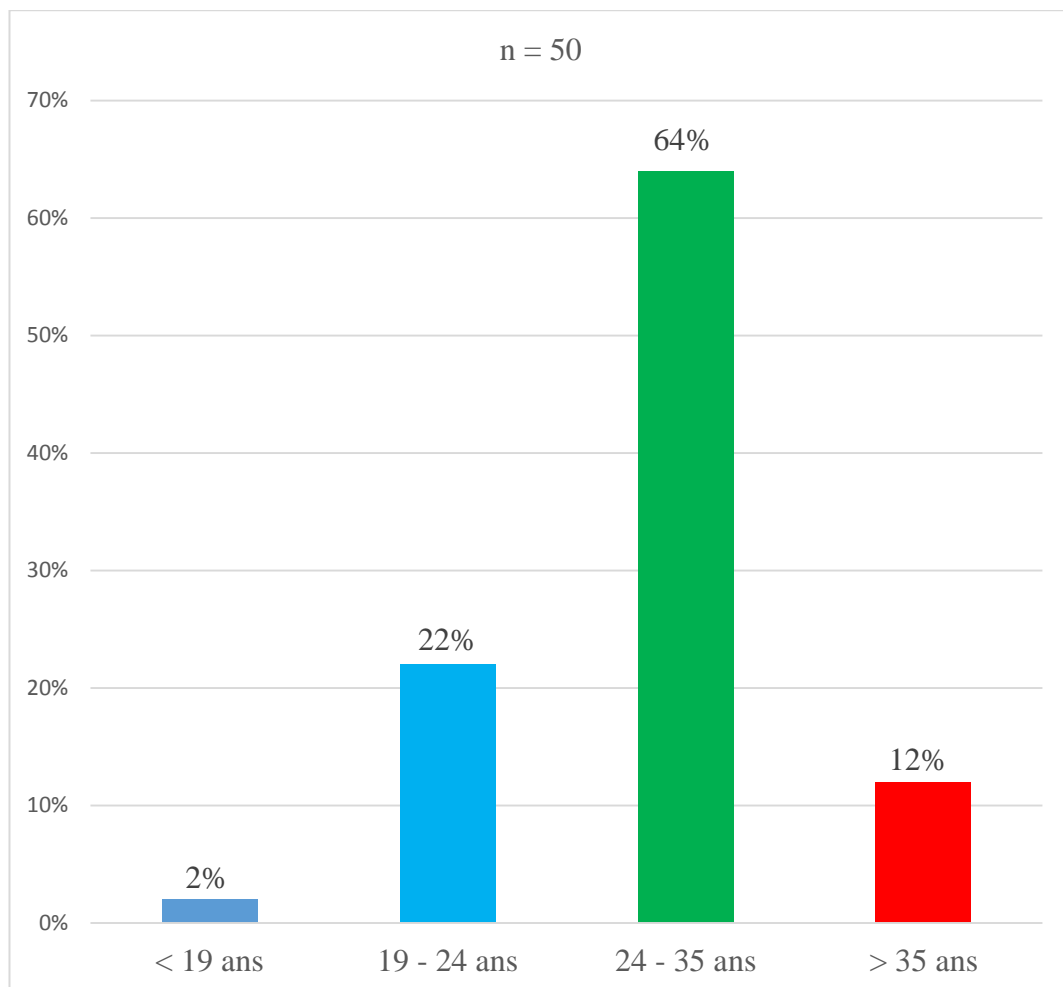
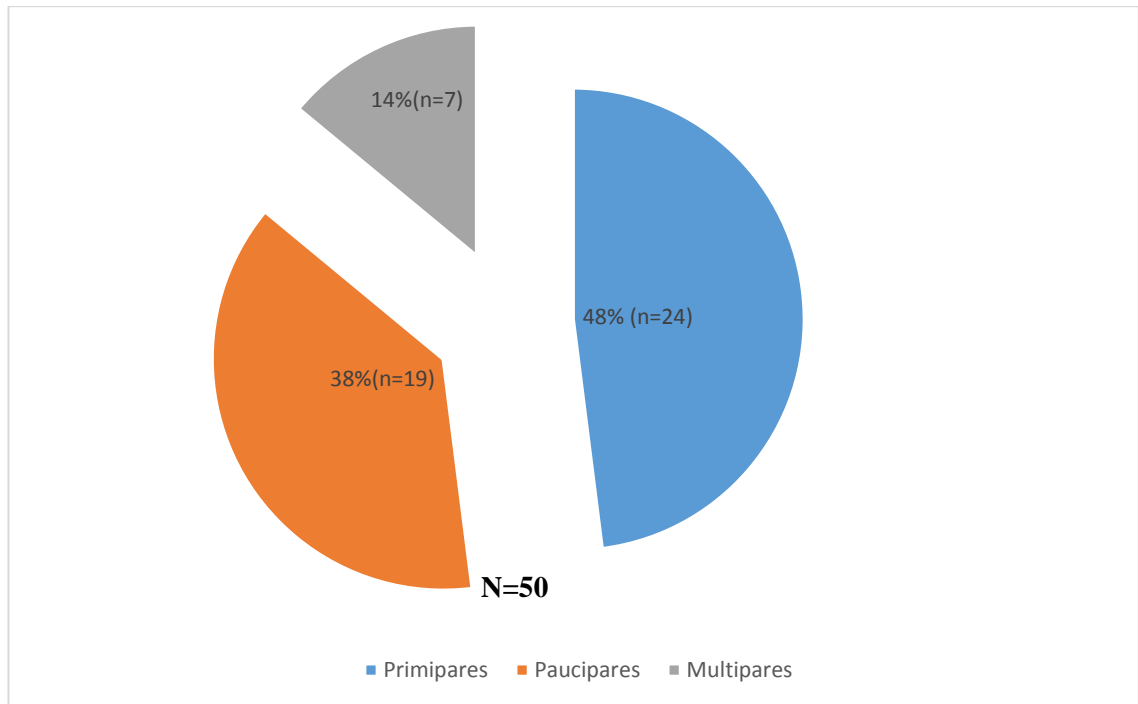


Figure 2 : Age des parturientes ayant eu un déclenchement du travail.

III.1.3 REPARTITION DES PARTURIENTES SELON LA PARITE

Les primipares sont plus nombreuses, représentant 48 % (n=24) de notre échantillon.



Primipares: premier accouchement.

Paucipares : 2 à 3 accouchements actuels.

Multipares : accouchements antérieurs supérieurs à 4.

Figure 3 : Répartition des parturientes qui ont bénéficié un déclenchement du travail selon la parité.

III.1.4 REPARTITION DES PARTURIENTES SELON LE TERME DES GROSSESSES

Les 18% de déclenchement dans notre étude sont des grossesses avant terme.

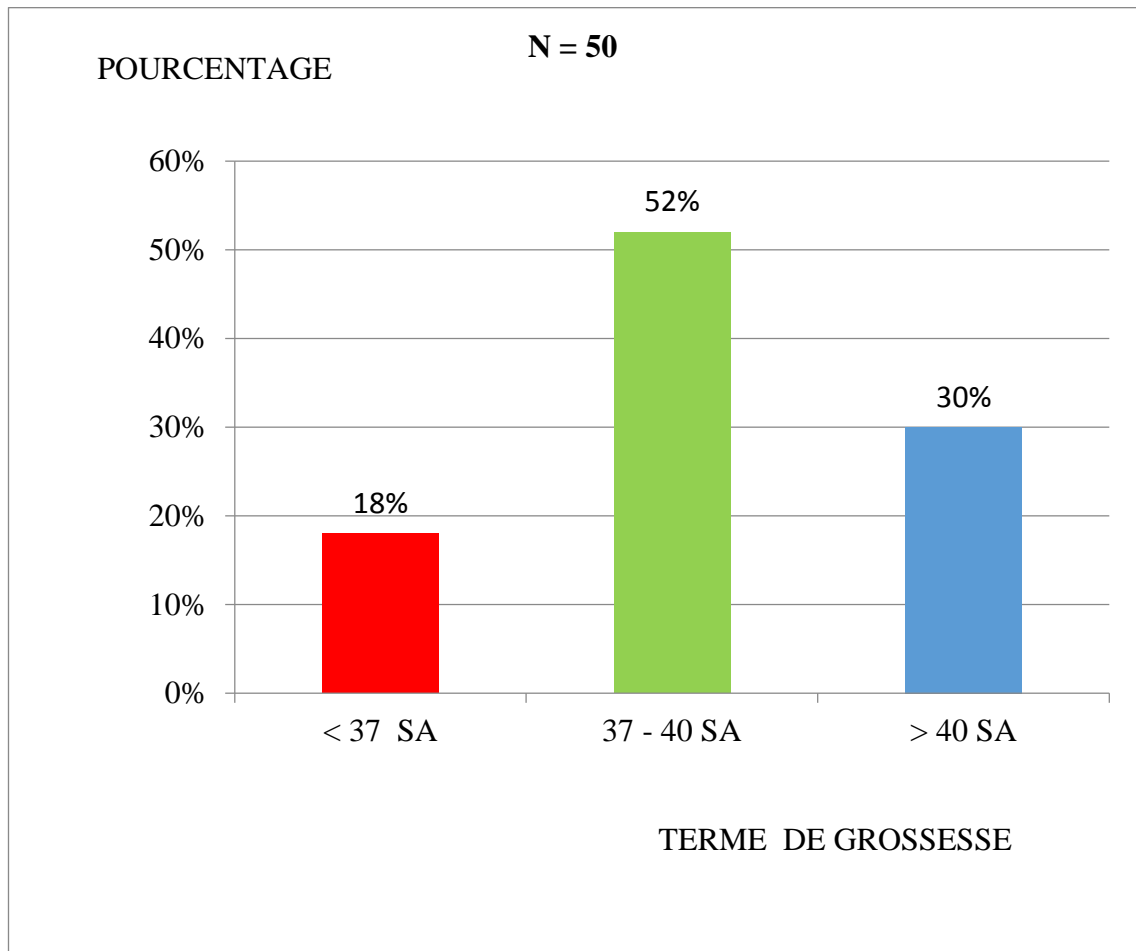


Figure 4 : Répartition des parturientes qui ont bénéficié d'un déclenchement du travail selon le terme de grossesse.

III.1.5 REPARTITION DES PARTURIENTES SELON LES ANTECEDENTS

60% des parturientes n'ont pas d'antécédent particulier.

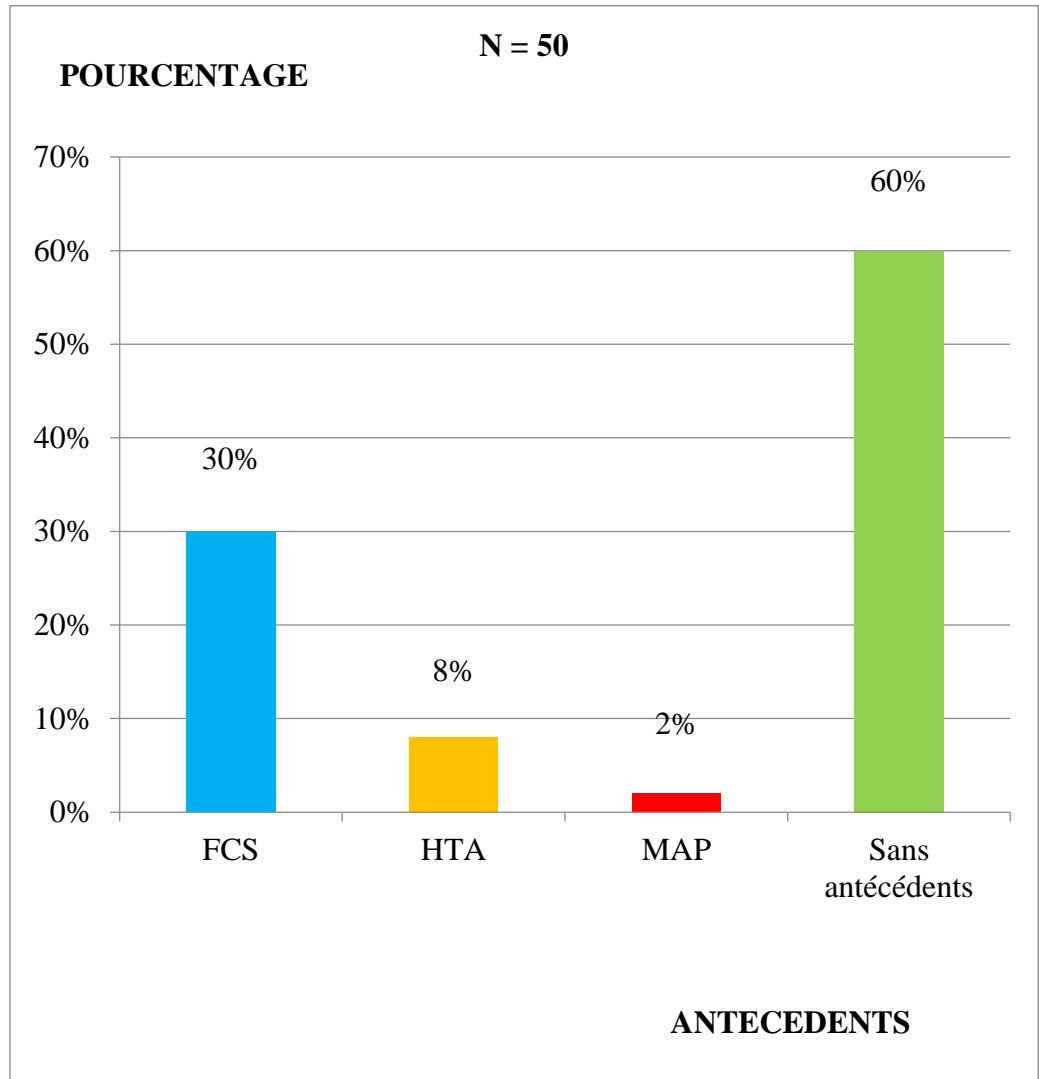


Figure 5 : Répartition des parturientes qui ont bénéficié d'un déclenchement du travail selon les antécédents.

III.1.6 REPARTITION DES PARTURIENTES SELON LE NOMBRE DES CONSULTATIONS PRENATALES(CPN)

Le déclenchement du travail a été rencontré, chez les parturientes qui ont pratiqué la CPN irrégulièrement dans 4% des cas (n=2).

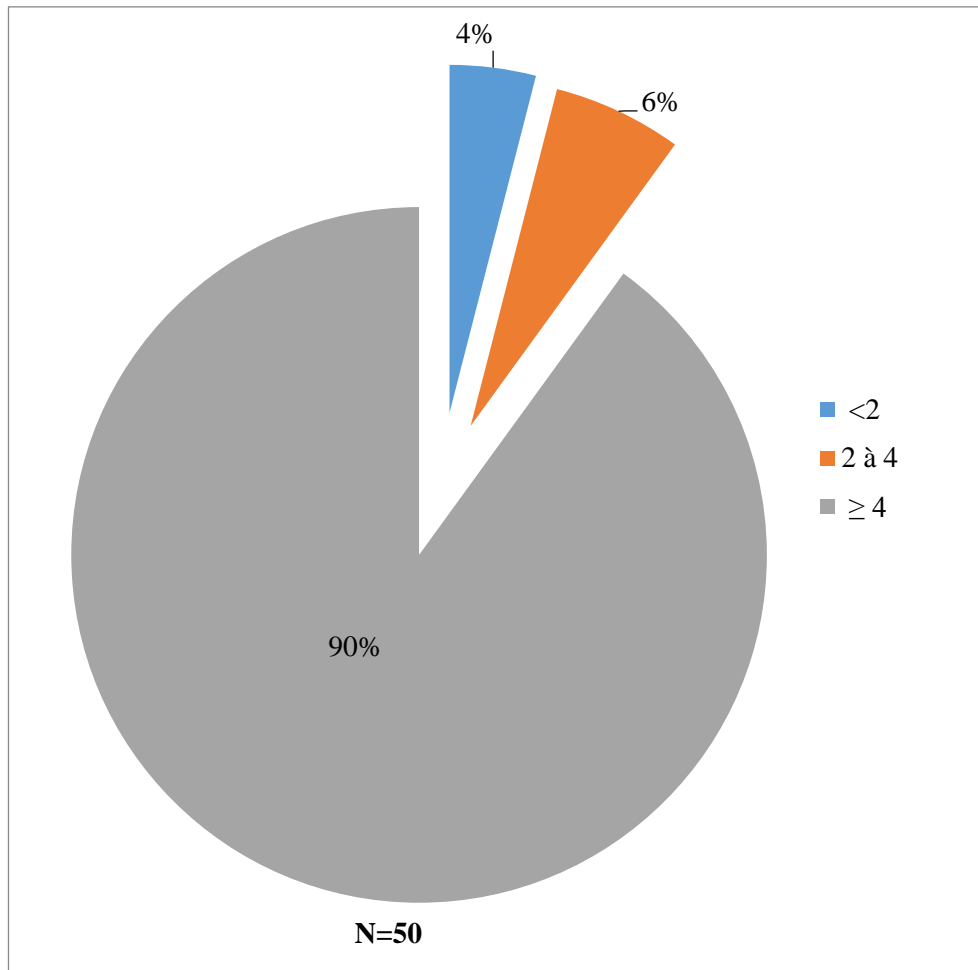


Figure 6 : Répartition des parturientes ayant eu un déclenchement du travail selon la consultation prénatale.

III.1.7 REPARTITION DES PARTURIENTES SELON LE SCORE DE BISHOP

Plus de la moitié des parturientes ont eu un col défavorable, le score de Bishop a été inférieur à 6 dans 54%.

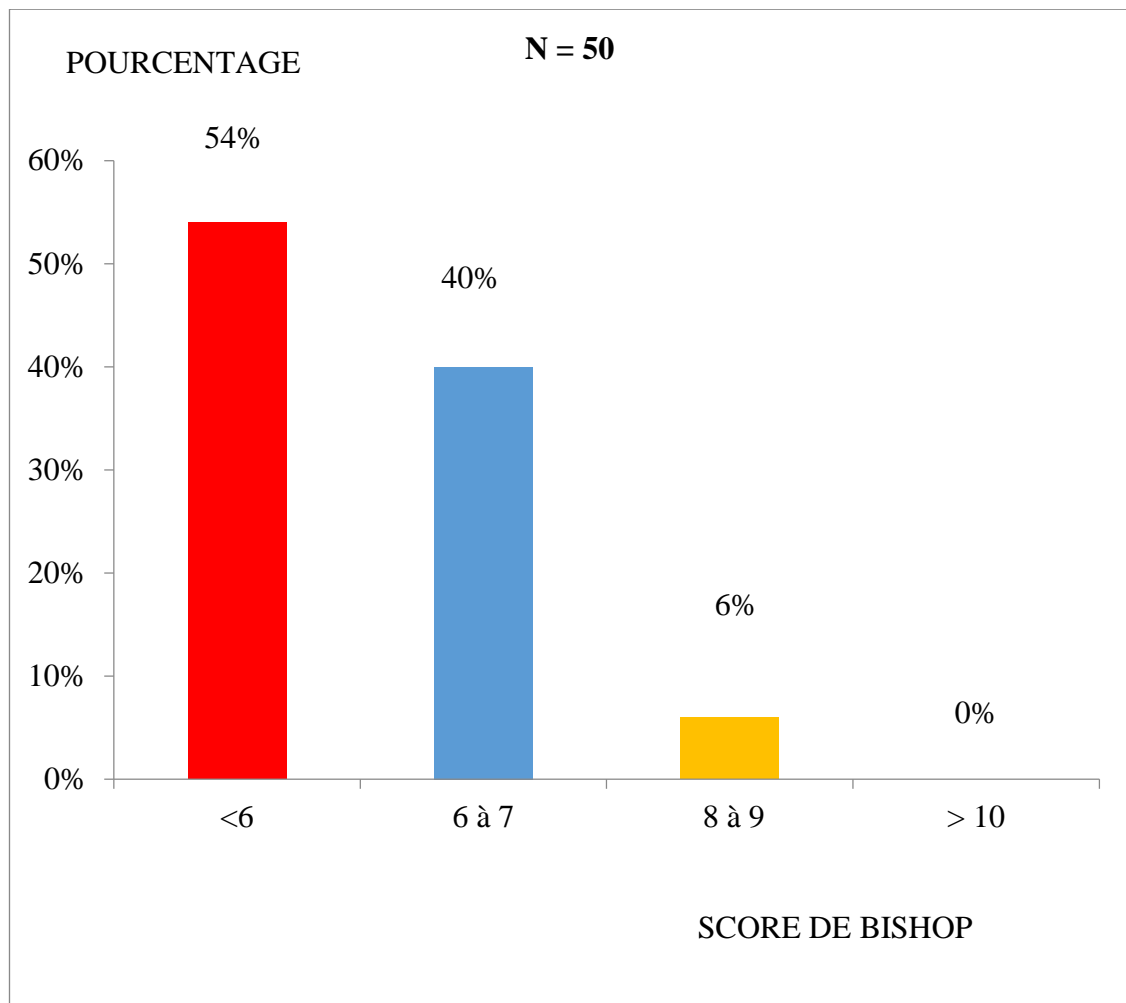


Figure 7 : Répartition des parturientes ayant eu un déclenchement du travail selon le score de Bishop.

III.1.8 REPARTITION DES PARTURIENTES SELON L'INDICATION DE DECLENCHEMENT DU TRAVAIL

Les indications les plus souvent rencontrées du déclenchement du travail ont été représentées par la rupture prématurée des membranes à 58 % (n=29), suivi par la grossesse prolongée représentant 28% (n=14) (définie par une grossesse supérieure à 40SA et 5jours).

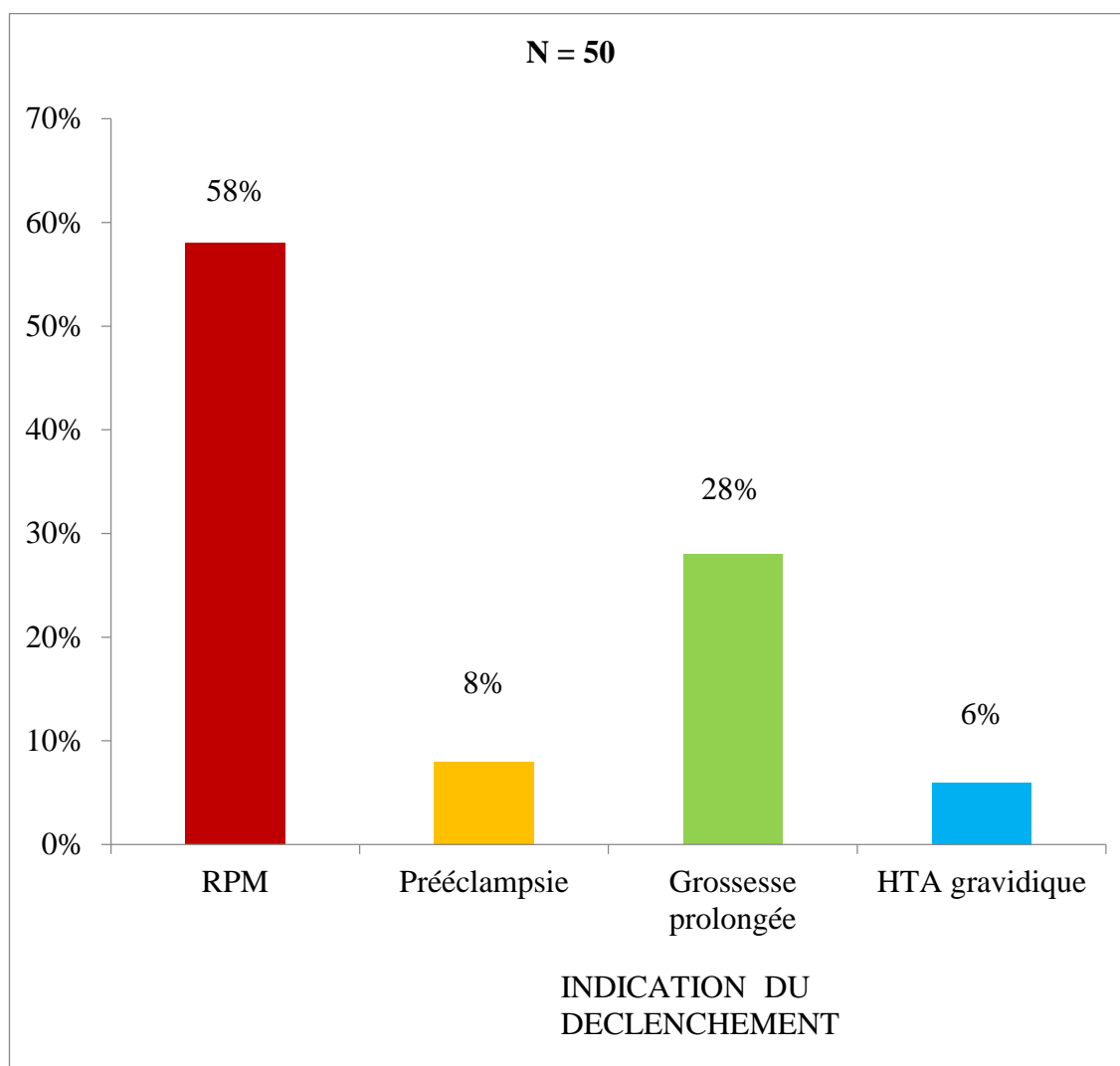


Figure 8 : Répartition des parturientes ayant eu un déclenchement du travail selon l'indication du déclenchement du travail.

III.1.9 REPARTITION DES PARTURIENTES SELON LE MOYEN DU DECLenchement DU TRAVAIL ET LE MODE D'ACCOUCHEMENT

III.1.9.1 MOYEN DE DECLenchement

L'utilisation de prostaglandine combinée à l'oxytocine est légèrement basse, avec un taux de 38% (n=19), par rapport à l'oxytocine seule, 62% des cas (n=31).

Tableau III: Répartition des parturientes selon le moyen de déclenchement.

MOYEN DU DECLenchement	FREQUENCE	POURCENTAGE
	n = 50	
Oxytocine seule	31	62%
Misoprostol+Oxytocine	19	38%

III.1.9.2 MODE D'ACCOUCHEMENT

Les 82% (n=41) des parturientes ayant bénéficié d'un déclenchement du travail ont accouché par voie basse.

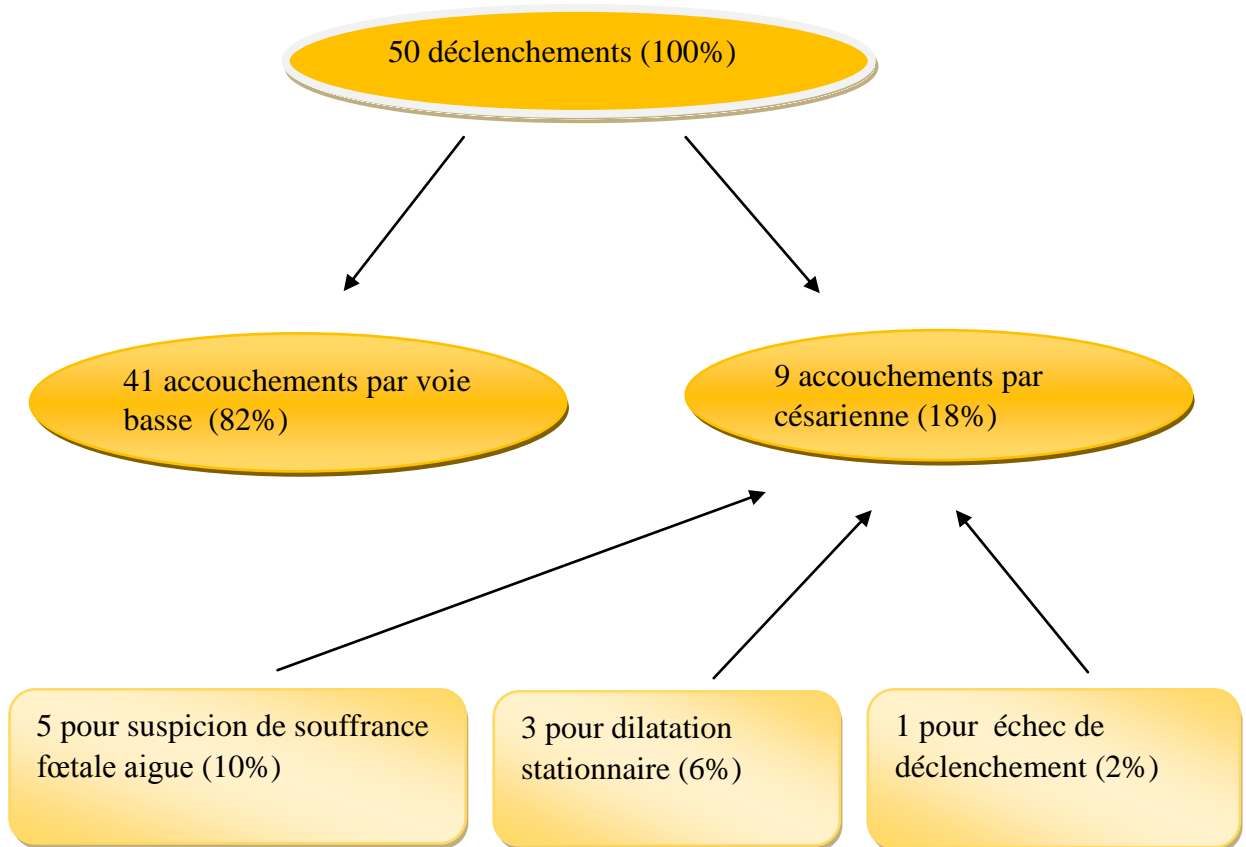


Figure 9 : Répartition des parturientes selon le mode d'accouchement.

III.1.10 REPARTITION DES PARTURIENTES SELON LA DUREE DE TRAVAIL

Les 62% des déclenchements de travail ont eu un travail moins de 12 heures. La durée moyenne du travail est de 4 heures 15 minutes.

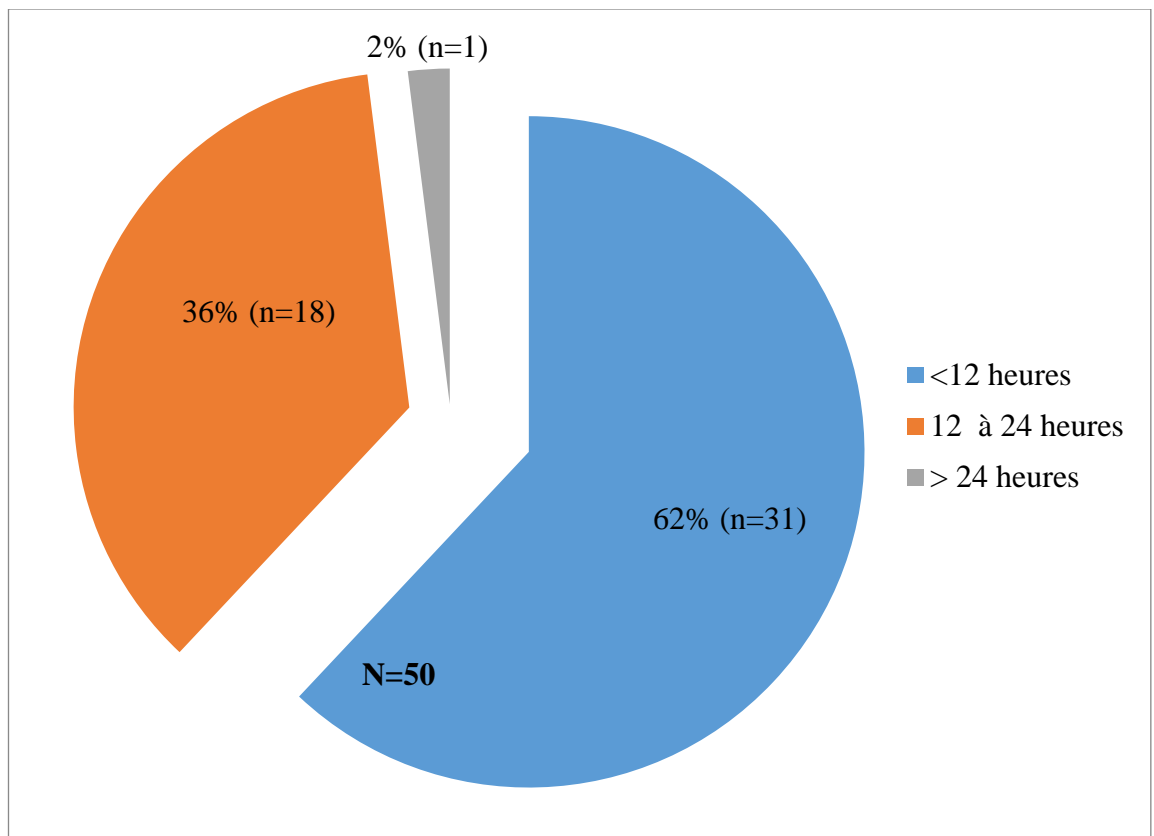


Figure 10 : Répartition des parturientes ayant eu un déclenchement du travail selon la durée du travail.

III.1.11 REPARTITION DES NOUVEAU-NES SELON LES POIDS A LA NAISSANCE APRES DECLENCHEMENT

Presque 74% (n=37) des bébés ont eu un poids entre 2500 et 3500g contre 16% (n=80) inférieur à 2500g.

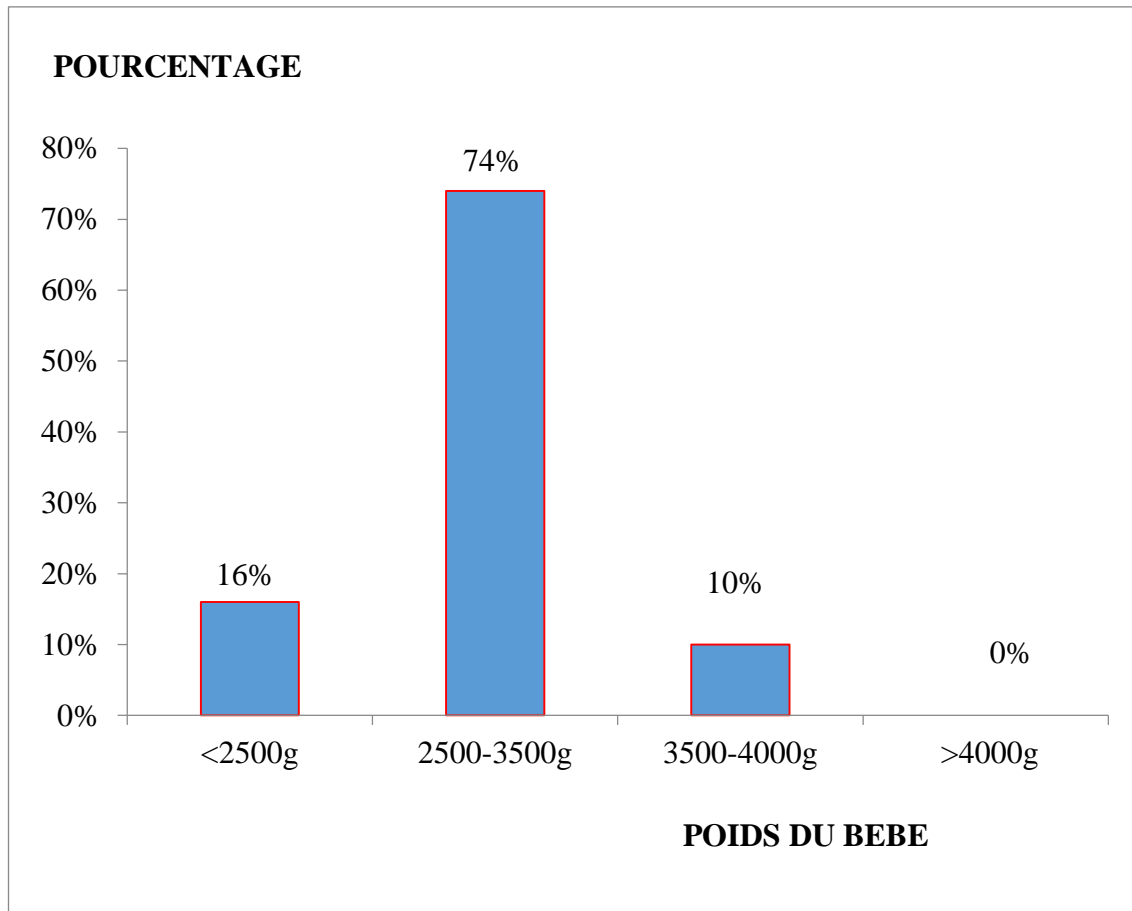


Figure 11 : Répartition des nouveau-nés selon le poids de naissance.

III.1.12 REPARTITION DES NOUVEAU-NES SELON LE SCORE D'APGAR A LA NAISSANCE

Les 72% (n=36) ont eu un score d'Apgar supérieur ou égal 7 à M 0 et 90% à M5 (5ème minute de la vie).

Tableau IV: Répartition des complications fœtales selon l'indice d'Apgar à la naissance.

INDICE D'APGAR	FREQUENCE	POURCENTAGE
	n=50	
< 7	05	10%
≥ 7	45	90%

III.1.13 REPARTITION DES PARTURIENTES SELON LA COULEUR DU LIQUIDE AMNIOTIQUE

Durant notre étude 20% (n=10) des parturientes ont eu un liquide amniotique méconial (LAM).

Tableau V: Répartition des parturientes selon la couleur du liquide amniotique.

COULEUR DU LIQUIDE AMNIOTIQUE	FREQUENCE	POURCENTAGE
	n = 50	
Liquide amniotique clair (LAC)	40	80%
Liquide amniotique méconial(LAM)	10	20%

III.1.14 REPARTITION DES PARTURIENTES SELON LES COMPLICATIONS MATERNELLES

18% des parturientes ont subi une césarienne, suivie par d'autres complications.

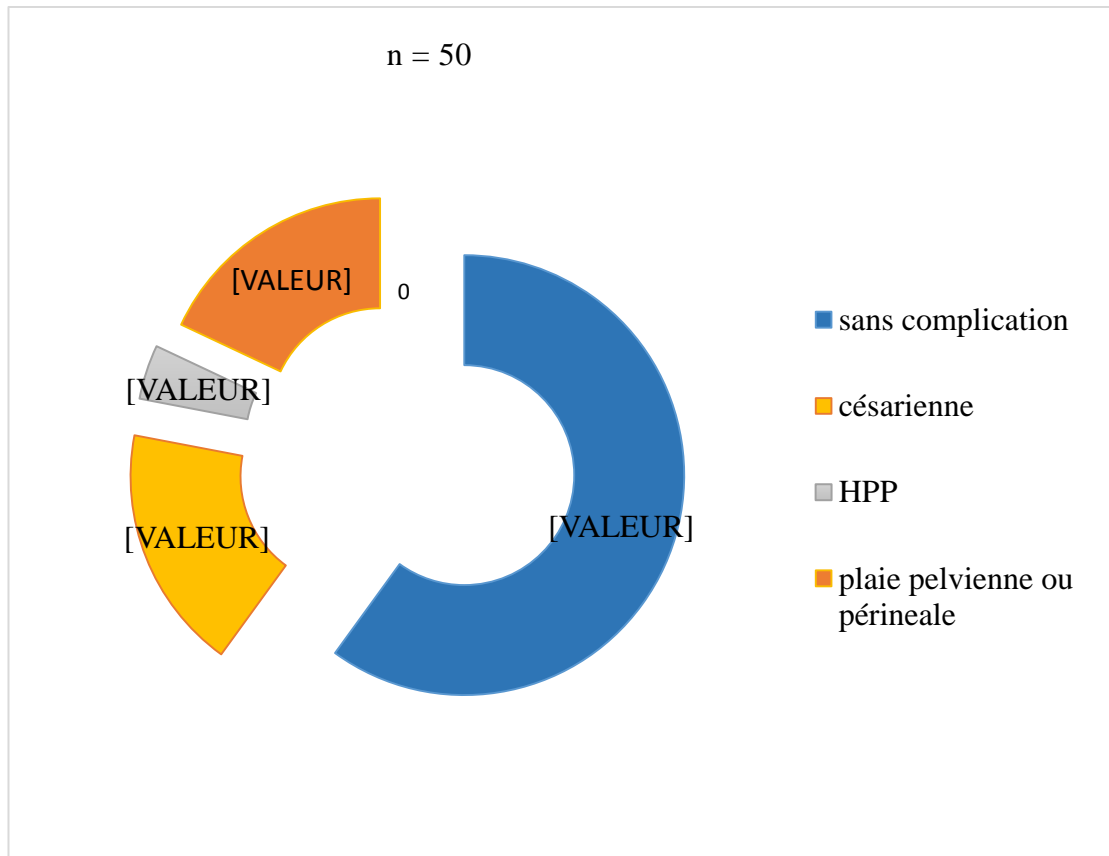


Figure 12: Répartition des parturientes selon les complications maternelles.

III.1.15 REPARTITIONS DES PARTURIENTES SELON LES COMPLICATIONS FŒTALES

Les complications ont représenté 34 % (n=17) des bébés de notre population d'étude dont 18%(n=9) sont représentées par la prématurité et les 16 % (n=08) restantes ont d'autres complications.

Tableau VI: Les complications fœtales du déclenchement du travail.

COMPLICATIONS		n	%
FOETAL	Prématurité	9	18%
	Convulsion	2	4%
	Asphyxie	2	4%
	Inhalation méconiale	3	6%
	Infections	1	2%
	Total	17	34%
	Sans complication	33	64%
Total		50	100%

III.2 COMPARAISON DES RESULTATS

III.2.1 RELATION ENTRE TERME DE GROSSESSE ET MODE D'ACCOUCHEMENT

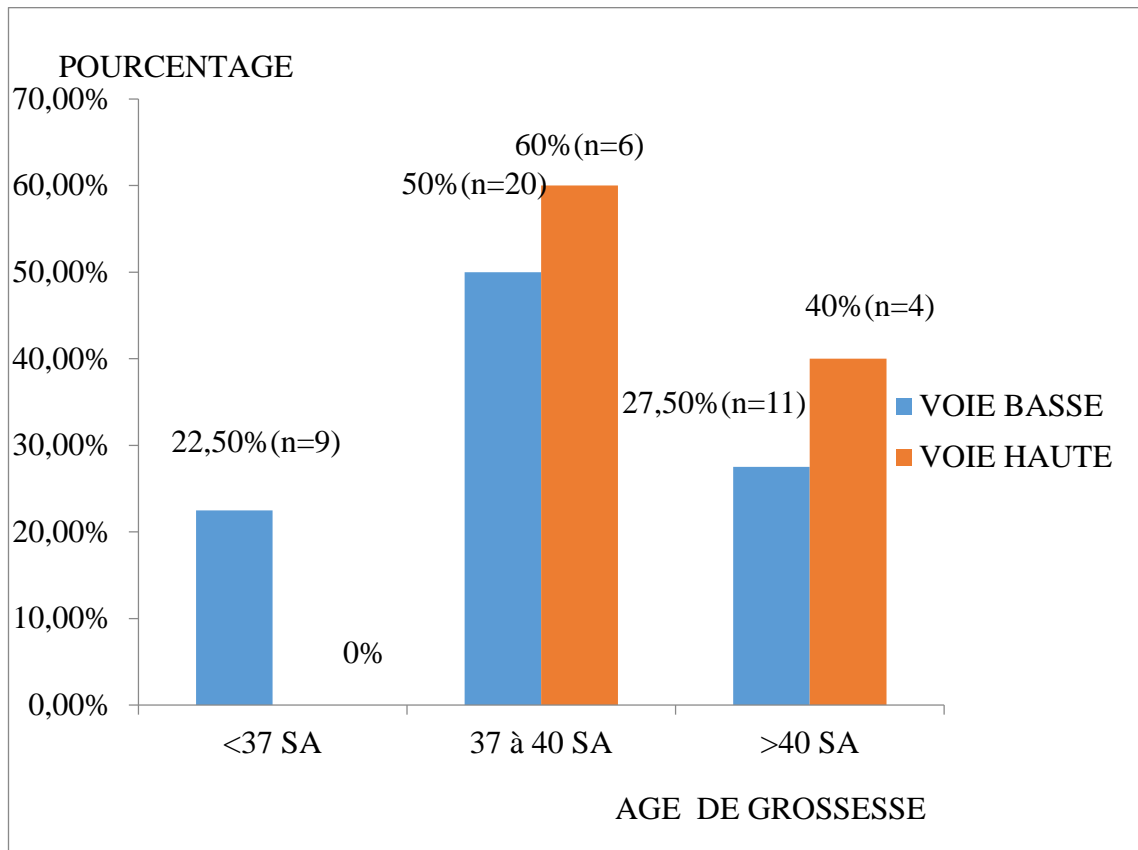


Figure 13 : Relation entre terme de grossesse et mode d'accouchement.

III.2.2 RELATION ENTRE PARITE ET MODE D'ACCOUCHEMENT

Dans notre étude, les primipares ont une forte proportion d'accouchement par voie basse avec un taux de 83,33%.

Tableau VII: Relation entre parité et mode d'accouchement.

MODE D'ACCOUCHEMENT				
	Voie basse		Voie haute (OC)	
Parité	n = 41	%	n = 9	%
Primipare	20	83,33	4	16,66
Paucipare	14	68,42	5	31,57
Multipare	7	100	0	0

III.2.3 RELATION ENTRE SCORE DE BISHOP ET MODE D'ACCOUCHEMENT

Durant notre étude, nous avons constaté que les parturientes ayant eu un score de Bishop supérieur à 7 ont eu la forte proportion en termes d'accouchement par voie basse avec un taux de 86,95%.

Tableau III: Score de Bishop et mode d'accouchement.

BISHOP				
	<7		>7	
MODE	n = 27	%	n = 23	%
D'ACCOUCHEMENT				
Voie basse	20	74,07	21	86,95
Voie haute (OC)	7	25,93	2	13,05

TROISIEME PARTIE : DISCUSSION

IV DISCUSSION

IV.1 TAUX DU DECLENCHEMENT DU TRAVAIL

La prévalence du déclenchement de travail (DT) a été de 10,2% durant notre période d'étude au Centre Hospitalier de Soavinandriana.

La littérature a mentionné une hausse de ce déclenchement de travail artificiel. En France de 1981 à 2003 le taux a quasiment doublé, passant de 10,4% à 19,7%, et en 2010 on retrouve également cette tendance à la hausse atteignant 22,7%. Ce sont surtout les déclenchements de convenance qui font augmenter ces taux, ils représentent actuellement 20% des accouchements dans les pays à haut niveau de santé périnatale selon la haute autorité de santé [1].

Une étude rétrospective a été faite en Afrique, au Bamako d'Avril 2008 au 31 Mars 2009. Elle a trouvé un taux de 1,8% de déclenchement artificiel de travail [13]. Kouan et Coll ont rapporté un taux de 9,8% dans leur étude faite à la maternité de CHU de Yaoundé au Cameroun en 1991[20].

A Madagascar, il n'y a aucune statistique nationale de déclenchement de travail, mais une étude antérieure a été faite au Centre Hospitalier Universitaire de Gynécologie Obstétrique de Befelatanana (CHU-GOB) en 2015. Cette étude a montré une fréquence de 1,38% de déclenchement de travail [5]. Une autre étude qui a été réalisée au Pavillon Sainte Fleur d'Antananarivo en 2008, a trouvé que le taux a été de 9,73% [6]. Les résultats de ces études correspondent aux taux recommandés par l'OMS qui dit qu'aucun pays ne devrait enregistrer des taux de déclenchement artificiel de travail supérieurs à 10% [13]. Par rapport à notre étude, ces taux sont inférieurs. Ceci peut s'expliquer par l'inclusion uniquement de l'induction du travail par misoprostol seul dans ces études. Alors elles n'ont pas pris en compte le déclenchement par ocytocine directe sans maturation cervicale. Mais pour le CHU-GOB, en sachant qu'il est parmi le Centre de Gynécologie Obstétrique publique à Madagascar, la différence de prévalence peut s'expliquer aussi par la grandeur de son échantillonnage, avec 134 parturientes incluses dans cette étude [5].

D'une manière général, la fréquence du déclenchement de travail est très variable d'un pays à un autre, d'une région à une autre, et même d'un établissement à un autre. Ce taux a tendance à être bas dans les pays en voie de développement, par contre dans les pays développés, ce taux est en général plus élevé du fait du nombre important de

déclenchement par convenance effectué dans ces pays. Comme en France, une étude multicentrique a été faite par F. Goffinet et al, sur l'enquête des pratiques de maturation du col et de déclenchement du travail en 2003 ; elle a trouvé un taux de déclenchement de convenance de 24,8% [21] sur l'ensemble des indications.

Compte tenu de l'augmentation de la fréquence de déclenchement artificiel de travail, nous sommes convaincus qu'il serait nécessaire de donner aux femmes enceintes les éléments d'information les plus complets sur le déclenchement, autant sur les indications, les avantages, les risques et surtout la possibilité d'une césarienne en cas d'échec ou sur d'autres indications. Mais également il faut fournir des guides pour les praticiens pour la bonne pratique du déclenchement.

IV.2 L'AGE DES PARTURIENTES AYANT SUBI LE DECLECHEMENT DU TRAVAIL

A travers notre étude, l'âge moyen des parturientes était de 22,11 ans. Parmi les 50 parturientes incluses, 64% des femmes ont appartenu à la tranche d'âge 24-35 ans, 22% dans la tranche d'âge de 19-24 ans et les femmes supérieures à 35 ans ont représenté 12%. Ce qui fait que 88% des femmes ont appartenu à la tranche d'âge de 19 à 35 ans.

Une étude antérieure au CHU-GOB en 2015 a montré les mêmes résultats que les nôtres, avec prédominance des parturientes entre 18 à 35 ans, et une fréquence relative de 88,81% [5]. De même, une étude faite par F. Anne à Bordeaux en 2012 a évoqué un taux de 91,6% pour les parturientes entre 18 à 35 ans [22].

La prédominance de cette tranche d'âge correspond à l'âge moyen de procréation de la femme à Antananarivo.

IV.3 PARITE

Les résultats de notre étude ont révélé que les primipares sont les plus concernées par le déclenchement artificiel de travail soit 24 parturientes (48%), suivi par les paucipares correspondant à une proportion de 38 %. Les multipares ne représentaient que 14% de la population d'étude.

Nos résultats coïncidaient avec ceux d'une étude faite au CHU-GOB Befelatanana en 2015, qui avait aussi montré un taux de 58,96% pour les primipares, 37,31% pour les paucipares et seulement 3,73% pour les multipares [5].

Cela concorde aussi à l'étude effectuée au Pavillon Sainte Fleur d'Antananarivo en 2008, qui avait trouvé un taux de 58,22% chez les primipares et 5,69% pour les multipares [6].

De même, une étude faite par Mohamed Ben sur l'issue du déclenchement artificiel du travail par misoprostol au Maroc a trouvé un taux de 52,21% pour les primipares contre 14,15% pour les multipares [23].

A travers ces quatre études, on constate que le déclenchement artificiel du travail prédomine chez les primipares. Ceci pourrait s'expliquer par le fait que chez les multipares, l'accouchement devient de plus en plus facile et plus rapide qu'on n'a plus besoin de déclencher à cause de la maturité et de la souplesse des muscles utérins ainsi que par l'expérience des multipares face au déroulement de l'accouchement. Par ailleurs l'utilisation des médicaments expose les multipares à un risque plus élevé de rupture utérine et d'hémorragie du post-partum par hypercinésie utérine car les muscles utérins deviennent de plus en plus lâches au fur et à mesure que la parité et la gestité augmentent [5].

Ceci pourrait s'expliquer aussi par le fait que la primiparité est connue comme étant un facteur de risque pour diverses pathologies qui obligeant parfois l'évacuation utérine.

IV.4 TERME DE LA GROSSESSE

Durant notre étude, 26 parturientes sur les 50, (soit 52%) avaient bénéficié d'un déclenchement artificiel du travail à terme. Le déclenchement avant terme a été réalisé chez une proportion de 18% de notre population d'étude, soit 9 parturientes.

La prématurité est une contre-indication relative au déclenchement du fait de la fragilité du prématuré. Cependant, certaines conditions pathologiques imposent l'interruption de la grossesse avant 37SA, mais la grande fragilité du fœtus fera souvent préférer la césarienne prophylactique au déclenchement artificiel du travail [24].

Dans notre étude, l'indication du déclenchement du travail était dominée par la rupture prématurée des membranes (58%) pour prévenir l'infection materno-fœtale. Parmi les 18% de déclenchement avant terme, nous avons recensé 8 parturientes pour une rupture prématurée des membranes, et une pour pré-éclampsie.

L'étude faite au CHU-GOB Befelatanana en 2015 a aussi trouvé un déclenchement à terme de 77,61% ; 3,73% avant terme et 18,66% post-terme [5]. Une autre étude qui a été faite par Mohamed Ben au Maroc sur l'issue du déclenchement artificiel du travail par misoprostol a trouvé un taux de 7,07% pour les parturientes avant terme [23].

Les indications de ces déclenchements avant terme sont les mêmes que les nôtres, qui sont dominées par la rupture prématurée des membranes avec un taux de 50% pour Mohamed Ben [23], contre 80% pour l'étude du CHU – GOB de Befelatanana [5].

Par contre, la fréquence relative d'indication des déclenchements avant terme dans ces deux études précédentes est plus basse par rapport à la nôtre. Ces deux études ont traité l'issue du déclenchement artificiel du travail par le misoprostol, ce qui fait que le score de Bishop est encore bas. Cela pourrait allonger la durée du travail, par la suite expose encore plus aux risques d'infection materno-fœtale. Alors pour certains cas de rupture prématuré des membranes, ils ont adopté la césarienne prophylactique.

D'autres hypothèses pourraient expliquer cette grande fréquence du déclenchement avant terme. L'une d'elles pourrait être une erreur de datation. Les femmes malgaches oublient souvent la date des leurs dernières règles, ce qui pose un problème sur l'âge gestationnel exact. En plus l'échographie de datation se fait rarement avant la 14SA pour la plupart des parturientes. La majorité d'entre elles pourrait être à terme si l'on tient compte du poids de naissance.

Alors nous proposons de faire l'éducation pour les parturientes et surtout pour les femmes en âge de procréer au sein même de la société à savoir noter leurs dates des dernières règles. De même, tout retard des règles doit faire suspecter une grossesse chez les femmes en activité sexuelle et en âge de procréer et devrait amener à réaliser un test de grossesse ou une consultation. Ceci afin de permettre, en cas de grossesse, de réaliser la première échographie autour de 14 SA pour une datation exacte de chaque grossesse et de permettre de programmer un suivi régulier et de bonne qualité.

IV.5 INDICATION DU DECLENCHEMENT

Par ordre de fréquence, les indications d'ordre médical du déclenchement artificiel de travail retrouvées dans notre étude, sont représentées par la rupture prématurée des

membranes, la grossesse prolongée, la pré-éclampsie, et l'hypertension artérielle gravidique.

La rupture prématurée des membranes (RPM) a été de 58%.

Avant 34SA : les risques de la prématurité sont considérés comme supérieurs aux risques infectieux et poussent la plupart des équipes à une attitude expectative sous surveillance stricte des paramètres infectieux. On peut cependant se demander s'il existe un bénéfice réel à cette attitude lorsque les 48 premières heures nécessaires à l'administration des corticoïdes sont passées [13]. Dans notre service, une grossesse supérieure à 34SA avec une rupture prématurée des membranes a été déclenchée de façon systématique.

Notre étude est corrélée avec plusieurs études antérieures, la rupture prématurée des membranes est également l'une des principales indications du déclenchement artificiel du travail. Une étude qui a été faite à Madagascar au CHU-GOB Befelatanana en 2015 a prouvé que la rupture prématurée des membranes est la 1^{ère} cause d'indication du déclenchement du travail avec un taux de 35,82% [5]. Pareil pour l'étude faite au pavillon sainte fleur en 2007, ils ont trouvé un taux de 25% [6]. Une autre étude a été aussi faite au Gabon en 2011 par Mboumba M, et a trouvé un taux de 20,7% [25]. Mais en France, en 2013, elle a été en second plan précédé par la grossesse prolongée (36,7%) dans une étude faite sur le développement d'un monogramme de prédiction du risque d'échec de déclenchement du travail ; le taux de déclenchement pour rupture prématurée des membranes a été de 23,5% [4]. Néanmoins, ces fréquences sont un peu inférieures par rapport à nos résultats. Ceci pourrait être expliqué par le fait que ces études ont été réalisées pour évaluer uniquement le misoprostol dans le déclenchement de travail, et ils ont exclus le déclenchement par ocytocine seule. Par contre, notre étude est semblable à une étude faite au Cameroun par Kouan L et al, qui a trouvé un taux de 49,4% [20], pour la rupture prématurée des membranes.

Le taux de la Grossesse prolongée, a été de 28% dans notre étude.

Dans la littérature, un déclenchement du travail devrait être indiqué chez les femmes entre 41SA et 42SA, puisque cette intervention réduit les taux de mortalité périnatale et le syndrome d'inhalation méconiale, sans entrainer une hausse du taux de la césarienne [26]. Dans notre service, nous avons déclenché toutes les grossesses avec un âge gestationnel supérieur à 40SA et 05 jours. Ceci du fait que chez les femmes

malgaches, une datation précise est quasi-impossible. Ainsi, nous avons pris cette décision afin de prévenir les complications de la grossesse prolongée. Par ailleurs, il y a eu une constatation clinique générale de plusieurs cas des signes multiples de post-terme après ce délai.

Nos résultats ont été corrélés avec ceux des études faites en France et au Cameroun, malgré le fait que leur seuil de déclenchement pour post-terme est de 41SA et 5J ; le taux de déclenchement artificiel du travail pour terme dépassé était respectivement de 37,6% [4] et de 27, 2% [20] pour ces deux études.

Au CENHOSOA, la fréquence relative pour la pré-éclampsie a été de 8%. Ceci coïncide avec l'étude faite par Njara R au CHU-GOB Befelatanana qui a trouvé un taux de 8,21% [5] pour la pré-éclampsie. Souvent cette pathologie nécessite une césarienne en urgence, c'est pour cela qu'elle ne représente que 8% des indications.

Pour l'hypertension artérielle gravidique, le taux a été de 6% pour l'ensemble des déclenchements.

IV.6 SCORE DE BISHOP ET MOYEN DE DECLENCHEMENT

Le score de Bishop est un élément clé de la réussite du déclenchement du travail. Plus ce score est bas, plus le déclenchement a un risque accru de césarienne pour échec de déclenchement, et si ce score est supérieur à 6, il permet de prédire la tenue d'un accouchement vaginal réussi [26]. Plusieurs études ont comparées cette cotation de Bishop avec l'utilisation de l'échographie pour évaluer le col utérin. Peregrine et coll ont signalé qu'une longueur cervicale >1cm constitue un facteur prédictif de la césarienne en présence de déclenchement [27]. Par contre, Hatfield et coll ont constaté que la longueur cervicale ne permettait pas de prédire la réussite du déclenchement de travail [28]. Rozemberg et coll, quant à eux, ont signalé que la cotation de Bishop constituait un meilleur facteur prédictif du délai séparant le début du déclenchement de l'accouchement [29]. Il a été démontré que l'échographie transvaginale permettait de prédire la réussite du déclenchement du travail, toutefois, il s'est avéré impossible de démontrer que celle-ci était supérieure à la cotation de Bishop [30].

Dans notre service, nous n'avons pas utilisé l'échographie pour préciser la longueur du col, vu que toutes les parturientes n'ont pas les moyens de bénéficier d'une

échographie, celle-ci étant payante. Alors le score de Bishop a été le seul moyen utilisé pour l'évaluation du col utérin avant l'induction du travail.

Dans notre étude, 54% des parturientes ont eu un score de Bishop inférieur à 6.

La littérature dit que la prostaglandine a une action ocytotique qui stimule la contraction utérine mais aussi une action de maturation du col. En effet, elle agit sur la structure du tissu conjonctif et provoque une modification du métabolisme des protéoglycanes, ce qui aboutit à un assouplissement du col [31]. Elle est utilisée pour la maturation du col lorsque celui-ci n'est pas favorable (score de Bishop < 6) [1]. Pour le score de Bishop favorable, c'est-à-dire score supérieur à 6, nous avons utilisé l'oxytocine.

Comme c'est la rupture prématurée des membranes qui est la principale indication de déclenchement artificiel du travail dans notre étude avec un taux de 58%, l'utilisation de prostaglandine et l'oxytocine pour le déclenchement de travail est encore un choix difficile.

Joan M et David dans leur étude en Octobre 2013[32] ont publié que dans l'induction de travail sur un col favorable avec rupture prématurée des membranes, l'utilisation des prostaglandines par rapport à l'expectative est plus meilleure. Par rapport à l'oxytocine, la prostaglandine expose à plusieurs complications telles que la chorioamniotite, les nausées et diarrhées. Zeteroglu S et al ont aussi affirmé qu'aucune forme de prostaglandine pour induction de travail avec rupture prématurée des membranes ou un col utérin favorable a nettement prouvé sa supériorité par rapport à la perfusion d'oxytocine [33].

La plupart des protocoles utilisent la prostaglandine pour le déclenchement de travail dans le cas de col défavorable, pour la maturation du col selon la Haute Autorité de Santé [1]. Dans une revue canadienne, il est dit que les prostaglandines E2 administrées par voie cervicale et vaginale constituent des agents plus efficaces de maturation cervicale de déclenchement du travail en présence d'un col non favorable [34]. Et comme la prostaglandine E2 est la seule prostaglandine ayant l'autorisation de mise sur le marché (AMM) dans l'indication de déclenchement du travail sur col immature, elle est l'idéale pour le déclenchement du travail sur col défavorable. Mais son coût est onéreux, et certaines présentations posent des problèmes de conservation lors du stockage du fait de leur instabilité à température ambiante [35,36]. Alors elles

sont souvent indisponibles dans les pays en voie de développement comme le nôtre. De ce fait, on utilise le misoprostol à la place de la prostaglandine E2 pour induire le déclenchement de travail sur col défavorable. De surcroît, selon Chuck F et Huffaker B, le misoprostol est un agent efficace, à moindre coût pour l'induction du travail que ce qui est du gel prostaglandine E2 intracervicale et est comparable en toute sécurité [37].

Comme celle utilisée au CHU-GOB d'Anatananrivo, qui ont utilisé du misoprostol intra-vaginale à une dose de 50µgintravaginal jusqu'à l'obtention d'un col favorable, puis relayé par ocytocine [5]. De même au Mali [13]. Nous avons adopté ce même protocole dans le service pour les parturientes avec un col défavorable, mais comme le misoprostol est réputé pour induire une contraction utérine anarchique, une anomalie du rythme cardiaque fœtale et de plus le relais par l'ocytocine ne devrait pas être entamé avant que quatre heures ne se soient écoulées depuis l'administration de la dernière dose de misoprostol [26], quelques médecins préfèrent utiliser d'emblée l'ocytocine même si le col utérin est défavorable. Selon Sanchez Ramos et al dans leur étude sur la comparaison entre misoprostol intravaginal et dinoprostone, l'hypercinésie utérine semble beaucoup plus élevée après misoprostol qu'après dinoprostone [38]. De plus la présentation de misoprostol est de 200µg, alors c'est difficile d'avoir une dose précise de 25 à 50µg.

C'est pourquoi dans notre étude, l'utilisation de misoprostol première est de 38%, même si selon le score de Bishop le col était défavorable avant le déclenchement dans 54% des cas.

IV.7 MODE D'ACCOUCHEMENT

Un des objectifs du déclenchement artificiel de travail est d'obtenir un accouchement par voie basse. Durant notre étude, il a été réussi dans 41 cas, (82%). Le taux de césariennes a été de 18%.

Une étude faite au Pavillon Sainte Fleur en 2008, a trouvé à 34,16% de césarienne après le déclenchement artificiel du travail [39]. De même, une étude faite au CHU- GOB en 2015 [5] a trouvé un taux de 38,81% de césarienne.

L'étude faite par Arthur S, visant à déterminer les effets de l'induction élective du travail c'est-à-dire induction du travail chez les femmes primipares avec enfant né vivant, sur le risque d'accouchement par césarienne dans une étude de cohorte, a montré

que l'induction élective de travail a augmenté de façon significative le risque de la césarienne pour les nullipares [40].

Crane J en 2006 a retrouvé, en se basant sur 3 études rassemblant 155 patientes, un taux de césarienne de 19,35% [31]. De même, une étude randomisée en double aveugle comportant 114 parturientes a montré un taux de césarienne de 12% [41].

Une étude rétrospective au Cameroun sur 162 cas, a retrouvé un accouchement par césarienne à 12,3% [20].

Ces trois dernières études ont les mêmes proportions que notre étude en termes de mode d'accouchement par césarienne. Par contre les études qui ont été faites au CHU-GOB et au Pavillon Sainte Fleur ont un taux plus élevé. Cela peut s'expliquer par les critères d'inclusion dans ces études qui sont le déclenchement par misoprostol pour col défavorable. Ceci augmente le risque de la césarienne parce que le col défavorable était connu pour être le premier facteur d'échec de déclenchement. Et que les parturientes avec un score de Bishop défavorable ont connu un taux de césarienne plus élevé que les parturientes avec un col favorable, 25,93% contre 13,05%. On a remarqué que le taux de la césarienne se raréfie au fur et à mesure que le score de Bishop augmente et que les parturientes chez qui le misoprostol a été utilisé. Le taux de la césarienne est supérieur à ceux des parturientes qui ont bénéficié de l'oxytocine seulement.

Cette hypothèse coïncide aux résultats de l'étude qui a été faite au CHU-GOB avec un taux de césarienne de 65,96% pour le score de Bishop inférieur à 2, contre 36,62% pour le score de Bishop supérieur à 2.

Dans notre étude, en termes de réussite, il y a eu une différence statistique significative entre les femmes ayant eu un score de Bishop inférieur à 6 et celles qui ont eu un score plus de 6 ($p=0,0035$). Cela dit que le score de Bishop est un bon indicateur de la réussite du déclenchement artificiel du travail, et plus ce score est bas, plus le risque de la césarienne augmente.

IV.8 DEROULEMENT DU TRAVAIL ET INDICATION DE LA CESARIENNE

Nous avons eu 82% d'accouchement par voie basse dans notre étude, plus de 62% de ces parturientes ont accouché en moins de 12 heures, seulement 2% ont accouché

dans un délai supérieur à 24 heures. Au total 98% des parturientes ont accouché avant 24 heures.

Notre étude est corrélée à celle qui a été faite au Pavillon Saint Fleur Antananarivo en 2008, l'auteur de cette étude a trouvé plus de 92% d'accouchement avant 24 heures [39]. Nos résultats sont également corrélés à ceux de Winer N, qui a publié dans son article et a mis en évidence une diminution des femmes n'ayant pas accouché en 24 heures après induction de travail [42].

L'étude faite au CHU-GOB en 2015 a montré aussi que plus de 95% des parturientes ont accouché dans les 24 heures après le déclenchement [5].

Durant notre période d'étude, la césarienne a été réalisée dans 18% de cas. Les indications sont dominées par la suspicion de souffrance fœtale aigue pour 5 parturientes, la dilatation stationnaire pour 3 parturientes et l'échec de déclenchement proprement dite pour une parturiente.

Ces cas sont nettement inférieurs aux résultats d'une étude faite au CHU-GOB en 2015 [5] qui a évoqué un taux de césarienne à 38,81%, avec prédominance de la souffrance fœtale aigue et anomalie du rythme cardiaque fœtale.

L'enregistrement du rythme cardiaque fœtal permet l'identification des situations à risque d'asphyxie durant le travail, cet examen n'est pas fiable puisqu'il possède une valeur prédictive positive faible [43]. Il présente donc un grand nombre de faux positifs (plus de 50%) [43]. Néanmoins c'est le seul moyen actuellement disponible dans nos centres hospitaliers pour la surveillance du bien-être fœtal, c'est le cas au CENHOSOA. Affirmer une souffrance fœtale aigue nous semble difficile, aussi la suspicion d'une souffrance fœtale aigue suivie par la dilatation stationnaire.

Les paramètres qui permettent d'évaluer l'état néonatal à la naissance sont le score d'Apgar à 5 minutes de vie, les lactates prélevés au cordon ombilical et le pH au scalp au cours du travail. Ainsi, un pH inférieur à 7,15 à la naissance est un signe d'acidose néonatale, de même qu'un dosage de lactates supérieur à 6mmol/l [44]. Un score d'Apgar inférieur à 7 à 5 minutes de vie est un signe de mauvaise adaptation à la vie extra-utérine. Et comme nous n'avons pas les moyens techniques pour mesurer le pH sur scalp, l'enregistrement du rythme cardiaque fœtal reste le moyen que nous disposons pour détecter une éventuelle souffrance fœtale, ce qui augmenterait

relativement le taux de la césarienne dans notre pays même si le taux est plus bas dans notre étude.

Ainsi nous proposons l'utilisation et la pratique du prélèvement de pH sur scalp, qui serait l'idéale même si c'est difficilement réalisable, ou le dosage des lactates au cours d'une anomalie du rythme cardiaque fœtale au cours de travail pour éliminer les faux positifs d'une souffrance fœtale. Tout ceci pour diminuer le taux de césarienne et pour l'intérêt scientifique médical.

IV.9 COMPLICATIONS MATERNO-FOEALLES

IV.9.1 COMPLICATIONS MATERNELLES

Durant notre étude, plus des 18 % de césarienne, 22% des parturientes ont eu des complications après l'accouchement par les voies naturelles. Ces complications ont été représentées par 9 plaies pelviennes et 2 hémorragies du post-partum.

Il est connu que le déclenchement artificiel du travail est un des facteurs de risque connus d'hémorragie du post-partum [45].

Ce résultat est semblable au résultat de l'étude faite au CHU-GOB en 2015 qui a retrouvé un taux de 6,25% d'hémorragie du post-partum. Ce taux est inférieur à celui de Calder en 2008 portant sur 316 parturientes avec un taux de 15,8%, [46] sur la comparaison entre le misoprostol et le dinoprostone.

Une autre étude faite au Nigeria, par Ezechi OC, Kalu et al en 2004 sur l'induction du travail par misoprostol intra-vaginal sur 339 parturientes a retrouvé un taux de 6,8% d'hémorragie post-partum [47].

Nous n'avons pas répertorié de cas de rupture utérine dans notre étude, ce qui coïncide avec l'étude faite au CHU-GOB par Ramahefamanjato en 2015 [5]. 03 cas de rupture utérine sur 371 parturientes ont été rapportés dans l'étude faite au Pavillon Sainte Fleur en 2008 [6].

La rupture utérine est une complication rare mais potentiellement dévastatrice pour la mère et le fœtus. Elle peut survenir autant sur un utérus cicatriciel que sur un utérus non cicatriciel. Notons qu'aucun cas d'utérus cicatriciel n'a été répertorié durant notre étude. Une étude menée aux Pays-Bas ayant comparé le déclenchement du travail au travail spontané, avait trouvé un risque relatif global de rupture utérine en présence d'un déclenchement du travail de 3,6% [34].

Plusieurs théories disent que l'utilisation des prostaglandines augmente le risque de rupture utérine surtout pour l'utérus cicatriciel. En effet, Deruelle P et son équipe ont dit que le misoprostol semble augmenter de façon importante le risque de rupture utérine en cas d'utérus cicatriciel, et que son utilisation en état des connaissances actuelles n'est pas recommandée [48]. De ce fait, selon la Société Obstétrique et Gynécologique de Canada, [34] l'ocytocine est considérée comme étant un agent utérotonique dont l'utilisation est sûre en présence d'une cicatrice utérine.

Toutes ces études ont montré que le risque de rupture utérine sur l'utilisation des prostaglandines n'est pas négligeable, mais en raison de la faible taille de notre échantillon, nous ne pouvons pas affirmer l'absence de cet effet indésirable rare, d'autant plus qu'il n'y pas eu d'utérus cicatriciel. Des études faites à Antananarivo ont mis en évidence le risque presque nul de cette complication. Ainsi, nous réitérons une précaution particulière et une prudence à l'égard de son utilisation, ainsi qu'une surveillance rigoureuse, surtout pour l'utérus cicatriciel. Il faut toutefois faire preuve de prudence et de diligence au moment de l'utiliser dans de telles circonstances.

IV.9.2 COMPLICATIONS FOETALES

Dans notre étude, 17 nouveau-nés ont eu des complications parmi les 50 nouveau-nés dont 18% des prématurés, 4% des convulsions néonatales, 4% des asphyxies néonatales, 6% de syndrome d'inhalation méconiale et 2% des stigmates d'infection néonatale.

La prématurité a été induite par le déclenchement pour la rupture prématurée des membranes dans la majorité de cas. La rupture prématurée des membranes avant terme occasionne deux types de complications graves, ceux de la prématurité elle-même, et l'infection materno-fœtale. Ces complications néonatales de la prématurité regroupent : les maladies des membranes hyalines, l'entérocolite ulcéro-necrosante, l'hémorragie intraventriculaire sévère, le sepsis, les pneumonies et encéphalopathies anoxiques qui compliquent l'évolution à court terme de 84% des nouveau-nés après rupture prématurée des membranes [49]. Dans notre étude, ces complications liées à la prématurité n'ont pas été détaillées, parce que ce ne sont pas des complications immédiates. De ce fait, on a pris la prématurité elle-même comme complication.

Des études antérieures, comme celle faite au CHU-GOB de Befelatanana [5] en 2015 a trouvé 2,23% d'admission en service de néonatalogie pour syndrome d'inhalation méconiale post- déclenchement. L'étude au Pavillon Sainte Fleur en 2008 en a retrouvé un taux de 1,86% [6]. Ces taux sont un peu inférieurs à ceux de notre étude, avec une différence d'environ 4%, ceci peut s'expliquer par la faible taille de notre échantillonnage.

Nous n'avons pas répertorié de cas de bébé né en état de mort apparente, par contre l'étude au CHU-GOB de Befelatanana en a trouvé un cas [5]. Notre étude coïncide avec la littérature selon Blondel B et Bréat G, qui affirme qu'il est très rare de retrouver de cas de mort-né après un déclenchement artificiel de travail par le misoprostol [50].

Une étude faite au Nigeria, par Ezechi et al en 2004 sur induction du travail par misoprostol intra-vaginal sur 339 parturientes a retrouvé un taux de 2,5% d'asphyxie néonatale [47].

Nous avons trouvé 72% des bébés qui ont eu un score d'Apgar supérieur ou égal à 7 à M1 et à 5 minutes de vie le score d'Apgar supérieur à 7 est élevé à 90%. Rappelons que c'est la cotation à la 5^{ème} minute qui conditionne le pronostic néonatal.

Pour l'étude qui s'est tenue au Pavillon Sainte Fleur en 2008, l'auteur a mis en exergue un taux superposable à notre résultat, il a trouvé un taux de 89,44% pour les bébés ayant eu un score d'Apgar plus de 7 à M5 [6]. Pour l'étude au CHU-GOB, ces résultats sont similaires avec les nôtres avec un score d'Apgar supérieur ou égal à 7 à 5 minutes de vie extra-utérine, évalué à 91,80% [5].

Un liquide amniotique méconial peut révéler une souffrance fœtale aigue. Certains auteurs affirment qu'avec le misoprostol, on constate plus de liquide amniotique méconial. Alfievic et al ont suggéré dans une méta-analyse qu'il est possible que le misoprostol par voie vaginale donne beaucoup plus d'inhalation [44]. Ce qui peut expliquer la différence entre l'étude faite au CHU-GOB en 2015 sur l'issue du déclenchement artificiel de travail au misoprostol 50µg [5], qui avait retrouvé un taux de liquide amniotique méconial à 31,34%, contre 10% dans notre étude. En plus, notre étude prend en compte le déclenchement artificiel du travail par d'autres méthodes que le misoprostol.

Le misoprostol seul ne pourrait être incriminé dans la survenue des complications. L'indication même du déclenchement en l'occurrence la rupture prématurée des membranes pourrait être à l'origine d'infection néonatale ; la durée du travail voire une extraction instrumentale pourrait être à l'origine des convulsions ou des asphyxies néonatales.

V COMPARAISONS DES RESULTATS

V.1 RELATION ENTRE LA PARITE ET LE MODE D'ACCOUCHEMENT

Dans notre étude, toutes les multipares ont accouché par voie basse. Le taux d'accouchement par voie basse est remarquablement élevé chez les primipares, il a été de 83,33% par rapport aux paucipares qui a été de 68,42%.

Stacy T et ses collaborateurs ont trouvé, dans leur étude visant à quantifier le risque d'accouchement par césarienne élective associée à une induction du travail chez les femmes primipares à terme, que les femmes qui entrent en travail spontanément ont eu un taux de césariennes de 7,8%, tandis que les femmes subissant l'induction médicale de travail avaient une césarienne de 17,7%. Ils ont conclu que l'induction de travail est associée à un risque considérablement accru d'accouchement par césarienne chez les femmes primipares [51].

De même, Francis P a bien spécifié qu'en comparaison avec le déclenchement spontané du travail, l'induction élective du travail chez les femmes primipares à terme avec un fœtus unique en présentation céphalique a un risque accru d'accouchement par césarienne [52].

L'étude qui a été faite par RAMAHEFAMANJATO en 2015 au CHU-GOB Befelatanana a trouvé un taux de 85% d'accouchement par voie basse chez les multipares, pour 72% les paucipares et 53,16% pour les nullipares [5].

Cela dit, le déclenchement du travail expose plus à la césarienne que l'entrée en travail spontané. Plus la parité avance, plus le taux de réussite du déclenchement artificiel du travail augment. Inversement, les femmes primipares ayant bénéficié d'un déclenchement artificiel du travail sont beaucoup plus exposées aux risques de césariennes que les femmes paucipares ou multipares. Cela pourrait être dû à la souplesse des muscles utérins ainsi que l'expérience des multipares face au déroulement de l'accouchement [5].

Ce n'est pas le cas dans notre étude, car les paucipares ont eu un taux de césarienne plus élevé que les nullipares. Nous n'avons pas pu trouver une explication logique à cette constatation hormis notre petit échantillonnage.

V.2 RELATION ENTRE LE TERME ET LE MODE D'ACCOUCHEMENT

Dans notre étude, le taux d'accouchement par voie basse chez les parturientes avant terme est de 100%, 76,93% pour les parturientes à terme et 73,33% pour les grossesses considérées comme post-terme. Ce résultat suit la même tendance que l'étude faite au CHU-GOB Befelatanana en 2015 avec un taux d'accouchement par voie basse à 58,65% pour les parturientes à terme contre 64% pour les grossesses prolongées et les parturientes avant terme ont toutes accouché par voie basse [5].

En se référant sur le terme de grossesse, il n'y a pas de différence significative entre celles qui ont accouché par voie basse et celles qui ont été césarisées dans notre étude ($p=0,42$).

Nous pouvons conclure que ce soit à terme ou post-terme, le taux de réussite de déclenchement artificiel de travail est à peu près le même. Par contre pour les parturientes déclenchées avant terme, l'accouchement se fait presque par voie basse quelle qu'en soit l'indication. Dans notre étude, le terme de grossesse n'influence pas sur le mode d'accouchement.

CONCLUSION

CONCLUSION

La fréquence du déclenchement artificiel du travail est en hausse dans le monde suite au déclenchement de convenance. Chez nous, malgré la rareté du déclenchement de convenance, son taux est relativement élevé. Dans notre étude, il est de 10,2 % puisqu'il est inévitable dans certaines situations médicales. Son principal objectif est d'obtenir un accouchement par voie basse. Les méthodes médicamenteuses sont les plus utilisés aujourd'hui, privilégiant les prostaglandines E2 et l'ocytocine. Cependant dans notre centre, et partout à Madagascar, nous n'avons que le misoprostol qui est un analogue E1 réputé pour induire des complications materno-fœtales par rapport aux prostaglandines E2. Pour la maturation du col dans le cas où ce dernier est défavorable, il est plus indiqué et l'oxytocine est réservée pour le col favorable.

Il en sort de cette étude que l'âge des parturientes était entre 17 à 38 ans, avec un âge moyen de 22,11 ans. Notre échantillon touche surtout les primipares avec un taux de 48% et les paucipares à 38% et 14% pour les multipares. Les indications ont été dominées par la rupture prématurée des membranes en premiers lieu avec un taux de 58% suivi par la grossesse prolongée à 28%.

Notre étude qui a utilisé le misoprostol et de l'oxytocine a permis un accouchement par voie basse à 82%. Cette fréquence d'accouchement par voie basse est d'autant plus élevée que le col est favorable quel que soit le moyen de déclenchement. Les indications de la césarienne qui est à 18% sont surtout la dilatation stationnaire et la souffrance fœtale aigue. Le recours à la césarienne pourrait encore être diminué avec l'augmentation de la parité, car les multipares dans notre étude ont toutes accouché par voie basse.

Le pronostic maternel est excellent vu qu'aucun décès maternel n'a pas été constaté. La morbidité maternelle est dominée par la césarienne. Concernant le pronostic néonatal, aucun mort-né n'a été déploré. L'adaptation à la vie extra-utérine des nouveau-nés a été bonne puisque le score d'Apgar à 5minute de vie a été à 90%. Les morbidités fœtales les plus rencontrées ont été la prématurité et ses complications à 18%, le syndrome d'inhalation méconiale à 6% et les convulsions néonatales à 4%.

En tout, le déclenchement artificiel de travail est pertinent pour les pays en voie de développement comme le nôtre. On peut bien en montrer les avantages mais une autre étude prospective de longue durée multicentrique avec un grand échantillon est proposée pour bien élucider ce thème. Néanmoins, il faut rappeler l'importance d'une surveillance médicale rigoureuse lors du déclenchement artificiel du travail.

Par mesure de sécurité, il faut bien éliminer les contre-indications au déclenchement artificiel du travail. Il ne doit être pratiqué que dans un centre hospitalier pourvu d'appareil pour surveillance fœtale et maternelle et de bloc chirurgical à proximité.

REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES

REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES

1. Haute Autorité de Santé. Recommandations Professionnelles. Déclenchement artificiel du travail à partir de 37SA. HAS. 2008 Avril. Disponible à : <http://www.has.santé.fr> (accès le 14 mai 2014).
2. Edée P. Le déclenchement de convenance : incidences materno-foetales. Profession Sage-Femme. 2000 ; 66 : 18-24.
3. World Health Organisation. Induction of labor. WHO. 2011 : 25-9-35. http://whqlibdoc.who.int/publications/2011/9789241501156_eng.pdf.
4. Ghiduci M. Déclenchement artificiel du travail à terme : développement d'un nomogramme de prédiction du risque d'échec [thèse]. Médecine Humaine: Toulouse ; 2013. 44p.
5. Ramahefanjatovo N. Issue du déclenchement artificiel de travail au misoprostol 50µg à l'HUGOB de 2009 à 2013 [Thèse]. Médecine Humaine: Antananarivo ; 2015. 61p.
6. Rakotomahenina H. Le déclenchement artificiel du travail au Pavillon Sainte Fleur en deux ans [Mémoire]. Médecine Humaine: Antananarivo ; 2008. 22 p.
7. Berland M. Physiologie du déclenchement spontané du travail. Editions techniques. EMC. Obstétrique. 1995 ; 049-D-22 : 2-6.
8. Lansac J. Déclenchement artificiel du travail. Pratique de l'accouchement. 5^{ème} édition. Masson ; 2008 : 406-7.
9. Lansac J, Marret H, François Oury J, Andiet E. Le mécanisme de déclenchement spontané du travail. Pratique de l'accouchement. 4^e édition. Masson ; 2006 : 9-15.
10. Germain G, Carbonne B, Carol D. Physiologie de la contraction utérine. EMC. Editions Techniques (Paris France). Obstétrique. 1193 ; 5-049-D : 8.

11. World Health Organization. Managing complication in pregnancy and childbirth : a guide for midwives and doctors. WHO. 2000. 51-9.
<http://www.who.int/reproductivehealth/publications/maternal-perinatal-health>.
12. Marpeau L. Maturation du col utérin et déclenchement de travail. Apport des systèmes intra vaginaux des prostaglandines E2. CNGOF. 2003 ; TOM XXVII : 13.
13. Mariam D. Déclenchement artificiel du travail d'accouchement : utilisation du misoprostol dans la maternité du centre de santé de référence de la commune V [Thèse]. Gynécologie-obstétrique : Bamako ; 2010. 59p.
14. Hannah ME, Hannah WJ, Hellman J, Hewson S, Milner R, Willan A. Induction of labor as compared with serial antenatal monitoring in post term pregnancy. A randomizedcontrolled trial. The canadian multicenter Post-term Pregnancy Trial Group. N Engl J Med. 1992 Jun ; 326 : 1587-92.
15. Zarko A, Baxter J, Calder A, Green J, Markham C, McCormick C et al. Induction of labour. NICE clinical guideline 70. 2008 July : 10.
16. Queensland clinical guidelines. Indiction of labour. MNCG. 2011 Septembre : 13- 4.www.guidelines@health.qld.gov.au.
17. Dale H.On some physiological actions of ergot. J Physiol. 1906 ; 34 : 163-206.
18. Cabrol D, Goffinet F. Protocoles cliniques en obstétrique. Abrégés de périnatalité. 3^{ème} édition. Masson ; 2009 : 4.
19. Abirached F, Haddad B.Déclenchement artificiel du travail a terme. In: Papiernik E, Cabrol D, Pons J-C. Obstétrique. Paris: MédecineSciences Flammarion ; 1995: 1117-29.
20. Kouan L, Kamdou M, Shasha W, Ngassa P. Le travail induit : condition de succès et cause d'échec, une étude prospective sur 162 cas. Expansion scientifique. 1993; 88, (4) : 143-48.

21. Goffinet F, Dreyfus M, Carbonne B. Enquete des pratiques de maturation du col et de déclenchement du travail en France. *J GynécolObstetBiolReprod*. 2003; 32: 638-46.
22. Fremy A. Maturation cervicale à terme par le misoprostol, étude prospective au CHU de Bordeaux [these]. *Medicine Humaine*: Bordeaux; 2012. 57p.
23. Mohamed B. Issue du misoprostol sur le déclenchement artificiel de travail [these] *Medicine Humaine*: Maroc; 2011. 49p.
24. Berland M. Déclenchement artificiel du travail. Elsevier, EMC. *Obstetrique*. 1997 : 12-9.
25. Moutandou C, Mounanga M, Mayi S, Sima O, Bang N, Meye J, et al. Déclenchement artificiel du travail par le misoprostol par voie orale: étude prospective menée à Libreville. *Med Afrique Noire*. 2011; 21, (2) : 1-8.
26. Dean L, Anne B, Lilly L, Jessica D. Directive clinique de la SOGC : déclenchement de travail. *J ObstetGyneacol Can*. 2013 Septembre ; 296 :1-21.
27. Crane JM. Factors predicting labor induction success: a critical analysis. *ClinObstet Gynecol*. 2006; 49: 573–84.
28. Hatfield AS, Sanchez-Ramos L, Kaunitz AM. Sonographic cervical assessment to predict the success of labour induction: a systematic review with metaanalysis. *Am J Obstet Gynecol*. 2007; 197: 186-92.
29. Rozenberg P, Chevret S, Chastang C, Ville Y. Comparison of digital and ultrasonographic examination of the cervix in predicting the interval from induction to delivery in women with low Bishop score. *BJOG*. 2005 ; 112 : 192-6.
30. Bartha JL, Romero-Carmona R, Martínez-Del-Fresno P, Comino-Delgado R. Bishop score and transvaginal ultrasound for preinduction cervical assessment : a randomized trial. *Ultrasound Obstet Gynecol*. 2005 ; 25 : 155-9.

31. Crane J, Bulter B, Young D, Hannah M. Misoprostol compared with prostaglandin E2 for labor induction in women at term with intact membranes and unfavorable cervix: a systematic review. *BJOG*. 2006; 113: 1366-76.
32. Crane J, Young D. Induction of labour with a favorable cervix and pré-labour rupture of membranes. *Best PractClinObstetGyneacol*. 20130 octobre ; 17 : 795-809.
33. Zeteroglu S, Sahin HG, Sahin HA. Induction of labor in great grandmultipara with misoprostol. *Eur J ObstetGynecolReprodBiol*. 2006 ; 126(1) : 27-32.
34. Dean I, Anne B, Lilly I, Jessica D. Déclenchement de travail. Directive clinique de la société obstétrique et gynécologique de Canada (SOGC). 2013 ; 296 : 1-20.
35. Fletcher Hm, Mitchell S, Simeon d, Frederic J, Brown D. Intravaginal misoprostol as a cervical ripening agent. *Br J ObstetGyneacol*. 1993 July ; 100 : 641-4.
36. Fletcher Hm, Mitchell S, Simeon d, Frederic J, Brown D. Intravaginal misoprostol as a cervical ripening and induction agent. *ObstetGyneacol*. 1994 ; 83 : 244-7.
37. Chuck FJ, Huffaker J. Labor induction with intravaginal misoprostol versus intracervical prostaglandine E2 gel (Prepidil gel): randomized comparison. *Am J Obstet Gynecol*. 1995 ; 173 : 1137-42.
38. Sanchez R, Peterson D, Delke L, Gaudier F, Kaunitz AM. Labor induction with prostaglandine E1 misoprostol compared with dinoprostone vaginal insert: a randomized trial. *Obstet Gynecol*. 1996 ; 91 : 521-6.
39. Nofiarilala V.M. La comparaison entre le misoprostol 25µg et 50µg pour Déclenchement Artificiel du Travail au Pavillon Sainte Fleur pendant l'année 2008 [Thèse]. Médecine Humaine : Antananarivo; 2010 : 59 p.
40. Arthur S, Maslow D, Amy L. Elective induction of labor as a risk factor for cesarean delivery among low-risk women at term. *Obstet Gynecol*. 2000; 95: 917-22.

41. Has R, Batukan C, Ermis H, Cevher E, Araman A, Kilic G, et al. Compare the efficacy of 25 and 50 microg vaginally administered misoprostol for preinduction of cervical ripening and labor induction. *Gynecol Obstet Invest*. 2009 ; 10 : 220-5.
42. Winer N. Modalités du déclenchement dans les grossesses prolongées. *J Gynecol Obstet Biolo Reprod*. 2011 ; 40 : 796-811.
43. Martin A. Rythme cardiaque foetal pendant le travail : définitions et interprétation. *CNGOF*. 2008 décembre : 1-29.
44. Alfirevic Z, Weeks A. Oral misoprostol for induction of labour. *Cochrane Database Syst Rev*. 2006 ; 2 : CD001338.
45. Tessier V, Pierre F. Facteurs de risques au cours du travail et prévention clinique et pharmacologique de l'hémorragie du post-partum. *J Gynecol Obstet Biolo Reprod*. 2004 ; 33 : 29-56.
46. Calder AA, Loughney AD, Weir CJ, Barber JW. Induction of labour in nulliparous and multiparous women : a UK, multicentre, open-label study of intravaginal misoprostol in comparison with dinoprostone. *BJOG*. 2008 ; 115 : 1279-88.
47. Ezechi OC, Kalu BK, Njokanma FO, Nwokoro CA, Okeke GC. Vaginal misoprostol induction of labor : a Nigerian hospital experience. *J Obstet Gynecol*. 2004; 24(3) :239-42.
48. Deruelle P, Lepage L, Depret S, Clouqueur E. Mode de déclenchement du travail et conduite du travail en cas d'utérus cicatriciel. *Rev Sage-femme*. 2013 ; 12 : 25-39.
49. Paumier A, Gras-Leguen C, Branger B, Boog G, Roze JC, Philippe HJ, et al. Rupture prématurée des membranes avant 32 semaines d'aménorrhée : facteurs pronostiques prénatals. *Gynécol Obstét Fertilité* ; 2008 : 1-9.

50. Blondel B, Bréart G. Mortinatalité et mortalité néonatale. EMC-Pédiatrie.2004;1:97-108.
51. Stacy T, Seyb MB, Ronald J, Berka MD, Michael L, Socol MD et Al. Risk of Cesarean Delivery with Elective Induction of Labor at Term in Nulliparous Women. Obstet Gynecol. 1999; 94(4): 600-7.
52. Francis P, Vrouenraets F, Roumen FJ, DehinqCj, Van den Akker E, Aarts MJ et alet Al. Bishop Score and Risk of Cesarean Delivery after Induction of Labor in Nulliparous Women. ObstetGynecol. 2005 April ; 105(4) :690-7.

ANNEXES

ANNEXE 1 : FICHE D'ENQUETE

I-IDENTITE DE LA PARTUTIENTE

N° dossier

Age (an) : <19 [19-24] [24-35] [>35]

Profession : Ménagère Commerçante Autres

Ethnie :

Datation de la grossesse (en SA) : Selon DDR : selon ECHO 1T :

II ANTECEDENTS (atcd)

Parite : 1 2-3 >3

ATCD :

Gynéco-obstétrique : G P A FCS IVG

Médicaux :

Chirurgicaux :

III GROSSESSE ACTUELLE

Terme de déclenchement : selon DDR selon ECHO

CPN : nombre : lieu :

Déroulement de la grossesse :

IV EXAMEN CINIQUE

EXAMEN GENERAL

Avant grossesse : Poids : Taille : IMC

Dernière consultation : Poids : Taille : IMC

A L'ADMISSION

Paramètre vitaux : TA : Poids : Taille : T°

HU :

Présentation :

Score de BISHOP : <6 6-9 10

Score de BISHOP modifié

ECHOGRAPHIE

Signe de maturité :

Placenta :

Liquide amniotique :

Poids fœtal :

Autres :

ERCF : Normal :	Anomalie :	type		
PARTO : Durée de travail(h) :	<6	6-12	12-24	>24h

ACCOUCHEMENT

Mode d'accouchement

DAT : par Oxytocine seul Amniotomie Prostagandine puis oxytocine

Analgie péridurale :

Voie d'accouchement :

AVB :

OC : Indication :

Délivrance :

Perte sanguine :

Paramètres fœtaux :

Indice d'APGAR : M1 M5 M10

Poids de naissance(g) : <2500 [2500-3500] [3500-4000] >4000

LA : Claire méconiale LAPP

Vitalité enfant : Vivant Mort-né MFIU

V COMPLICATIONS MATERNO-FŒTALES :

MATERNELLES :

Echec de déclenchement :

Intervention obstétricale : OC : EI : Ventouse Forceps spatule

Travail long :

HPP :

Autres :

FŒTALES :

USI Néonatal : OUI : Causes :

NON

Traumatisme obstétricale : Dystocie Epaule Fracture Autres

AUTRES COMPLICATIONS :

Asphyxie néonatale :

Syndrome d'inhalation méconiale

Inféction :

MFIU : Mort-né :

Autres :

ANNEXE 2 : SCORE D'APGAR

	0	1	2
Pouls	aucun	<100	<100
Réactivité	aucun	Faible (grimace)	Vigoureux (cri)
Coloration de la peau	Pale ou cyanosé (rose)	Corps rose et extrémités bleues	Entièrement rosé
Tonus musculaire	Aucun ou très peu	Quelques mouvements des extrémités	Activité importante
Respiration	aucune	Faible ou irrégulière	bonne

ANNEXE 3 : SCORE DE BISHOP

	0	1	2	3
Dilatation du col utérin en cm	0	1 à 2	3 à 4	5
Effacement du col de l'utérus	Long	Mi- long	Court	Effacé
Position du col utérin	Postérieure	Centrale	Antérieure	
Consistance du col utérin	Ferme	Moyenne	Molle	
Position de la tête fœtale par rapport aux épines sciatiques	Haute et mobile (3cm au- dessus)	Amorcée (2cm au- dessus)	Fixée (inferieur à 1cm au- dessus)	Engagée (1 à 2 cm en dessous)

VELIRANO

Eto anatrehan'Andriamanitra Andriananahary, eto anoloan'ireo mpampianatra ahy, sy ireo mpiara-mianatra tamiko eto amin'ity toeram-pianarana ity, ary eto anoloan'ny sarin'i HIPPOCRATE.

Dia manometoky sy mianiana aho, fa hanaja lalandava ny fitsipika hitandrovana ny voninahitra sy ny fahamarinana eo am-panatontosana ny raharaham-pitsaboana.

Hotsaboiko maimaimpoana ireo ory ary tsy hitaky saran'asa mihoatra noho ny rariny aho, tsy hiray tetika maizina na oviana na ovianaary na amin'iza na amin'iza aho mba hahazoana mizara ny karama mety ho azo.

Raha tafiditra an-tranon'olona aho dia tsy hahita izay zava-miseho ao ny masoko, ka tanako ho ahy samy irery ny tsiambaratelo haboraka amiko ary ny asako tsy avelako hatao fitaovana hanatontosana zavatra mamofady na hanamorana famitankeloka.

Tsy ekeko ho efitra hanelanelana ny adidiko amin'ny olona tsaboiko n yanton-javatra ara-pinoana, ara-pirenena, ara-pirazanana, ara-pirehanaary ara-tsaranga.

Hajaiko tanteraka ny ain'olombelona na dia vao notorontoronina aza, ary tsy hahazo mampiasa ny fahalalako ho enti-manohitra lalàn'ny maha olona aho na dia vozonana aza.

Manaja sy mankasitraka ireo mpampianatra ahy aho, ka hampita amin'ny taranany ny fahaizana noraisiko tamin'izyireo.

Ho toavin'ny mpiara-belona amiko anie aho raha mahatanteraka ny velirano nataoko.

Ho rakotry ny henatra sy horabirabian'ireo mpitsabo namako kosa aho raha mivadika amin'izany.

PERMIS D'IMPRIMER

LU ET APPROUVE

Le Directeur de Thèse

Signé : Professeur RANDRIAMBELOMANANA Joseph Anderson

VU ET PERMIS D'IMPRIMER

Le Doyen de la Faculté de Médecine d'Antananarivo

Signé : Professeur SAMISON Luc Hervé

Name and first Name : **RANDRIAMANANA Miarantsoa Abel**

Title of the thesis : « **INDUCTION OF LABOR AT CENHOSOA :
EFFICIENCY AND PROGNOSIS MATERNO-FETAL** »

Heading : **Obstetric**

Number of pages : 55

Number of tablets : 8

Number of figures: 13

Number of appendix : 3

Number of bibliographical references: 52

SUMMARY

Introduction : The induction of labor is defined as a medical intervention to artificially induce uterine contractions that cause progressive dilatation and cervix effacement, leading to the birth of the baby. It aims at giving birth through vagin. This practice has become widely used.

Methodology: A prospective and descriptive study has been conducted at Soavinandriana Hospital Center from 01 March to 31 August 2015. The objective of this study is to assess maternal and fetal risks of induction of labor.

Results : Among 490 women in labor, 50 or 10,2% with average age of 22,11 were included in our study. It mainly affects primiparous (38%), and is dominated by the pregnancy to term (52%). 58% of indications were dominated by premature rupture of membranes, followed by prolonged pregnancy period (28%). The unfavorable cervix before the induction of labor was 54 % while the use of misoprostol first was 38 % and oxytocin alone to 62%.

The vaginal delivery rate of 82% had been observed. Maternal complications are represented by cesarean section at 18% of cases, the pelvic wounds and 4% postpartum hemorrhage. For newborns, prematurity is the main complication (18 %), followed by the meconium aspiration syndrome (6%), convulsion and neonatal asphyxia 4% each. We have not observed cases of stillbirth.

Conclusion : the induction of labor is effective. The direct use of oxytocin instead of misoprostol in case of unfavorable cervix, does not seem to change the mode of delivery.

Keywords : induction of labor, misoprostol, oxytocin, efficiency, indication.

Director of the thesis : Professeur **RANDRIAMBELOMANANA Joseph Anderson**

Reporter of the thesis : Docteur **RABARIKOTO HaryFanambinantsoa**

Address of the author : Batiment EOM / R.A.S Ampahibe

Nom et prénoms : **RANDRIAMANANA Miarantsoa Abel**

Titre de la thèse : **« DECLENCHEMENT DU TRAVAIL AU CENHOSOA : EFFICACITE ET PRONOSTIC MATERNO-FŒTAL »**

Rubrique : **Obstétrique**

Nombre de pages : 55

Nombre de tableaux : 8

Nombre de figures : 13

Nombre des annexes : 3

Nombre de références bibliographiques : 52

RESUME

Introduction : Le déclenchement artificiel du travail se définit comme une intervention médicale destinée à induire de manière artificielle des contractions utérines qui provoquent l'effacement progressif et la dilatation du col utérin, aboutissant à la naissance du bébé. Il est devenu de plus en plus pratiqué.

Méthodes : Il s'agit d'une étude prospective, descriptive menée au Centre Hospitalier de Soavinandriana du 01 Mars au 31 Aout 2015, visant à évaluer les risques materno-foetaux d'un déclenchement artificiel du travail.

Résultats : Parmi 490 parturientes, 50 ont été incluses dans notre étude soit 10,2% avec un âge moyen de 22,11 ans. Il touche surtout les primipares (38%), et est dominé par la grossesse à terme (52%). 58% des indications ont été dominées par la rupture prématurée des membranes, suivie par la grossesse prolongée à 28%. Le col défavorable avant le déclenchement a été de 54% tandis que l'utilisation de misoprostol première a été de 38% et l'oxytocine seul à 62%. L'accouchement par voie basse a été obtenu dans 82% des cas. Les complications maternelles sont représentées par la césarienne à 18% des cas, les plaies pelviennes et 4% l'hémorragie du post-partum. Pour les nouveau-nés, la prématurité est la principale complication (18%), suivie par le syndrome d'inhalation méconiale (6%), la convulsion et l'asphyxie néonatale à 4% chacune. Nous n'avons pas observé de cas de mort-né.

Conclusion : Le déclenchement artificiel du travail est efficace. L'utilisation directe d'oxytocine au lieu de misoprostol en cas de col défavorable, ne semble pas modifier le mode d'accouchement.

Mots clés : déclenchement du travail, misoprostol, oxytocine, efficacité, indication.

Directeur de thèse : Professeur **RANDRIAMBELOMANANA Joseph Anderson**

Rapporteur de thèse : Docteur **RABARIKOTO HaryFanambinantsoa**

Adresse de l'auteur : Batiment EOM / R.A.S Ampahibe