



HAL
open science

Prise en charge et issues périnatales après une rupture prématurée des membranes à terme : étude de 460 cas en 2014 à la maternité de Port-Royal

Alexandra Hatiez

► **To cite this version:**

Alexandra Hatiez. Prise en charge et issues périnatales après une rupture prématurée des membranes à terme : étude de 460 cas en 2014 à la maternité de Port-Royal . Gynécologie et obstétrique. 2016. dumas-01402165

HAL Id: dumas-01402165

<https://dumas.ccsd.cnrs.fr/dumas-01402165>

Submitted on 24 Nov 2016

HAL is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.



Distributed under a Creative Commons Attribution - NonCommercial - NoDerivatives 4.0 International License



AVERTISSEMENT

Ce mémoire est le fruit d'un travail approuvé par le jury de soutenance et réalisé dans le but d'obtenir le diplôme d'Etat de sage-femme. Ce document est mis à disposition de l'ensemble de la communauté universitaire élargie.

Il est soumis à la propriété intellectuelle de l'auteur. Ceci implique une obligation de citation et de référencement lors de l'utilisation de ce document.

D'autre part, toute contrefaçon, plagiat, reproduction illicite encourt toute poursuite pénale.

Code de la Propriété Intellectuelle. Articles L 122.4

Code de la Propriété Intellectuelle. Articles L 335.2-L 335.10

Mémoire pour obtenir le
Diplôme d'Etat de Sage-Femme

Présenté et soutenu publiquement

le : **24 Mai 2016**

par

Alexandra HATIEZ

Née le 29 Mars 1990

**Prise en charge et issues périnatales après une
rupture prématurée des membranes à terme :**
étude de 460 cas en 2014 à la maternité de Port-Royal

DIRECTEUR DU MEMOIRE :

Madame ROQUILLON Charlotte Sage-femme, Maternité Port-Royal

JURY :

Dr Camille LE RAY

Madame Isabelle MONIER

Madame Anne CHANTRY

Gynécologue Obstétricien, Maternité Port-Royal

Sage-femme doctorante en épidémiologie

Sage-femme enseignante, école Baudelocque

Mémoire N° 2016PA05MA18

Remerciements

Je tiens à remercier toutes les personnes qui ont, de près ou de loin, participé à la réalisation de ce mémoire.

Je remercie tout particulièrement Charlotte, pour avoir accepté de diriger ce mémoire, pour son aide, sa grande disponibilité ainsi que son temps consacré à ce travail.

Je remercie Dr Camille Le Ray pour nous avoir guidée sur l'axe à prendre pour ce travail.

Je remercie Mme Caubit de nous avoir permis d'obtenir la liste de nos patientes.

Je remercie également Mme Chuilon et Mme Chantry pour leurs précieux conseils tout au long de la réalisation de ce mémoire.

Je remercie mes amies de promo pour ces quatre années passées ensemble, dans les bons et les mauvais moments...

Je remercie ma famille, et plus particulièrement mes parents pour leur soutien durant toutes ces années.

Enfin, je remercie Kevin, pour son aide précieuse, sa présence et son soutien inconditionnel depuis toutes ces années...

Table des matières

Remerciements.....	3
Liste des tableaux	6
Liste des figures.....	7
Liste des annexes	8
Lexique	9
Introduction.....	10
Matériel et Méthode	13
1. Problématique et Hypothèses.....	13
2. Description de l'étude.....	13
2.1 <i>Type d'étude</i>	13
2.2 <i>Population de l'étude</i>	14
3. Méthode et analyse.....	14
3.1 <i>Recueil des données</i>	14
3.2 <i>Variables étudiées</i>	17
3.3 <i>Analyse des données</i>	18
Résultats	19
1. Résultats liés aux différents délais d'expectatives (Groupe 1, 2, 3).....	20
1.1 <i>Caractéristiques générales de l'échantillon</i>	20
1.2 <i>Données concernant la surveillance avant l'entrée en travail</i>	22
1.3 <i>Données concernant la surveillance pendant le travail</i>	23
1.3.1 <i>Issues maternelles</i>	24
1.3.2 <i>Issues néonatales</i>	27
2. Données concernant la comparaison entre travail spontané et déclenchement (Groupe S et D).....	29
2.1 <i>Données concernant la surveillance avant l'entrée en travail</i>	29
2.2 <i>Données concernant la surveillance pendant travail</i>	30
2.2.1 <i>Issues maternelles</i>	30
2.2.2 <i>Issues néonatales</i>	31
3. Données concernant les décisions de déclenchement.....	34
Discussion	38
1. Discussion des résultats.....	38
1.1 <i>Population de l'étude</i>	38
1.2 <i>Mode de début de travail</i>	39
1.2.1 <i>Généralités</i>	39

1.2.2	Indication de déclenchement.....	40
1.3	<i>Mode d'accouchement</i>	44
1.4	<i>Issues néonatales</i>	46
2.	Points forts de l'étude	48
3.	Limites et biais.....	49
4.	Implications et perspectives	49
	Conclusion.....	51
	Bibliographie.....	52
	Annexes.....	56

Liste des tableaux

<u>Tableau 1</u> : Caractéristiques générales.....	21
<u>Tableau 2</u> : Données concernant la surveillance avant l'entrée en travail.....	23
<u>Tableau 3</u> : Issues maternelles.....	26
<u>Tableau 4</u> : Issues néonatales.....	28
<u>Tableau 5</u> : Comparaison travail spontané versus déclenché (avant entrée en travail)....	29
<u>Tableau 6</u> : Comparaison travail spontané versus déclenché (issues maternelles).....	31
<u>Tableau 7</u> : Comparaison travail spontané versus déclenché (issues néonatales).....	33

Liste des figures

<u>Figure 1</u> : Répartition de l'âge gestationnel à la RPM.....	21
<u>Figure 2</u> : Répartition du mode de début d'entrée en travail.....	22
<u>Figure 3</u> : Répartition des scores de Bishop aux urgences.....	34
<u>Figure 4</u> : Répartition des scores de Bishop au moment du déclenchement.....	35
<u>Figure 5</u> : Répartition des modalités de déclenchement en fonction des groupes 1,2 et 3.....	35
<u>Figure 6</u> : Indications de déclenchement.....	37
<u>Figure 7</u> : Répartition en fonction du mode de début de travail.....	39
<u>Figure 8</u> : Répartition en fonction du taux de la CRP avant le déclenchement.....	42

Liste des annexes

Annexe 1 : Données concernant la surveillance avant l'entrée en travail chez les femmes déclenchées.....56

Annexe 2 : Données concernant le groupe « spontané » versus « déclenché ».....57

Annexe 3 : Evaluation de la maturation du col selon le score de Bishop.....58

Annexe 4 : Protocole de Port-Royal : Rupture prématurée des membranes.....59

Annexe 5 : Protocole de Port-Royal : Déclenchement artificiel du travail.....64

Lexique

ANAES : Agence Nationale d'Accréditation et d'Evaluation en Santé
ATB : Antibiotiques
ARCF : Anomalie du rythme cardiaque fœtal
C : Césarienne
CLF : Conditions locales favorables
CNGOF : Collège National des Gynécologues Obstétriciens de France
CRP : Protéine C-Réactive
DOO : Durée d'ouverture de l'œuf
DR : Détresse respiratoire
E.Coli : Escherichia Coli
ECBU : Examen cytbactériologique des urines
HDD : Hémorragie de la délivrance
IMC : Indice de masse corporel
IMF : Infection materno-fœtale
IGFBP-1 : Insulin-like growth factor-binding protein 1
LA/T/M : Liquide amniotique / Teinté / Méconial
NFS : Numération formule sanguine
PDN : Poids de naissance
PV : Prélèvement vaginal
PP : Post-partum
RPM : Rupture prématurée des membranes
SB : Streptocoque du groupe B
SDN : salle de naissance
TD : terme dépassé
VB : Voie basse
VBI : Voie basse instrumentale
W : Travail

Introduction

La rupture prématurée des membranes (RPM) se définit comme la rupture franche de l'amnios et du chorion, se produisant avant le début du travail et quel que soit le terme de la grossesse. [1] Le terme « prématuré » concerne donc le fait de rompre avant travail et non pas le terme auquel la patiente a rompu.

En ce qui concerne les grossesses à terme, la RPM demeure une question essentielle dans la pratique obstétricale courante, du fait de sa fréquence (environ 10%). [1 ; 2; 3]

Le diagnostic d'une RPM peut être clinique, ou établi grâce à des tests recherchant la présence d'IGF-BP1 ou une modification du pH vaginal. [4]

L'entrée en travail et l'infection materno-foetale sont les principaux événements secondaires à la RPM. [5]

Une mise en travail spontané est retrouvée dans plus de 50% des cas dans les 24 premières heures, et dans près de 75% dans les 72 heures suivant la rupture. [1] Le risque infectieux, quant à lui, tend à augmenter avec la durée d'exposition.

Le temps d'expectative raisonnable varie d'un auteur à l'autre. [6] Cette absence de consensus oblige donc chaque établissement à établir une conduite à tenir précise dans le cas d'une RPM à terme.

On distingue dans la littérature deux attitudes vis-à-vis de la RPM à terme : une induction du travail plus ou moins immédiate, versus un délai d'expectative variable. La première attitude vise à réduire le risque infectieux maternel et néonatal, la deuxième étant censée diminuer le risque d'échec de déclenchement, lorsque les conditions cervicales initiales sont défavorables, et permettre le respect d'une mise en travail spontanée. [7]

La plupart des études menées sur ce sujet ont donc comparé les issues maternelles et néonatales entre expectative et déclenchement immédiat. Le délai d'expectative respecté varie dans chaque étude et est souvent inférieur à 36 heures.

En 1981, Kappy fut le premier à remettre en cause le déclenchement immédiat.

Dans son étude rétrospective, il a sélectionné 150 femmes présentant une RPM à terme avec col défavorable à leur arrivée. Sur ces 150 femmes, 38 (25%) d'entre elles ont été déclenchées immédiatement, alors que 112 (75%) ont bénéficié d'un délai d'expectative. Il a ainsi démontré une augmentation du taux de césarienne dans le groupe déclenchement immédiat. Aucune différence significative concernant les infections maternelles et néonatales n'a été retrouvée entre les deux groupes. [8]

Suite à ces résultats, d'autres grandes études furent réalisées. En 1995, la méta-analyse de Boog, rassemblant 2254 patientes, a comparé l'expectative (24 à 80 heures) au déclenchement immédiat. Il a retrouvé dans le groupe déclenchement précoce une augmentation du taux de césarienne, une réduction du taux d'infection néonatale et pas de différence du taux d'infection maternel. [2]

Ensuite, Hannah en 1996, a publié un des plus grands essais, randomisant 5041 femmes ayant rompu à terme. Les patientes ont été réparties en 4 groupes : induction par ocytocine, induction par prostaglandines (gel), expectative jusqu'à 72 heures puis déclenchement par ocytocine et enfin expectative jusqu'à 72 heures puis déclenchement par prostaglandines. Cette fois-ci aucune différence n'a été démontrée concernant le taux de césarienne ou d'infection materno-fœtale entre les groupes. [9] Les résultats mettent également en avant qu'un travail spontané était survenu en cours d'expectative dans 75% des cas. [9,10]

D'autres études ont été menées sur le sujet, mais aucune d'entre elles n'a fourni d'arguments suffisants permettant d'établir la supériorité d'une attitude par rapport à l'autre.

Concernant les pratiques françaises, en 2008, l'HAS inclut la RPM à terme dans les indications médicales du déclenchement artificiel du travail, afin d'améliorer le pronostic infectieux maternel et néonatal. Il est également recommandé d'instaurer une antibioprophylaxie au-delà de 12 heures de DOO. [11]

Le CNGOF, en 1999, recommande de déclencher le travail dans les 24 à 48 heures qui suivent la rupture des membranes et l'administration d'antibiotiques en cas de portage du Streptocoque B, ou lorsque la DOO est supérieure à 12 heures. [12]

Ces recommandations sont relativement anciennes et peu précises sur la conduite à adopter en cas de RPM à terme. A ce jour, la question du délai optimal entre RPM et déclenchement reste entière, notamment dans le cas des patientes ayant des conditions locales défavorables. [5]

Il nous a donc paru intéressant d'approfondir les recherches sur ce sujet, étant donné les résultats discordants des précédentes études et la fréquence de survenu de cet événement. Pour cela, nous avons souhaité évaluer les pratiques professionnelles et leurs conséquences sur les issues maternelles et néonatales lors de la RPM à terme.

La maternité de Port-Royal, que nous avons choisi pour notre étude, a établi un protocole précis de prise en charge pour ces patientes.

Pour celles ayant rompu avec des conditions locales favorables à l'admission, le travail sera déclenché par ocytocine le matin qui suit la rupture.

Si les conditions locales sont défavorables, un délai d'expectative est possible. Durant ce délai, la patiente est hospitalisée et bénéficie d'une antibiothérapie. Un bilan infectieux complet (NFS, CRP, PV, ECBU) est également réalisé à l'entrée, la CRP sera contrôlée toutes les 48 heures.

En l'absence de critère infectieux surajoutés, le déclenchement du travail est préconisé dès que le col est favorable, ou après une expectative de 48 à 72 heures (selon l'examen clinique). [13] (annexe 4)

Il est bien sûr laissé à chaque opérateur une certaine liberté de prise en charge de ces patientes, en fonction du contexte.

Matériel et Méthode

1. Problématique et Hypothèses

Par l'étude des pratiques professionnelles concernant les RPM à terme à Port-Royal, nous avons pour objectif, d'obtenir des données récentes, éventuellement applicables à une population plus générale, et d'évaluer le protocole mis en place.

Les hypothèses retenues ont été les suivantes :

- En cas d'expectative, il y a davantage de mise en travail spontanée mais pas plus de morbidité materno-fœtale.
- Les principales indications de déclenchement sont : un prélèvement vaginal positif au streptocoque B en fin de grossesse, une CRP augmentée et des conditions locales favorables.
- L'antibiothérapie protège des infections néonatales.
- Le déclenchement est associé à davantage de césariennes (principalement pour échec de déclenchement)

2. Description de l'étude

2.1 *Type d'étude*

Nous avons réalisé une étude rétrospective unicentrique, du 1^{er} janvier au 31 décembre 2014, à la maternité de Port-Royal, niveau 3.

Ce centre présentant une grande activité, nous a permis d'inclure un nombre de dossiers suffisants pour étudier et valider, ou non, nos hypothèses.

De plus, le protocole, présenté précédemment, est établi depuis de plus de dix ans permettant ainsi d'analyser des pratiques homogènes.

2.2 Population de l'étude

Notre étude a porté sur l'analyse de 460 dossiers de femmes ayant présenté une RPM à terme en 2014.

Les critères d'inclusions étaient :

- Grossesse > 37 SA
- Singleton
- Présentation céphalique
- DOO >12 heures
- Quel que soit le résultat du prélèvement vaginal de fin de grossesse

Nos critères d'exclusions étaient :

- Utérus cicatriciel
- Entrée en travail à membranes intactes (afin d'exclure les travaux long)
- Entrée en travail avant 12 heures de rupture

3. Méthode et analyse

3.1 Recueil des données

Les patientes ont été sélectionnées à partir d'une liste établie grâce à DIAMM puis le recueil de données s'est fait exclusivement sur les dossiers obstétricaux.

DIAMM est le logiciel dans lequel les sages-femmes informatisent systématiquement les données concernant les antécédents, la grossesse, l'accouchement et le nouveau-né.

La DOO n'étant pas calculée dans DIAMM, nous avons donc dû établir cette liste à partir de critères secondaires. En effet, dans la fiche « issue nouveau-né », l'item « DOO > 12H » peut-être sélectionné en cas de contexte infectieux.

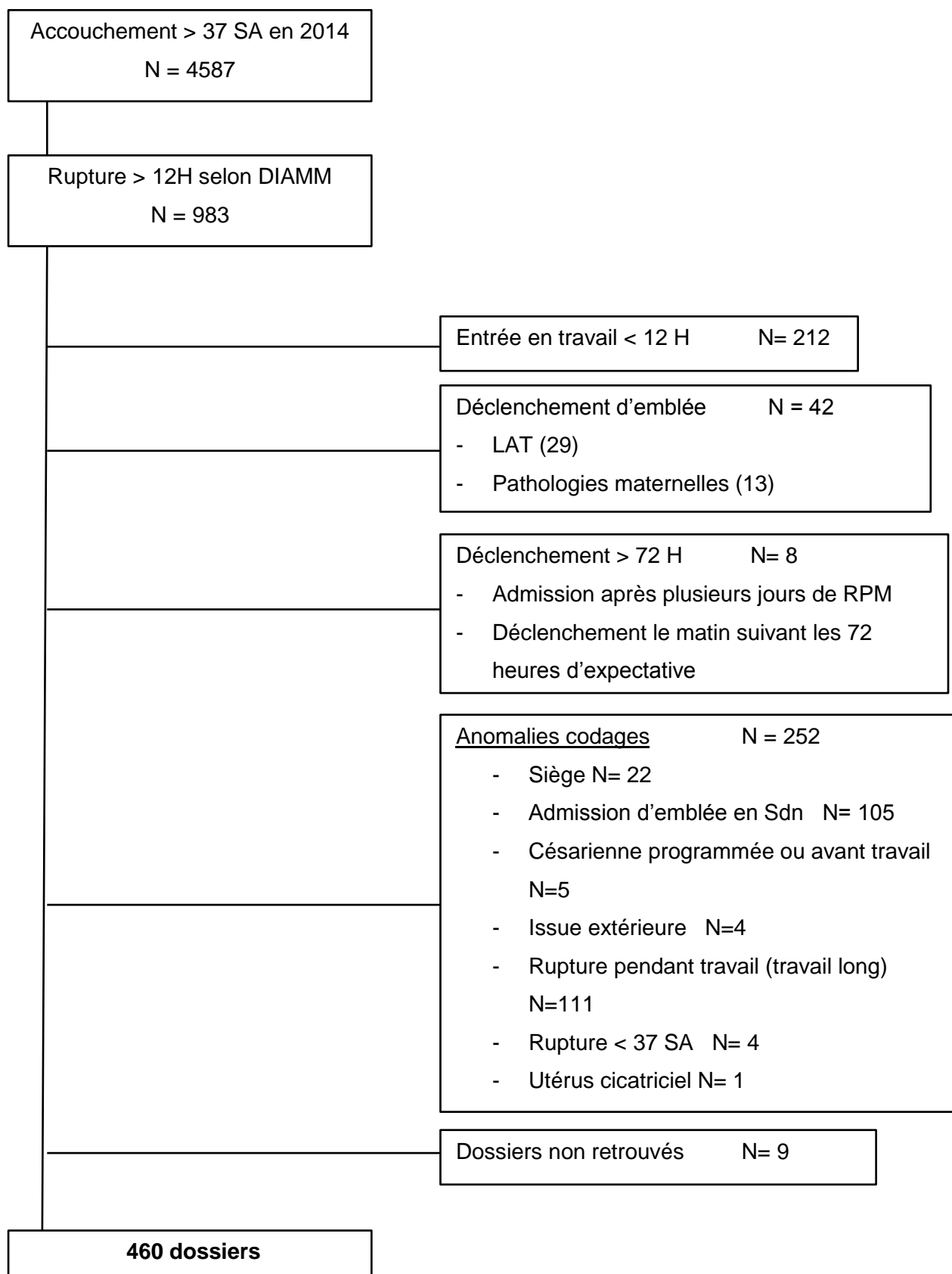
La liste initiale de patientes regroupait donc les critères suivants :

- > 37SA
- Grossesse unique
- DOO > 12 heures
- Entrée en travail à membranes rompues
- Exclusion des utérus cicatriciels

Le nombre important des variables que nous souhaitons étudier nous a incité à recueillir les données exclusivement sur dossier, afin de ne pas nous exposer au risque d'erreurs de codage, et pour avoir accès aux informations qui ne sont pas informatisées (type conditions locales, déroulement de l'hospitalisation, etc).

Finalement, sur la liste DIAMM de 983 patientes, 460 dossiers ont été retenus et analysés. (Cf Flowchart)

FLOWCHART



3.2 Variables étudiées

Les données recueillies dans les dossiers ont été les suivantes :

Caractéristiques générales maternelles :

- Age
- Parité
- Origine
- IMC
- Terme de la rupture

Données concernant la surveillance avant l'entrée en travail :

- Score de Bishop à l'arrivée aux urgences
- Score de Bishop à l'entrée en salle de naissance
- Mode de début de travail +/- modalités du déclenchement
- Prélèvement vaginal de fin de grossesse
- Couleur du liquide amniotique
- Hyperthermie
- Résultats des bilans infectieux

Issues maternelles :

- DOO
- Mode d'accouchement +/- indications si césarienne
- Couleur du liquide amniotique pendant le travail
- Hyperthermie pendant travail
- ARCF
- pH au scalp
- HDD
- Infection du post-partum (endomérites)
- Hyperthermie dans le post-partum
- Antibiotiques pendant le travail

Issues néonatales :

- Sexe
- Poids
- Apgar à 1, 5 et 10 minutes
- pH à la naissance
- Résultats des prélèvements gastriques bactériologiques
- Transferts en unité néonatale et leurs indications

3.3 Analyse des données

Nous n'avons pas pris en compte les données manquantes de certaines variables car elles étaient < 5%.

La saisie des informations a été réalisée à partir du tableur Excel.

L'analyse statistique des données a été effectuée à partir du logiciel BiostatGV.

Les variables qualitatives des trois groupes ont été comparées en utilisant un test de Chi2. Les tests de Yates ou de Fisher ont été utilisés lorsque les effectifs étudiés étaient inférieurs à 3 ou 5.

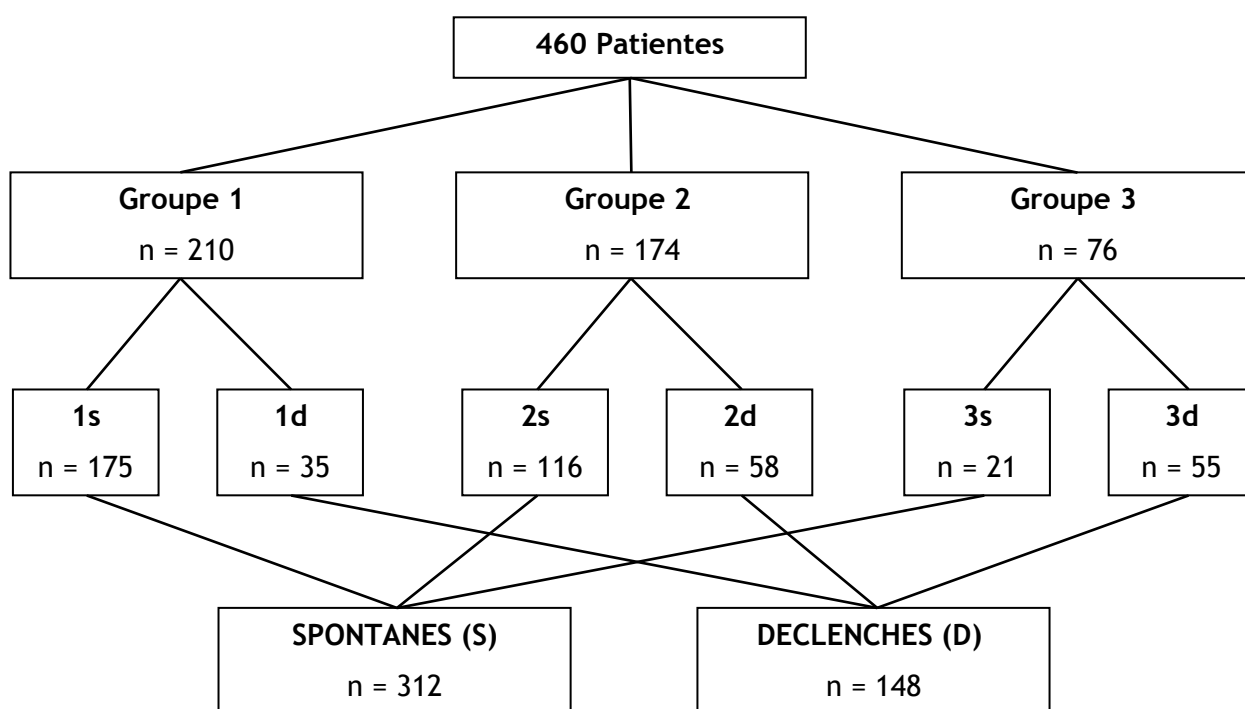
Le risque alpha considéré a été fixé à 5% (IC à 95%) et les résultats ont été jugés comme significatifs lorsque le «p» était inférieur à 0,05.

Résultats

Nos 460 patientes ont été réparties comme suit, en fonction du délai d'expectative:

- **Groupe 1** = 210 patientes (45,7%) (Admission en SdN entre 12H et 24H après la RPM)
- **Groupe 2** = 174 patientes (37,8%) (Admission en SdN entre 24H et 48H après la RPM)
- **Groupe 3** = 76 patientes (16,3%) (Admission en SdN entre 48H et 72H après la RPM)

Afin d'analyser au mieux nos nombreuses données, nous avons choisi de présenter nos résultats tout d'abord de manière générale (données de chaque groupe), puis en différenciant déclenchement et travail spontané (groupe S et groupe D). Notre but étant de mettre en évidence les résultats liés au délai d'expectative par rapport à ceux influencés par le déclenchement lui-même.



1. Résultats liés aux différents délais d'expectatives **(Groupe 1, 2, 3)**

1.1 Caractéristiques générales de l'échantillon

Les caractéristiques générales de nos trois groupes figurent dans le tableau 1.

Nous retrouvons une différence significative dans la répartition des âges entre les groupes. La majorité des femmes ont entre 25 et 35 ans avec une moyenne d'âge légèrement plus élevée dans le groupe 3.

On retrouve principalement des primipares, avec en moyenne 75% dans chaque groupe.

Il n'y a pas non plus de différence significative entre les groupes concernant l'IMC et l'origine ethnique.

L'âge gestationnel moyen de rupture dans les trois groupes est de 39,5 SA. Les données sur l'âge gestationnel de la rupture sont réparties comme suit : (figure 1)

Figure 1 : Répartition de l'âge gestationnel à la RPM

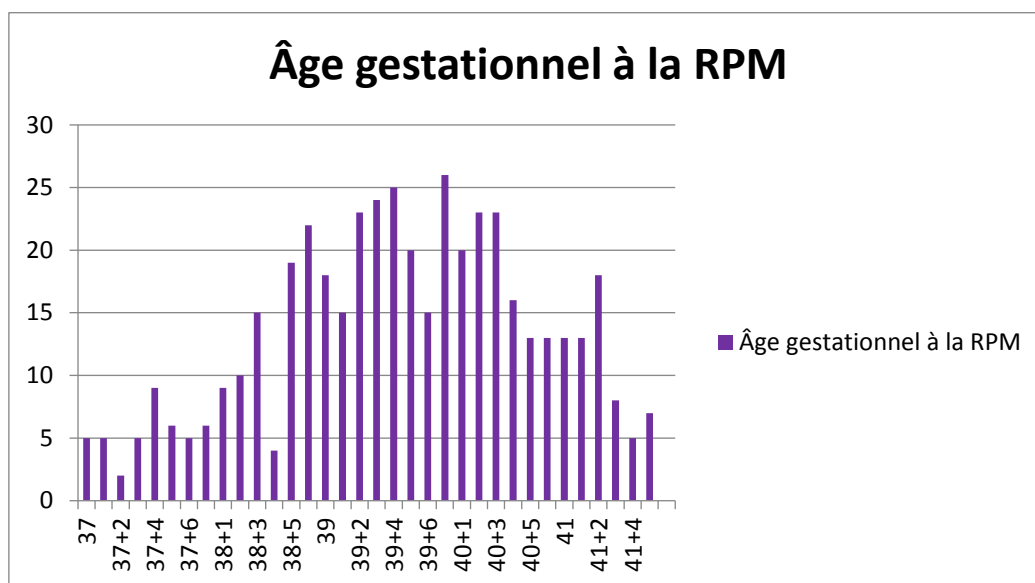


Tableau 1 : Caractéristiques générales

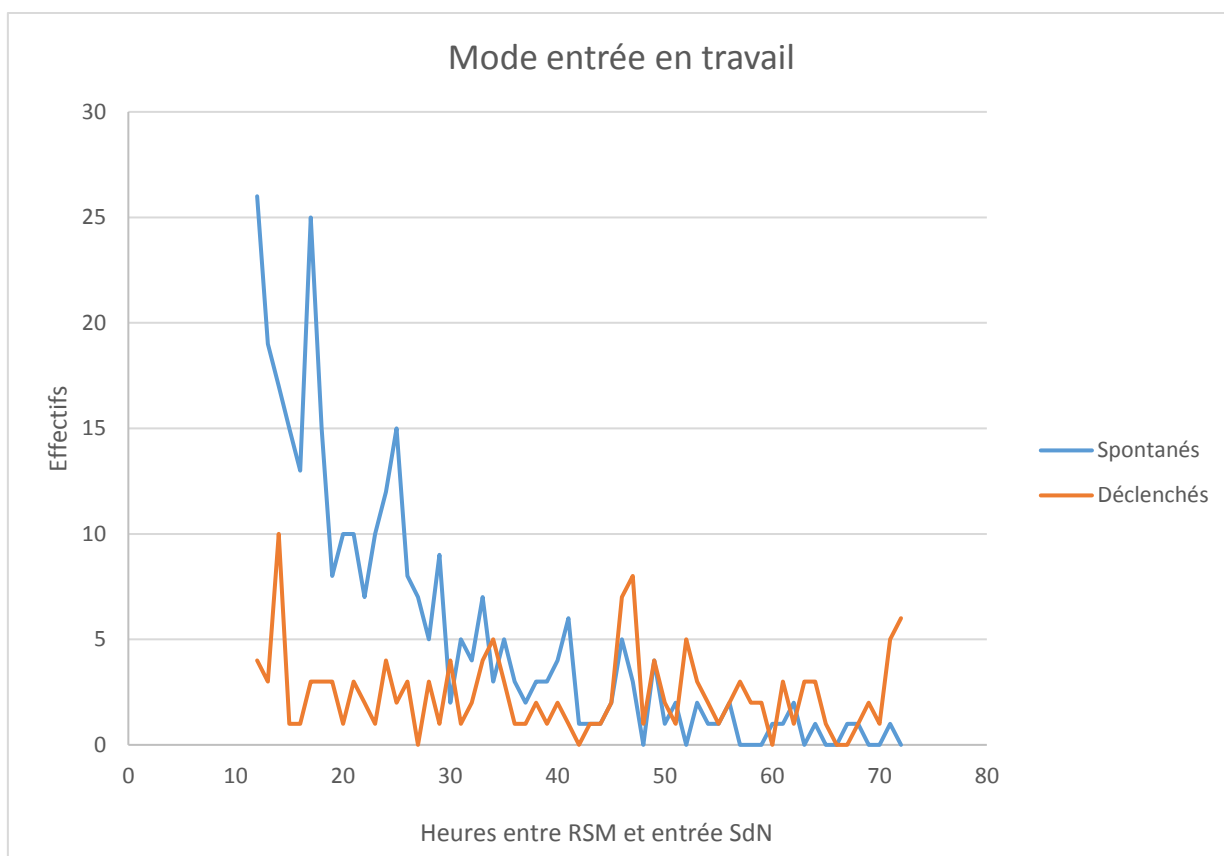
	Groupe 1 n (%)	Groupe 2 n (%)	Groupe 3 n (%)	P value
Âge				
< 25	15 (7,1)	12 (6,9)	8 (10,5)	0,02
25-35	147 (70)	104 (59,8)	38 (50)	
> 35	48 (22)	58 (33,3)	30 (39,5)	
Parité				
Primipare	158 (75,2)	124 (71,3)	62 (79,3)	0,22
Multipare	52 (24,8)	50 (28,7)	14 (20,7)	
IMC				
< 18,5	25 (11,9)	12 (6,9)	4 (5,3)	0,13
18,5-25	172 (81,9)	141 (81,0)	67 (88,2)	
> 25	7 (3,3)	15 (8,6)	3 (3,9)	

1.2 Données concernant la surveillance avant l'entrée en travail

Le mode d'entrée en travail est majoritairement spontané dans les deux premiers groupes, avec près de 83% dans le groupe 1 et 67% dans le groupe 2. Dans le groupe 3, la tendance s'inverse avec environ 72% de patientes déclenchées. (Figure 2)

Sur notre population totale, la majorité des mises en travail spontanées a lieu entre 12 et 24 heures de rupture (175/460).

Figure 2 : Répartition du mode de début d'entrée en travail



La proportion de femmes porteuse de SB est similaire dans nos trois groupes.

On retrouve quasiment 100% de LA clair. En effet, à PR le diagnostic d'un LA teinté, hors patientes en début de travail, amène à un déclenchement systématique dans les heures suivant la rupture.

L'hyperthermie avant travail est un événement exceptionnel (2/460).

Concernant l'apparition des critères infectieux tels qu'un prélèvement vaginal positif pendant l'hospitalisation et CRP décalée, il n'y a pas de différence significative entre les groupes.

Tableau 2 : Données concernant la surveillance avant l'entrée en travail

	Groupe 1 n (%)	Groupe 2 n (%)	Groupe 3 n (%)	P value
Mode début de travail				
Spontané	175 (83,3)	116 (66,7)	21 (27,6)	< 0,01
Déclenchement	35 (16,7)	58 (33,3)	55 (72,4)	
PV de grossesse + SB				
<i>Oui</i>	25 (11,9)	30 (17,2)	9 (11,8)	0,27
<i>Non</i>	185 (88,1)	144 (82,8)	67 (88,2)	
Couleur LA H°				
LAC	205 (97,6)	169 (97,1)	75 (98,7)	0,89
LAT	5 (2,4)	4 (2,3)	1 (1,3)	
LAM	0 (0)	1 (0,6)	0 (0)	
Hyperthermie				
<i>Oui</i>	1 (0,5)	1 (0,6)	0 (0)	0,99
<i>Non</i>	209 (99,5)	173 (99,4)	76 (100)	
PV entrée + (SB/E.Coli/ autres)				
<i>Oui</i>	23 (10,9)	21 (12,1)	7 (9,2)	0,80
<i>Non</i>	187 (89,0)	153 (87,9)	69 (90,8)	
CRP >10				
<i>Oui</i>	38 (18,1)	31 (17,8)	10 (13,2)	0,59
<i>Non</i>	172 (81,9)	143 (82,2)	66 (86,8)	

1.3 Données concernant la surveillance pendant le travail

1.3.1 Issues maternelles

La moyenne de la durée de travail de chaque groupe à été calculée à partir de l'heure de début du partogramme (exclusion pré travail, propess® et gel de prostaglandine). Celle-ci augmente proportionnellement à la durée d'expectative. Elle est d'environ 8 heures dans le groupe 1, 11 heures dans le groupe 2 et de 15 heures 30 dans le groupe 3.

Plus de 70% des patientes ont accouché par voie basse spontanée. On ne retrouve pas de différence significative entre les groupes en ce qui concerne le mode d'accouchement mais on constate une tendance à l'augmentation des césariennes dans le groupe 3 avec un taux d'environ 20% contre 10% et 13% dans les groupes 1 et 2.

Il existe une différence significative concernant l'indication de césarienne selon le délai d'expectative, avec une majorité de césarienne pour ARCF dans les groupes 1 et 2 (7%). Pour le groupe 3, la principale indication est la stagnation (9%) puis, à proportions égales, les ARCF et l'échec de déclenchement (6%).

Aucune différence entre les groupes n'a été mise en avant concernant la survenue d'ARCF, d'une hémorragie de la délivrance ou d'une hyperthermie pendant le travail.

On retrouve une différence significative entre les groupes sur la pratique de pH au scalp avec environ 17% dans le groupe 1 et 3 contre 7,5% dans le groupe 2.

Un seul cas d'endométrite en postpartum est retrouvé dans le groupe 2. Il n'a été retrouvé aucun critère infectieux en anténatal, ni en post-partum pour cette patiente.

La plupart des patientes ont reçu des antibiotiques pendant le travail conformément aux recommandations actuelles. Nous n'avons pas retrouvé de traces d'antibioprophylaxie dans 18 dossiers d'accouchements (10 dans le groupe 1 et 8 dans le groupe 2).

Tableau 3 : Issues maternelles

	Groupe 1 n (%)	Groupe 2 n (%)	Groupe 3 n (%)	P value
Mode accouchement				
VB	163 (77,6)	131 (75,3)	48 (63,2)	0,07
VBI	26 (12,4)	19 (10,3)	11 (14,5)	
C	21 (10)	24 (13,8)	17 (22,4)	
Indications si césarienne				
ARCF	16 (7,6)	13 (7,5)	5 (6,6)	0,02
Stagnation	4 (1,9)	9 (5,2)	7 (9,2)	
Echec de déclenchement	1 (0,5)	1 (0,6)	5 (6,6)	
Autres	0 (0)	1 (0,6)	0 (0)	
ARCF				
<i>Oui</i>	123 (58,6)	101 (58,1)	49 (64,5)	0,61
<i>Non</i>	87 (41,4)	73 (41,9)	27 (35,5)	
pH au scalp				
<i>Oui</i>	36 (17,1)	13 (7,5)	14 (18,4)	0,01
<i>Non</i>	174 (82,9)	161 (92,5)	62 (81,6)	
HDD				
<i>Oui</i>	12 (5,7)	13 (7,5)	6 (7,9)	0,72
<i>Non</i>	198 (94,3)	161 (92,5)	70 (92,1)	
Endométrite				
<i>Oui</i>	0 (0)	1 (0,6)	0 (0)	0,54
<i>Non</i>	210 (100)	173 (99,4)	76 (100)	
Hyperthermie (W+PP)				
<i>Oui</i>	19 (9,0)	9 (5,2)	7 (9,2)	0,31
<i>Non</i>	191 (91,0)	165 (94,8)	69 (90,8)	
ATB pendant travail				
<i>Oui</i>	200 (95,2)	166 (95,4)	76 (100)	0,12
<i>Non</i>	10 (4,8)	8 (4,6)	0 (0)	

1.3.2 Issues néonatales

Il n'y a pas de différence entre les groupes concernant le poids de naissance (PDN), les Apgar à 1 et 5 minutes et les pH au cordon.

On retrouve une augmentation significative des prélèvements gastriques positifs proportionnelle à la durée d'expectative.

Le germe principalement retrouvé est l'Escherichia Coli dans près de 70% des cas.

Seuls trois nouveau-nés ont présenté un prélèvement gastrique positif au Streptocoque B, deux faisaient partie du groupe 1 et un du groupe 3.

Une CRP a été dosé chez plus de la moitié des enfants présentant un prélèvement gastrique positif à la naissance.

Peu d'enfants ont été hospitalisés dans l'ensemble (23/460). La plupart des transferts en néonatalogie ont été pour suspicion d'IMF.

Seulement deux nouveau-nés appartenant au groupe 1 ont bénéficié d'un traitement antibiotique. Dans le premier cas, le contexte infectieux était : hyperthermie pendant le travail, liquide amniotique teinté avec une antibiothérapie incomplète et un prélèvement gastrique positif à E. Coli. Chez le deuxième nouveau-né traité, les critères en anténatal retrouvés étaient l'hyperthermie maternelle et une CRP positive à H12. Cette fois-ci la mère avait reçu une antibiothérapie complète mais le prélèvement gastrique n'avait pas été techniqué.

Parmi les transferts pour suspicion d'IMF, seulement huit nouveau-nés étaient issus de mère présentant des critères infectieux en anténatal (principalement CRP décalée, hyperthermie pendant le travail ou liquide amniotique teinté).

Les pathologies néonatales « autres » étaient une atrésie de l'œsophage et deux céphalhématomes.

Tableau 4 : Issues néonatales

		Groupe 1 n (%)	Groupe 2 n (%)	Groupe 3 n (%)	P value
PDN	<i>moyenne</i>	3251	3381	3275	
	Eutrophe	202 (96,2)	164 (94,3)	74 (97,4)	0,56
	Macrosome	8 (3,8)	10 (5,8)	2 (2,6)	
Apgar 1'	<7				
	<i>Oui</i>	13 (6,2)	12 (6,9)	10 (13,2)	0,13
	<i>Non</i>	197 (93,8)	162 (93,1)	66 (86,8)	
Apgar 5'	<7				
	<i>Oui</i>	2 (0,9)	4 (2,3)	2 (2,6)	0,44
	<i>Non</i>	208 (99,1)	170 (97,7)	74 (97,4)	
pH au cordon < 7,20					
	<i>Oui</i>	30 (14,3)	38 (21,8)	11 (14,5)	0,12
	<i>Non</i>	180 (85,7)	136 (78,2)	65 (85,5)	
Pvts bactério (gastrique)					
Positifs					
	<i>Oui</i>	28 (13,3)	35 (20,1)	21 (27,6)	0,02
	<i>Non</i>	168 (80,0)	133 (76,4)	53 (69,7)	
E.Coli					
		18 (64,3)	25 (71,4)	15 (71,4)	
SB					
		2 (7,1)	0 (0)	0 (0)	
Autres					
		8 (28,6)	10 (28,6)	6 (28,6)	
Hospitalisations					
	Immédiate	8 (3,8)	3 (1,7)	5 (6,6)	0,31
	SdC	3 (1,4)	3 (1,7)	1 (1,3)	
Pathologies néonatales					
	DR	2 (0,9)	0 (0)	2 (2,6)	0,46
	IMF	7 (3,3)	6 (3,4)	3 (3,9)	
	Autres	2 (0,9)	0 (0)	1 (1,3)	

2. Résultats comparant travail spontané et déclenchement (Groupe S et D) (annexe 2)

2.1 *Données concernant la surveillance avant l'entrée en travail*

La parité n'influence pas le mode de mise en travail.

On ne retrouve pas de différence significative dans la répartition des prélèvements vaginaux positifs au streptocoque B concernant le mode d'entrée en travail.

Il y a par contre plus de prélèvement vaginal positif à l'entrée chez les femmes déclenchées, quel que soit le délai d'expectative.

Une CRP > 10 est plus fréquente dans le groupe D par rapport groupe S, notamment au sein du groupe 1d (49%).

Tableau 5 : Comparaison travail spontané vs déclenchement (avant entrée en travail)

	S				D				P value (S+D)
	1s n (%)	2s n (%)	3s n (%)	P value	1d n (%)	2d n (%)	3d n (%)	P value	
Parité									
Primipare	134 (76,6)	84 (72,4)	16 (76,2)	0,72	24 (68,6)	48 (82,8)	46 (83,64)	0,20	0,88
Multipare	41 (23,4)	32 (27,6)	5 (23,8)		11 (31,4)	18 (31)	9 (16,36)		
PV + SB									
Oui	22 (12,6)	18 (15,5)	2 (9,5)	0,74	3 (8,6)	12 (20,7)	7 (12,7)	0,24	0,68
Non	153 (87,4)	98 (84,5)	19 (90,5)		32 (91,4)	46 (79,3)	48 (87,3)		
PV entrée +									
Oui	15 (8,6)	8 (6,9)	0 (0)	0,51	8 (22,9)	13 (22,4)	7 (12,7)	0,33	< 0,01
Non	160 (91,4)	108 (93,1)	21 (100)		27 (77,1)	45 (77,6)	48 (87,3)		
CRP >10									
Oui	21 (12,0)	14 (12,1)	1 (4,8)	0,75	17 (48,6)	17 (29,3)	9 (16,4)	< 0,01	< 0,01
Non	154 (88,0)	102 (87,9)	20 (95,2)		18 (51,4)	41 (70,7)	46 (83,6)		

2.2 Données concernant la surveillance pendant travail

2.2.1 Issues maternelles

Dans le groupe S, la voie basse et la voie basse instrumentale sont les principaux modes d'accouchements alors que dans le groupe D il s'agit de la voie basse et de la césarienne. Il n'y a pas de différence liée à la durée d'expectative, c'est donc le déclenchement qui influence le mode d'accouchement.

Dans le groupe S on retrouve une répartition homogène concernant les indications de césarienne quel que soit le délai d'expectative.

La quasi-totalité des césariennes dans le groupe 1d sont pour ARCF (90%), alors que dans le groupe 3d les indications sont de manière équivalente ARCF, stagnation et échec de déclenchement (33%).

Sur notre population totale, seulement 7 femmes ont été césarisées pour échec de déclenchement principalement après un délai d'expectative > 48 heures (groupe 3d).

La pratique d'un pH au scalp et l'apparition d'ARCF, augmentent significativement chez les femmes déclenchées quel que soit le délai d'expectative.

Il n'y a pas de différence entre les groupes concernant la survenue d'une HDD, d'une hyperthermie ou d'une endométrite

Tableau 6 : Comparaison travail spontané vs déclenchement (issues maternelles)

	S				D				P value (S+D)
	1s n (%)	2s n (%)	3s n (%)	P value	1d n (%)	2d n (%)	3d n (%)	P value	
Mode accouchement									
VB	139 (79,4)	93 (80,2)	16 (76,2)	0,94	24 (68,6)	38 (65,5)	32 (58,2)	0,72	< 0,01
VBI	24 (13,7)	14 (12,1)	3 (14,3)		2 (5,7)	5 (8,6)	8 (14,6)		
C	12 (6,9)	9 (7,7)	2 (9,5)		9 (25,7)	15 (25,9)	15 (27,3)		
Motif césarienne									
ARCF	8 (66,7)	4 (44,4)	0 (0)		8 (88,9)	9 (60,0)	5 (33,3)		
Stagnation	4 (33,3)	4 (44,4)	2 (100)	0,24	0 (0)	5 (33,3)	5 (33,3)	0,04	0,04
Echec decl	/	/	/		1 (11,1)	1 (6,7)	5 (33,3)		
Autre (front)	0 (0)	1 (11,1)	0 (0)		0 (0)	0 (0)	0 (0)		
ARCF									
Oui	99 (56,6)	58 (50,0)	11 (52,4)	0,54	24 (68,6)	43 (74,1)	38 (69,1)	0,79	< 0,01
Non	76 (43,4)	58 (50,0)	10 (47,6)		11 (31,4)	15 (25,9)	17 (30,9)		
HDD									
Oui	12 (6,9)	9 (7,8)	1 (4,8)	0,94	0 (0)	4 (6,9)	5 (9,1)	0,21	0,70
Non	163 (93,1)	107 (92,2)	20 (95,2)		35 (100)	54 (93,1)	50 (90,9)		
pH au scalp									
Oui	25 (14,3)	14 (12,1)	0 (0)	0,16	11 (31,4)	13 (22,4)	14 (25,5)	0,63	< 0,01
Non	150 (85,7)	102 (87,9)	21 (100)		24 (68,6)	45 (77,6)	41 (74,5)		
Hyperthermie W et PP									
Oui	16 (9,1)	6 (5,2)	2 (9,5)	0,36	3 (8,6)	3 (5,2)	5 (9,1)	0,72	0,92
Non	159 (90,9)	110 (94,8)	19 (90,5)		32 (91,4)	55 (94,8)	50 (90,9)		
Endométrites									
Oui	0 (0)	1 (0,9)	0 (0)	0,44	0 (0)	0 (0)	0 (0)	1	1
Non	175 (100)	115 (99,1)	21 (100)		35 (100)	58 (100)	55 (100)		

2.2.2 Issues néonatales

Il n'y a pas de différence significative entre les groupes concernant les scores d'Apgar.

On remarque qu'il y a plus de pH au cordon < 7,20 dans le groupe 2d, sans pour autant de différence significative entre les groupes S et D. Ce résultat est corrélé aux résultats

des issues maternelles de ce groupe présentés précédemment (43% de césariennes en majorité pour ARCF).

Il y a significativement plus de prélèvements gastriques positifs chez les enfants de femmes ayant été déclenchées, sans influence de la durée d'expectative contrairement aux résultats retrouvés dans le tableau 4.

Ni le mode d'entrée en travail, ni le délai d'expectative n'influencent le nombre d'hospitalisations néonatales. Nous retrouvons principalement des transferts pour IMF avec des taux comparables entre les groupes.

Tableau 7 : Comparaison travail spontané vs déclenchement (issues néonatales)

	S				D				P value (S+D)
	1s n (%)	2s n (%)	3s n (%)	P value	1d n (%)	2d n (%)	3d n (%)	P value	
Apgar 1' <7									
<i>Oui</i>	11 (6,3)	5 (4,3)	2 (9,5)	0,46	2 (5,7)	4 (6,9)	8 (14,5)	0,33	0,14
<i>Non</i>	164 (93,7)	111 (95,7)	19 (90,5)		33 (94,3)	54 (93,1)	47 (85,5)		
Apgar 5' <7									
<i>Oui</i>	2 (1,1)	2 (1,7)	1 (4,8)	0,32	0 (0)	1 (1,7)	1 (1,8)	0,99	1
<i>Non</i>	173 (98,9)	114 (98,3)	20 (95,2)		35 (100)	57 (98,3)	54 (98,2)		
pH au cordon < 7,20									
<i>Oui</i>	28 (16,0)	19 (16,4)	3 (14,3)	0,99	2 (5,7)	18 (31,0)	9 (16,4)	< 0,01	0,34
<i>Non</i>	147 (84,0)	97 (83,6)	18 (85,7)		33 (94,3)	40 (69,0)	46 (83,6)		
PdN									
Eutrophe	169 (96,6)	113(97,4)	19 (90,5)	0,26	33 (94,3)	51 (87,9)	55 (100)	0,02	0,21
Macrosome	6 (3,4)	3 (2,6)	2 (9,5)		2 (5,7)	7 (12,1)	0 (0)		
Pvts bactério									
Négatifs	144 (82,3)	92 (79,3)	16 (76,2)	0,30	24 (68,6)	41 (70,7)	37 (67,3)	0,53	< 0,01
Positifs	22 (12,6)	20 (17,2)	5 (23,8)		6 (17,1)	16 (27,6)	17 (30,9)		
E.Coli	15 (68,2)	10 (50,0)	2 (40,0)		3 (50,0)	15 (93,8)	13 (76,5)		
SB	2 (9,1)	0 (0)	1 (20,0)		0 (0)	0 (0)	0 (0)		
Autres	5 (22,7)	10 (50,0)	2 (40,0)		3 (50,0)	1 (6,2)	4 (23,5)		
Hospitalisation									
Immédiats	6 (3,4)	1 (0,9)	1 (4,8)	0,35	2 (5,7)	2 (3,5)	4 (7,3)	0,66	0,78
SdC	3 (1,7)	3 (2,6)	1 (4,8)		0 (0)	0 (0)	0 (0)		
Pathologies néonatales									
DR	2 (1,1)	0 (0)	1 (4,8)		0 (0)	0 (0)	1 (1,8)		
IMF	5 (2,9)	4 (3,5)	1 (4,8)	0,47	2 (5,7)	2 (3,5)	2 (3,6)	1	0,99
Autres	2 (1,1)	0 (0)	0 (0)		0 (0)	0 (0)	1 (1,8)		

3. Données concernant les décisions de déclenchement (annexe 1)

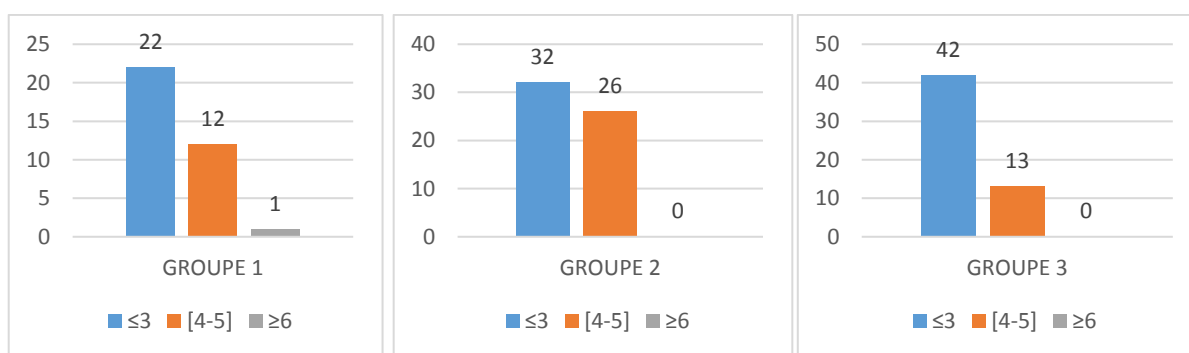
Au vu des résultats précédents, nous avons noté que, sur plusieurs critères, le fait de déclencher le travail avait plus d'influence que le délai d'expectative.

Nous avons souhaité étudier plus précisément les facteurs ayant un impact dans la décision de déclenchement.

A partir des examens notés dans les dossiers sur la consultation des urgences, nous avons calculé les scores de Bishop à l'admission. (Annexe 3)

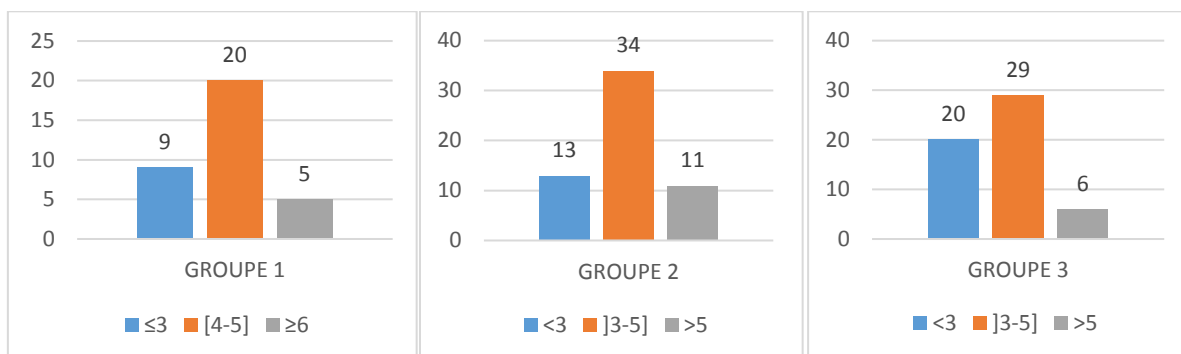
Dans notre étude, les patientes ayant été admises plus de 12 heures avant l'entrée en travail, présentaient peu de Bishop ≥ 6 à l'admission, quelque soit le groupe. On retrouve plus de conditions locales très défavorables dans le groupe 3 (76% de Bishop ≤ 3).

Figure 3 : Répartition des scores de Bishop aux urgences



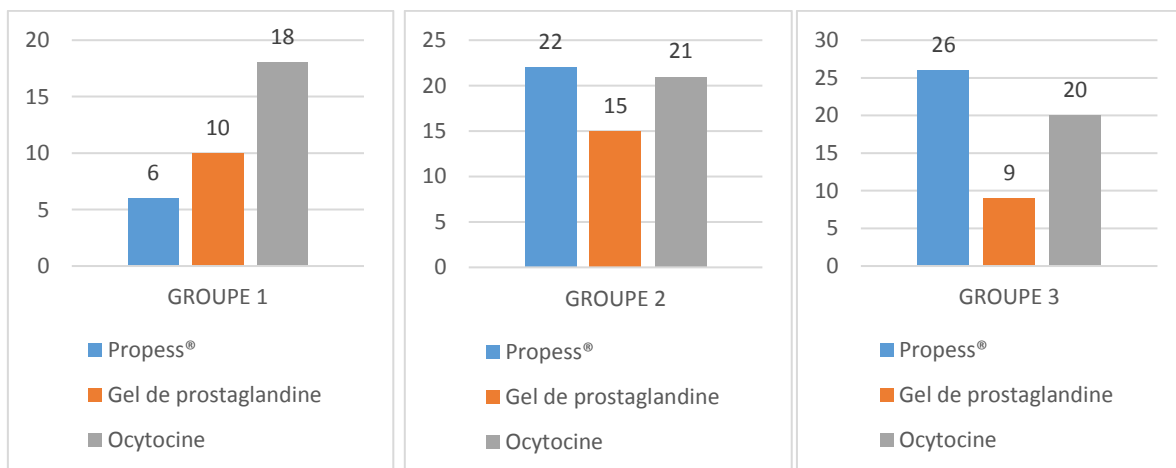
Les conditions locales sont plus favorables à l'entrée en salle de naissance qu'à l'admission quelque soit le groupe, notamment concernant les scores de Bishop ≤ 3 qui passe de 64% à 25% en moyenne durant l'hospitalisation.

Figure 4 : Répartition des scores de Bishop au moment du déclenchement



Concernant les modalités de déclenchement (décidées en fonction des conditions locales), l'usage d'une perfusion d'ocytocine est majoritaire dans le groupe 1. Dans les groupes 2 et 3, la plupart des patientes ont été déclenchées par propess®. Le gel de prostine® est peu utilisé.

Figure 5 : Répartition des modalités de déclenchement en fonction des groupes 1, 2 et 3



Concernant les indications de déclenchement :

Nous avons recueilli de manière systématique les informations concernant les indications de déclenchement notées dans les dossiers obstétricaux.

Lorsque nous n'avons pas retrouvé de mentions précises, nous avons considéré que l'opérateur avait jugé que le délai d'expectative maximal avait été atteint.

Les principales indications de déclenchement sont :

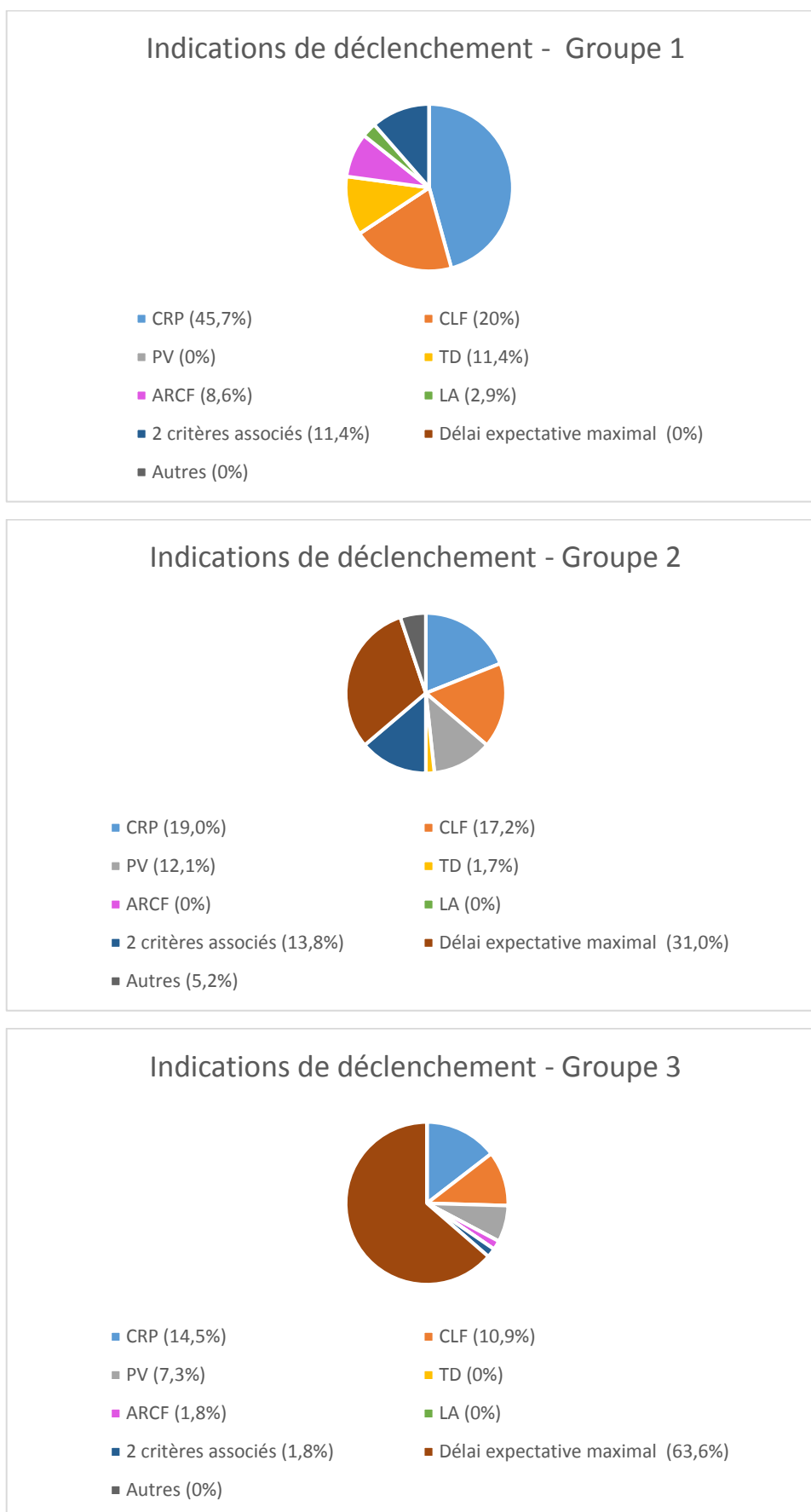
- Dans le groupe 1, une CRP décalée dans 46%, et des conditions locales favorables seules dans 20%.
- Dans les groupes 2 et 3 : délai d'expectative maximal dans 31% et 63% des cas et une CRP décalée dans 19% et 14%.

A noter que les patientes déclenchées pour CLF sont à 65% des primipares.

Les autres indications retrouvées sont : un prélèvement vaginal positif à l'entrée isolé, terme dépassé, ARCF et liquide teinté (diagnostiqué pendant l'hospitalisation).

Ces résultats sont en corrélation avec ceux retrouvés concernant la CRP décalée et le prélèvement vaginal d'entrée positif dans le tableau 5.

Figure 6 : Indications de déclenchement



Critères associés : 5% avait CRP + PV d'entrée positif, 1,3% CLF + PV d'entrée positif

Discussion

Notre étude nous a permis de mettre en évidence de nombreux résultats significatifs. L'application du protocole de Port-Royal permet à la majorité des patientes d'entrer en travail spontanément (312/460), même après 48 heures d'expectative, et d'accoucher par voie basse spontanée (342/ 460).

Concernant le mode d'accouchement, le déclenchement semble être un facteur de risque de césarienne alors que le délai d'expectative n'influence pas ce résultat. Enfin, nous n'avons pas retrouvé de différence concernant la survenue d'infection materno-fœtale quel que soit le délai d'expectative et le mode d'entrée en travail.

1. Discussion des résultats

1.1 *Population de l'étude*

Au cours de l'année 2014, nous avons recensé 460 RPM > 37 SA sur 5248 accouchements à Port-Royal, soit une fréquence globale de 8,8%. Ce qui correspond aux données de la littérature. [2 ; 3 ; 14 ;15]

Nous retrouvons principalement des primipares (près de 70%), entre 25 et 35 ans dans la majorité des cas. Hannah, Seince et Zelli avaient décrit une population similaire dans leurs travaux. [5 ; 6 ; 9]

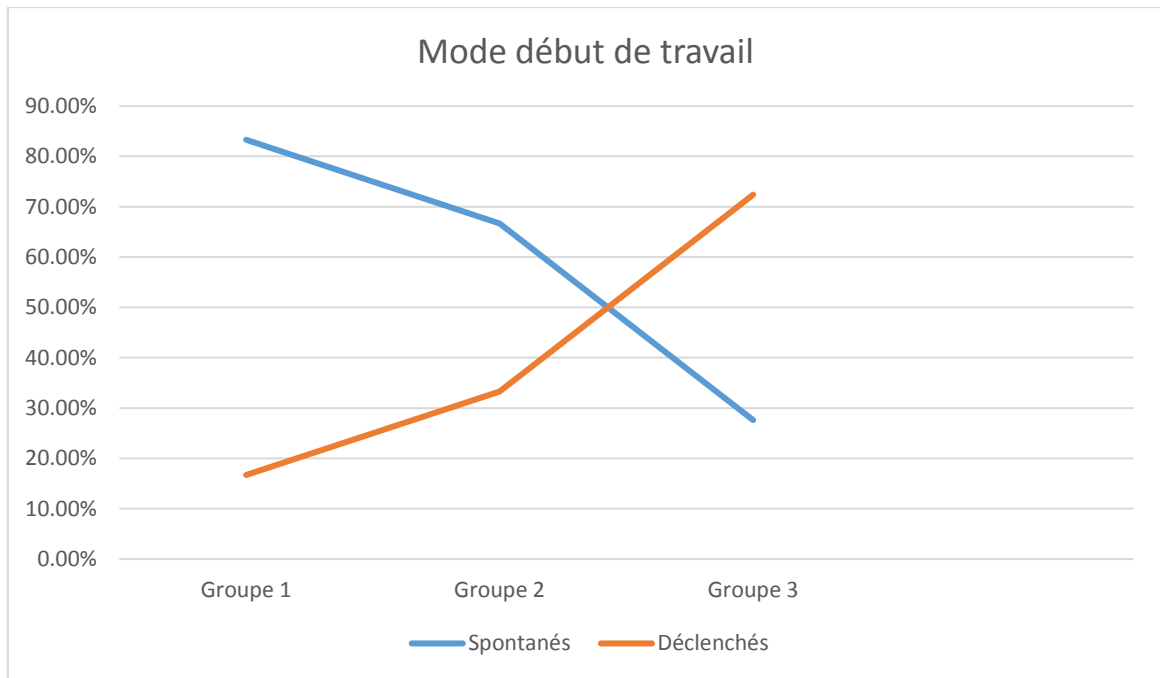
D'après nos résultats, les multipares sont réparties de façon homogène dans les groupes 1, 2 et 3 ainsi que dans les groupes S et D. La parité n'a donc pas d'influence sur la durée d'expectative, ni sur le mode d'entrée en travail.

1.2 Mode de début de travail

1.2.1 Généralités

Les modes d'entrées en travail de nos patientes sont réparties comme suit :

Figure 7 : Répartition en fonction du mode d'entrée en travail



Dans notre étude, près de 67% des femmes (312/460) sont entrées en travail spontanément.

On observe encore 25% de travail spontanés au-delà de 48 heures de rupture.

La majorité des femmes entrent en travail dans les 24 heures suivant la rupture (80%).

Hannah, en 1996, retrouve qu'après une RPM à terme avant travail et en l'absence d'induction, le travail spontané survient chez 60% des femmes dans les 24 heures et dans plus de 95% des cas dans les 72 heures suivant la rupture. [9].

Ce taux de 95% est plus élevé que dans notre étude, car contrairement à la pratique établie à Port-Royal, dans l'étude d'Hannah, les patientes ont été randomisées à

l'admission dans les groupes d'expectative jusqu'à 72 heures sans possibilité de déclencher avant pour contexte infectieux.

Paradoxalement, selon d'autres auteurs, il y a plus de travail spontané entre 24 et 72 heures de rupture que dans les premières 24 heures, quelle que soit les conditions locales de départ [6 ; 16 ; 17]

Concernant les conditions locales à l'admission et à l'entrée en salle de naissance, l'amélioration retrouvée paraît être un bénéfice important d'une attitude expectative.

En effet, en cas de déclenchement, trois méthodes peuvent être utilisées : Propess®, gel de prostaglandines ou perfusion d'ocytocine. Selon le protocole de Port-Royal (annexe 5), le choix de la méthode doit être en lien avec le score de Bishop, en dehors d'un contexte nécessitant une surveillance particulière (type ARCF, etc.).

On peut imaginer que des conditions locales plus favorables permettent d'éviter l'étape de maturation cervicale, diminuant ainsi la durée du déclenchement et probablement améliorant au moins la satisfaction maternelle.

Lors de notre recueil de données, nous avons constaté que le score de Bishop n'était quasiment jamais mentionné dans les dossiers. En pratique, en effet, le choix de la méthode de déclenchement est laissé à l'appréciation de chaque opérateur, ceci pouvant expliquer les discordances retrouvées dans nos résultats entre les scores de Bishop à l'entrée en salle de naissance et les méthodes de déclenchement utilisées. Le gel de prostaglandine paraît finalement « sous utilisé », peut-être en raison des contraintes de surveillance liées à son usage (monitoring en continu).

1.2.2 Indication de déclenchement

L'analyse de nos résultats nous a permis de mettre en évidence les éléments influençant la décision de déclenchement des patientes ayant rompu à terme.

Le protocole ne précisant pas les facteurs contre indiquant formellement la poursuite de l'expectative (contexte infectieux), il revient à chaque opérateur de prendre une décision adaptée chaque situation.

Ces données reflètent les pratiques professionnelles et l'application du protocole.

- CLF et délai d'expectative maximal atteint

Dans notre étude, 23 patientes ont été déclenchées pour CLF (15,5% des déclenchements) et 53 pour délai d'expectative maximal atteint (35% des déclenchements).

Ces données sont en rapport avec une application plutôt rigoureuse du protocole. Cependant, les patientes déclenchées pour ces indications avant 48 heures de rupture auraient pu bénéficier d'un délai supplémentaire d'expectative leur permettant d'entrer en travail spontanément.

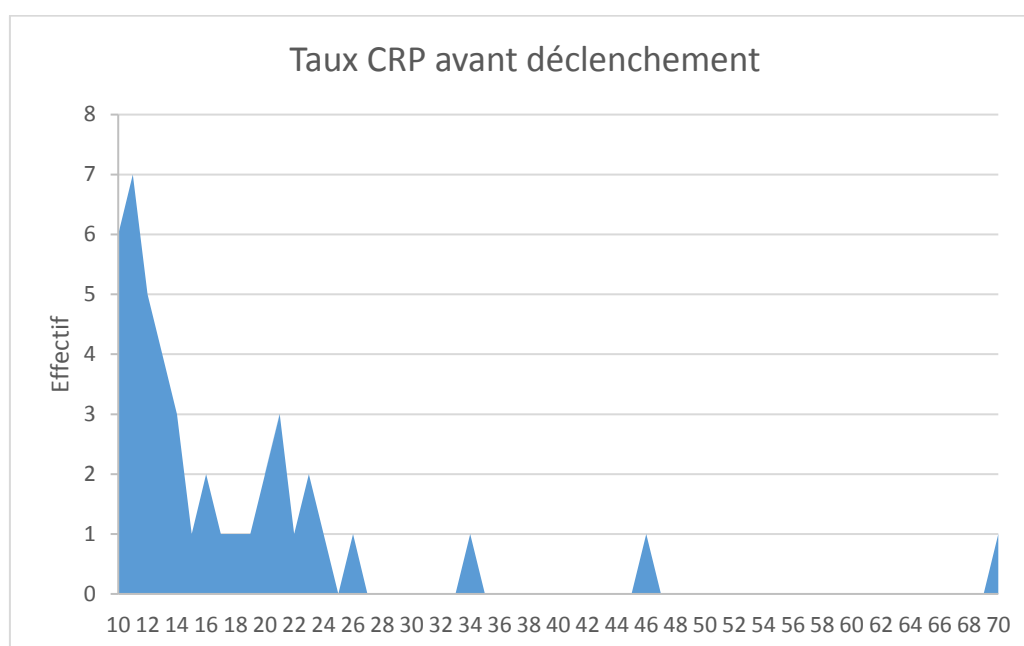
Il serait intéressant d'étudier plus précisément le bénéfice d'une expectative dans le cas des patientes avec des conditions locales favorables.

13 patientes (8,8%) ont été déclenchés avant 48 heures de rupture ce qui ne correspond pas aux pratiques recommandées à Port-Royal.

- CRP décalée

24% des patientes ont été déclenchés pour une CRP >10.

Figure 8 : Répartition en fonction du taux de la CRP avant le déclenchement



A partir de cette figure, nous pouvons voir que la majorité des patientes déclenchées pour une CRP décalée avaient un taux moyen se situant entre 10 et 14.

La CRP, en tant que marqueur de l'infection, présente une bonne sensibilité et spécificité [18]

Il paraît donc justifié qu'une CRP élevée apparaisse comme une des principales indications de déclenchement dans un contexte de RPM à terme.

- PV positifs

7% des patientes ont été déclenchées pour prélèvement vaginal positif à l'entrée.

Le prélèvement vaginal positif à l'entrée isolé est un facteur de déclenchement.

Contrairement à la CRP, ce facteur est soumis à des contraintes pratiques, notamment une obtention des résultats plus longue.

Concernant le portage du streptocoque B, la prévalence retrouvée dans la population générale est de 8 à 20 % chez les femmes enceintes. [12]

Dans notre étude, 11% à 17% des femmes étaient porteuses d'un streptocoque B en fin de grossesse avec une répartition homogène entre les groupes 1, 2, 3.

D'après l'étude d'Hannah, 10,7% des femmes sont colonisées au streptocoque B. Elle a démontré que le taux d'infection néonatale était augmenté en cas d'expectative mais pas en cas de déclenchement et conclut donc à une indication de déclenchement immédiat pour les patientes ayant un prélèvement vaginal positif au streptocoque B en fin de grossesse. [9]

Selon nos données, aucune patiente n'a été déclenchée pour un portage de streptocoque B en fin de grossesse isolé.

- Autres

6% des patientes ont été déclenchés pour ARCF, terme dépassé ou liquide teinté.

Les ARCF et le terme dépassé constituent des indications de déclenchement même en dehors d'une RPM. Il est donc évident que ces éléments contre-indiquent la poursuite de l'expectative.

L'infection néonatale se fait principalement par voie ascendante et est due à la contamination du liquide amniotique. [19] Le liquide teinté ou méconial fait parti des critères anamnestiques mineurs décrits par l'ANAES, fréquemment rencontrés mais peu liés à un risque d'infection. [20]

L'émission de méconium est un mécanisme réflexe secondaire à l'hypoxie [21]. La présence d'un LAT doit donc être considérée comme un signe d'alerte, contre-indiquant la poursuite de l'expectative. [22]

D'après nos résultats, nous pouvons valider partiellement notre hypothèse selon laquelle les principales indications de déclenchement sont : un prélèvement positif à streptocoque B en fin de grossesse, une CRP augmentée et les conditions locales favorables.

En effet, on retrouve bien la CRP augmentée et les CLF comme les indications principales alors que le prélèvement vaginal positif au streptocoque B en fin de grossesse ne semble avoir que peu d'impact.

1.3 Mode d'accouchement

Lors d'une RPM à terme, l'enjeu principal est de choisir entre l'expectative et un déclenchement plus ou moins immédiat en tenant compte des risques de morbidités maternelles et néonatales.

Toutes les études menées sur le sujet ont comparé l'expectative au déclenchement :

Tout d'abord, Kappy, en 1981 avait été le premier à remettre en cause le déclenchement immédiat, en retrouvant dans son étude prospective (incluant 150) femmes une augmentation du taux de césarienne lorsque le travail avait été déclenché. [8]

En 1996, la vaste étude randomisée d'Hannah incluant 5041 femmes réparties en quatre groupes : induction par ocytocine, induction par prostaglandines (gel), expectative jusqu'à 72 heures puis déclenchement ocytocine et enfin expectative jusqu'à 72 heures puis déclenchement par prostaglandines, ne rapporte aucune différence significative concernant le taux de césarienne et retrouve un taux identique (environ 4%) entre les groupes. [9]

La méta-analyse de Dare, en 2006, comprenant 12 études et incluant 6814 femmes, a comparé l'expectative à une induction immédiate par prostaglandine, ocytocine ou par homéopathie. Il n'a pas été retrouvé de différence significative sur le taux de césarienne, même en cas de conditions cervicales défavorables. Il faut noter que l'étude Hannah, comprise dans cette méta-analyse représentait quasiment les trois quarts de la population. [23]

D'autres études, où l'expectative (allant jusqu'à 72 heures) a été comparé l'expectative au déclenchement immédiat par ocytocine ou prostaglandines, ont retrouvés un taux de césarienne identique entre les groupes. [24 ; 25]

Seule la méta-analyse de Boog, en 1995, rassemblant 2254 femmes qui a comparé l'expectative, allant de 24 à 80 heures, à un déclenchement précoce retrouvait une augmentation du taux de césarienne lorsqu'un déclenchement immédiat avait été proposé. [2]

Dans notre série, nous retrouvons des résultats assez similaires à ceux de cette méta-analyse de Boog.

Nous ne retrouvons pas de différence du taux de césarienne en fonction du délai d'expectative.

Cependant, lorsque nous avons comparé le groupe S au groupe D, nous avons retrouvés une augmentation significative du taux de césarienne (26% versus 7%) après un déclenchement. A noter que le taux de césarienne dans le groupe D est comparable à celui de la population générale à Port-Royal.

La majorité des césariennes avait pour indications des ARCF, ce qui explique nos résultats concernant l'augmentation significative des ARCF et de la pratique des pH au scalp dans le groupe D.

Par ailleurs, plus le délai d'expectative a été long, plus le nombre de césariennes pour dystocie dynamique est important (stagnation + échec de déclenchement).

Plus spécifiquement, les échecs de déclenchement représentent moins de 5% de la population des femmes déclenchées (7 patientes).

Concernant l'attitude à adopter vis-à-vis du travail, après plusieurs études ayant comparé l'expectative au déclenchement immédiat, aucune de ces dernières ne semblent donc montrer un bénéfice net permettant aux différents établissements de trancher entre une meilleure attitude en faveur d'une autre.

Malgré des résultats contradictoires [26 ; 27 ; 28], il est montré qu'une attitude d'expectative allant de 12 à 24 heures de rupture paraît raisonnable.

Grâce à notre étude, nous avons pu prouver le bénéfice d'une expectative longue. En effet, les patientes entrant en travail spontanément grâce à une expectative supérieure à 48 heures ont un pronostic d'accouchement plus favorable. 76% de voie basse spontanée vs 58% dans le groupe 3d.

D'après nos résultats nous pouvons valider notre hypothèse selon laquelle le déclenchement est associé à davantage de césariennes. Cependant, l'échec de déclenchement redouté par les équipes obstétricales est finalement rare.

1.4 Issues néonatales

Le principal facteur limitant le recours à un délai d'expectative long dans la prise en charge des RPM à terme est le risque d'IMF.

D'après l'ANAES, ces infections sont principalement bactériennes et surviennent généralement dans les 72 premières heures de vie. Les germes les plus fréquemment retrouvés sont le streptocoque du groupe B et l'Escherichia Coli. [20]

Les critères majeurs d'infections néonatales établis par l'ANAES sont : une DOO > 18 heures, une hyperthermie avant ou en début de travail > 38°, un antécédent de portage de SB. D'autres critères, plus fréquents mais peu liés à une IMF, sont : une DOO comprise entre 12 et 18 heures, un liquide amniotique teinté ou méconial. [20]

La prévalence des suspicions d'IMF dans notre étude était d'environ 3% (16/460). Seul deux nouveau-nés ont été traités, soit seulement 0,4% d'IMF confirmées.

Dans un peu plus de la moitié des cas d'enfants transférés pour suspicion d'IMF (8/16) on retrouvait un facteur de risque en anténatal. Les critères infectieux retrouvés en anténatal était majoritairement une CRP décalée ou une hyperthermie au cours du travail. Nous avons également retrouvé un liquide teinté ou un prélèvement vaginal au streptocoque B dans deux cas.

Les études menées sur le sujet présentent des résultats similaires :

- M-H Blond cite une étude datant de 1997, rapportant qu'en cas d'IMF, notamment à streptocoque B, dans plus de la moitié des cas, il n'y avait aucuns facteurs de risque associé. [29]
- Une autre étude, en 1998, confirme cette donnée, rapportant qu'en cas d'IMF, un facteur de risque pernatal n'est retrouvé que dans 43% des cas [29]

Dans notre étude, nous retrouvons une augmentation significative des prélèvements bactériologiques positifs, surtout à Escherichia Coli dans le groupe déclenché. Le délai d'expectative n'influençant quasiment pas ce résultat.

Les nombreux prélèvements gastriques positifs ont amené à pratiquer des prélèvements invasifs chez plus de la moitié des nouveau-nés, pour seulement 0,4% d'IMF confirmées.

On peut se poser la question de la sensibilité des prélèvements bactériologiques à la naissance.

D'ailleurs depuis 2015, à Port-Royal un nouveau protocole a été établi pour limiter les prélèvements bactériologiques à la naissance, afin d'exclure les colonisations à *Escherichia Coli* sélectionné par antibioprophylaxie.

Plus précisément sur l'antibiothérapie, d'après le CNGOF, le portage du streptocoque du groupe B est responsable d'infections périnatales graves incitant donc à l'usage des antibiotiques lors d'une RPM. [12]

En effet, d'après Blond, l'utilisation systématique d'une antibioprophylaxie pendant le travail entrainerait une diminution des infections néonatales au streptocoque du groupe B, mais une augmentation des colonisations et infections à *Escherichia Coli*. [29]

Une étude de la Cochrane, en 2004, s'est intéressée à une utilisation ciblée des antibiotiques sur certains facteurs de risque. Il n'a été montré aucune différence sur le taux d'infection néonatale. [30]

Grâce à deux grandes études sur l'utilisation d'antibiotiques per-partum après RPM à terme, il a été montré que l'antibiothérapie jouerait un rôle dans la diminution de survenue d'infections materno-fœtales. [31; 32 ; 33]

Les études visant à comparer les deux attitudes lors d'une RPM à terme ont également montré qu'une attitude d'expectative allant jusqu'à 72 heures n'engendrait pas plus d'infection néonatales qu'un déclenchement immédiat. [9; 24 ; 25].

Au vu de nos résultats et de ceux de la littérature décrits précédemment, il n'est pas étonnant de ne retrouver quasiment aucune infection à SB, puisque quasiment toutes nos patientes ont bénéficié d'une antibiothérapie prophylactique.

Nous retrouvons dans notre étude, deux prélèvements gastriques positifs à streptocoque B dans le groupe 1 et un dans le groupe 3. Pour deux d'entre eux, l'antibioprophylaxie était complète. En revanche, pour l'autre prélèvement gastrique positif au streptocoque B, le nombre de dose reçue n'était pas précisé.

L'hypothèse selon laquelle l'antibiothérapie protège des infections néonatales est validée.

Au total, notre principale hypothèse selon laquelle en cas d'expectative il y a davantage de travail spontané mais pas plus de morbidité materno-fœtale est validée.

2. Points forts de l'étude

Le thème que nous avons choisi présente un enjeu important dans la pratique obstétricale quotidienne sans pour autant qu'il existe un consensus sur ce sujet.

Il reste donc une large place à la poursuite des études sur la RPM à terme.

Nous avons réalisé notre étude sur un an, dans une maternité de niveau 3, ce qui nous a permis d'obtenir un nombre de dossier satisfaisant et par conséquent de donner une certaine puissance à notre étude.

Pour chacun des 460 cas, plus de vingt-huit critères ont été recueillis manuellement fournissant une base de données relativement exhaustive.

Réaliser cette étude dans un seul centre a permis d'obtenir des résultats issus de pratiques homogènes, permettant ainsi la validation de nos hypothèses.

3. Limites et biais

La principale limite de notre étude est qu'il s'agit d'une étude rétrospective unicentrique.

La tenue des dossiers obstétricaux étant opérateur dépendant, nous avons été exposées à un biais d'information.

Au vu des difficultés d'obtention de la liste initiale de patientes et des nombreuses erreurs de codage qu'elle contenait, nous ne pouvons affirmer que notre effectif de 460 patientes correspond parfaitement à l'effectif réel des patientes ayant rompu à terme en 2014. Il s'agit également d'un biais d'information.

4. Implications et perspectives

Les résultats de notre étude sont clairement en faveur d'une attitude d'expectative puisque nous retrouvons un taux de travail spontané élevé, pas d'augmentation de césarienne, ni d'infection materno-fœtales.

Nous avons retrouvé par ailleurs un taux de césarienne légèrement augmenté lorsque le travail avait été déclenché. Les données recueillies sur les déclenchements méritent d'être analysées de manière plus approfondie, et d'être comparé, par exemple, à des femmes ayant été déclenchés à membranes intactes.

Des recommandations récentes, plus précises sur le sujet pourraient être établies au niveau national, pour cela il serait intéressant d'étudier les pratiques françaises dans leur ensemble.

Notre étude peut permettre aux professionnels prenant en charge les RPM à terme d'actualiser leurs connaissances sur ce sujet et ainsi d'informer au mieux les patientes. Notamment les sages-femmes qui sont les principaux intervenants dans la PEC de ces patientes. Le diagnostic de la rupture, l'information aux patientes sur le délai d'expectative, la surveillance de l'apparition de critères infectieux durant l'hospitalisation, la transmission précise des informations aux obstétriciens permettant de décider ou non d'un déclenchement, sont de la responsabilité des sages-femmes.

Conclusion

A travers ce mémoire, nous avons voulu évaluer la morbidité maternelle et néonatale en fonction du délai d'expectative lors d'une RPM à terme.

Notre étude se révèle plutôt en faveur d'une attitude expectative puisque nous retrouvons un taux de travail spontané élevé, sans augmentation d'infection materno-fœtale. L'expectative apporte un réel bénéfice puisqu'encore $\frac{1}{4}$ des patientes entrent en travail spontanément après 48 heures de rupture. Par ailleurs, même lorsque les patientes n'entrent pas en travail dans ce délai, nous avons relevé une franche amélioration des conditions cervicales, ce qui facilite probablement le déclenchement. On note une augmentation du taux de césarienne après un déclenchement (26% versus 7%). Ce taux n'est cependant pas supérieur à celui de la population générale de Port-Royal. Concernant les échecs de déclenchement, nous avons montré qu'il s'agissait d'un événement rare.

Ces données pourraient permettre d'élargir les indications de poursuite d'expectative au-delà de 48 heures (jusqu'à 72 heures), pour toutes les patientes, y compris celles qui présentent des conditions locales favorables, sous réserve d'une surveillance rapprochée, comme décrit dans le protocole en place.

Il serait intéressant de réaliser une autre étude comparant les issues materno-fœtales entre deux maternités utilisant des protocoles opposés : déclenchement systématique versus une expectative longue.

Bibliographie

- [1] AUDRA P., *Rupture prématurée des membranes à terme et avant terme*, Obst, [5-072-B-10]
- [2] BOOG G., *Le déclenchement de l'accouchement dans la rupture prématurée des membranes*, Journal de Gynécologie Obstétrique et Biologie de la Reproduction, 1995 ; 24 :48-53
- [3] ANCEL Y., *Epidémiologie de la rupture prématurée des membranes : Facteurs de risque et conséquences en termes de santé : morbidité et mortalité maternelles, néonatales et de la petite enfance* ; Journal de Gynécologie Obstétrique et Biologie de la Reproduction, 1999, 28 :7, p 607
- [4] VERSPYCK E., LANDMAN T., MARPEAU L., *Méthodes diagnostiques et critères pronostiques en cas de rupture prématurée des membranes (hormis les marqueurs de l'infections)*, Journal de Gynécologie Obstétrique et Biologie de la Reproduction, Paris, 1999, 28 :626-634
- [5] P. ZELLI, B. BOUSSAT, *Rupture prématurée des membranes à terme sur col défavorable : quel délai pour déclencher ?* Journal de Gynécologie Obstétrique et Biologie de la Reproduction Volume 42, numéro 7, pages 671-677, 2013
- [6] SEINCE N., *Rupture prématurée des membranes à terme, quel délai d'expectative ?*, Journal de Gynécologie Obstétrique et Biologie de la Reproduction, 2001, 30 :42-50
- [7] B. CABONNE, *Indications et modalités de déclenchement en cas de rupture prématurée des membranes*, Recommandation pour la pratique clinique, ed MASSON, Paris, 1999
- [8] KAPPY KA, and co, *Premature rupture of the membranes at term : a comparison of induced and spontaneous labors*, J Reprod Med, 1982, 27(1) :29-33

- [9] HANNAH ME, and co, *Induction of labor compared with expectant management for prelabor rupture of the membranes at term*, TERMPROM Study Group, N Engl J Med, 1996
- [10] BLANCHONA L., ACCOCEBERRY M., et al, *Rupture des membranes : physiopathologie, diagnostic, conséquences et prise en charge*, Journal de Gynécologie Obstétrique et Biologie de la Reproduction ; 2013, 42 : 105-116
- [11] HAS, *Déclenchement artificiel du travail à partir de 37 semaines d'aménorrhée*, Recommandations professionnelles, Argumentaire Avril 2008
- [12] CNGOF, Recommandation pour la pratique clinique, *Rupture prématurée des membranes*, 1999
- [13] D. CABROL, F. GOFFINET, *Protocoles cliniques en obstétrique*, 4^{ème} édition, ed MASSON, Paris, 2013
- [14] ACOG, Practice Bulletin n°80, *Premature rupture of membranes*, Clinical management guidelines for obstetrician-gynecologists, Obstet Gynecol ; 2007 ; 109 :1007-1019
- [15] GILLARD P., SENTILHES L., DESCAMPS P., *Pratique de l'accouchement : Chapitre 19 : Rupture prématurée des membranes en dehors du travail : conduite à tenir*, 5^{ème} edition, ed Masson ; 2011 ; 287-296
- [16] RICBOURG A., BRUGIER C., MEZZADRI M., et al, *Déclenchement artificiel et direction du travail*, EMC – Obstétrique ; 2012;7(2):1-17
- [17] CAUGHEY AB., ROBINSON JN., NORWITZ ER., *Contemporary diagnosis and management of preterm premature rupture of membranes* ; Obstet Gynecol ; 2008 ;1 :11-22
- [18] POPOWSKI T., GOFFINET F., BATTEUX F., *Prédiction de l'infection materno-fœtale en cas de rupture prématurée des membranes par les marqueurs sériques maternels*, Gynécologie Obstétrique et Fertilité ; 2011 ; 39(5) :302-308

- [19] BLOND M.-H., POULAIN P., GOLD F., et al, *Infection bactérienne maternofoetale*, EMC - Obstétrique 2004:1-40 [Article 5-040-C-10]
- [20] ANAES, *Diagnostic et traitement curatif de l'infection bactérienne précoce du nouveau-né*, Recommandations pour la pratique clinique, septembre 2002
- [21] BOOG G., *Souffrance foétale aigüe*, Journal de Gynécologie Obstétrique et Biologie de la Reproduction, 2001 ; 30(5) :393-429
- [22] HOHLFELD P., MARTY F., *Le livre de l'interne : Obstétrique*, éditions Lavoisier, 4eme éditions ; 2011 ; p375
- [23] DARE MR., MIDDLETON P., CROWTHER CA., et al, *Planned early birth versus expectant management (waiting) for prelabour rupture of membranes at term (37 weeks or more)*, Cochrane Database Syst Rev ; 2006, Issue 1
- [24] LADFORS L., MATTSSON LA., ERIKSSON M., et al, *Prevalence and risk factors for prelabor rupture of the membranes (PROM) at or near-term in an urban Swedish population*, *J Perinat Med* ; 2000 ; 28(6) :491-496
- [25] MOZURKEWICH EL., WOLF FM., et al, *Premature rupture of membranes at term : a meta-analysis of three management schemes*, *Obstet Gynecol* ; 1997, 89(6) :1035-1043
- [26] WAGNER MV., CHIN VP., PETERS CJ., *A comparaison of early and delayed induction of labor with spontaneous rupture of the membranes at term*, *Obstet Gynecol*, 1989 ; 74(1):93-7
- [27] MORALES WJ., LAZAR AJ., *Expectant management of rupture of membranes at term*, *South Med J*, 1986 ; 79(8):955-8
- [28] SHALEV E., PELEG D., ELIYAHUS S., et al, *Comparaison of 12 and 72 hour expectant mangement of premature rupture of membranes in term pregnancies*, *Obstet Gynecol*, 1995 ; 85 :766-8

- [29] BLOND M., GOLD F., *Antibiothérapie et nouvelles résistances : l'antibioprophylaxie per partum anti-streptocoque B provoque-t-elle des résistances bactériennes nouvelles ?*, Les Dossiers de l'obstétrique. 2005/07; (340) : 26-28
- [30] UNGERER RLS, LINCETTO O., MCGUIRE W., *Prophylactic versus selective antibiotics for term newborn infants of mothers with risk factors for neonatal infection*, Cochrane Database Syst Rev, 2004 ; Issue 4
- [31] CARARACH V., BOTET F., SENTIS J. et al, *Administration of antibiotics to patients with rupture of membranes at term : a prospective, randomized, multicentric study*, Collaborative Group on PROM, Acta Obstet Gynecol Scand ; 1998 ; 77(3) :298-302
- [32] OVALLE A., GOMEZ R., MARTINEZ M. et al, *Antibiotic treatment of patients with term premature of membranes : a randomized clinical trial*, Prenat Neonat Med, 1998 ; 3 :599-606
- [33] FLENADY V., KING J., *Antibiotics for prelabor rupture of membranes at or near term*, Cochrane database Systematic Reviews, 2002, Issue 3
- [34] BISHOP EH., *Pelvic scoring for elective induction*, Obstet Gynecol ; 1964 ; 24 :266-8

Annexes

Annexe 1 : Données concernant la surveillance avant l'entrée en travail chez les femmes déclenchées

	Groupe 1 n (%)	Groupe 2 n (%)	Groupe 3 n (%)
Bishop urgence			
≤3	22 (62,9)	32 (51,7)	42 (76,4)
[4-5]	12 (34,3)	26 (48,3)	13 (23,6)
≥6	1 (2,9)	0 (0)	0 (0)
Bishop SdN			
≤3	9 (25,7)	13 (19,0)	16 (27,3)
[4-5]	20 (57,1)	34 (60,3)	29 (54,5)
≥6	5 (14,3)	11 (20,7)	6 (10,9)
Modalité du déclenchement			
Propess®	6 (17,1)	22 (37,9)	26 (47,3)
Gel de prostaglandine	10 (28,6)	15 (25,9)	9 (16,4)
Ocytocine	18 (51,4)	21 (36,2)	20 (36,4)
Indications de déclenchement			
CLF	7 (20,0)	10 (17,2)	6 (10,9)
CRP décalée	16 (45,7)	11 (19,0)	8 (14,5)
ARCF	3 (8,6)	0 (0)	1 (1,8)
Terme Dépassé	4 (11,4)	1 (1,7)	0 (0)
PV entrée +	0 (0)	7 (12,1)	4 (7,3)
Couleur LA	1 (2,9)	0 (0)	0 (0)
2 critères associés	4 (11,4)	8 (13,8)	1 (1,8)
Délai d'expectative max	0 (0)	18 (31,0)	35 (63,6)

Annexe 2 : Données concernant le groupe « spontanés » versus « déclenchés »

		S	D	P value
Parité	<i>Primipare</i>	234 (75,0)	118 (79,7)	0,88
	<i>Multipare</i>	78 (25,0)	38 (25,7)	
PV + SB		42 (13,5)	22 (15,9)	0,68
PV entrée +		23 (7,4)	28 (18,9)	< 0,01
CRP < 10		36 (11,5)	43 (29,1)	< 0,01
Couleur LA pendant travail				
	<i>LAC</i>	280 (89,7)	145 (97,9)	< 0,01
	<i>LAT</i>	21 (6,7)	3 (2,1)	
	<i>LAM</i>	11 (3,5)	0 (0)	
Mode accouchement				
	<i>VB</i>	248 (89,7)	94 (63,5)	
	<i>VBI</i>	41 (13,1)	15 (10,1)	< 0,01
	<i>C</i>	23 (7,4)	39 (26,4)	
Motif césarienne				
	<i>ARCF</i>	12 (52,2)	22 (56,4)	
	<i>Stagnation</i>	10 (43,5)	10 (25,6)	0,04
	<i>Echec de déclenchement</i>	/	7 (17,9)	
	<i>Autres</i>	1 (4,3)	0 (0)	
ARCF		168 (53,8)	105 (70,9)	< 0,01
HDD		22 (7,1)	9 (6,1)	0,70
pH au scalp		39 (12,5)	38 (25,7)	< 0,01
Endométrite		1 (0,3)	0 (0)	1
Hyperthermie W et PP		24 (7,7)	11 (7,4)	0,92
Apgar <7 1'		18 (5,8)	14 (9,5)	0,14
Apgar >7 5'		5 (1,6)	2 (1,4)	1
pH au cordon < 7,20		50 (16,0)	29 (19,6)	0,34
PDN				
	<i>Eutrophe</i>	301 (96,5)	139 (93,9)	0,21
	<i>Macrosome</i>	11 (3,5)	9 (6,1)	
Prélèvements gastriques				
	<i>Positifs</i>	47 (15,1)	39 (26,4)	<0,01
	<i>Négatifs</i>	252 (80,8)	102 (68,9)	
Hospitalisation				
	<i>Immédiate</i>	8 (2,6)	8 (5,4)	0,78
	<i>Secondaire</i>	7 (2,2)	0 (0)	
Pathologies néonatales				
	<i>DR</i>	3	1	
	<i>IMF</i>	10	6	0,99
	<i>Autres</i>	2	1	

Annexe 3 : Evaluation de la maturation du col selon le score de Bishop [34]

Paramètres	0	1	2	3
Dilatation du col utérin	Fermé	1-2 cm	3-4 cm	> 5
Effacement du col utérin	0-30%	40-50%	60-70%	> 80%
Consistance du col utérin	Ferme	Moyenne	Molle	
Position du col utérin	Postérieur	Intermédiaire	Centrée	
Positionnement de la présentation foetale	Haute	Appliquée	Fixée	Engagé

Annexe 4 : Protocole de Port-Royal : Rupture prématurée des membranes

37

G.H. COCHIN - BROCA - HOTEL DIEU
Maternité Port Royal
Professeur François GOFFINET - Chef de Service
RPPS : 1 000 06 07 746
53 Avenue de l'Observatoire
75679 PARIS CEDEX 14
Tél. : 01 58 41 38 00 - Fax : 01 58 41 38 01

RUPTURE PREMATUREE DES MEMBRANES

DIAGNOSTIC

Le diagnostic est essentiellement clinique, il repose sur l'interrogatoire et l'examen clinique par l'identification d'un écoulement de liquide amniotique à l'examen au spéculum.

Les tests complémentaires permettent de confirmer l'examen clinique:

- test à la nitrazine: *Amnicator*
- test à la recherche de l'insulin-likegrowthfactor-binding protein-1 (IGF-BP1): *ActimProm* ou *Amniodiag*
- Test à la recherche de placental alpha 1-microglobulin (PAMG-1): *Amnisure*

Quel que soit le terme de la RPM, on évitera au maximum la réalisation de touchers vaginaux.

RUPTURE PREMATUREE DES MEMBRANES AVANT 24 SA

Elle est rare (0,6% des grossesses), mais le pronostic est sévère:

- mort fœtale *in utero*: 15%;
 - prématurité: 39%;
 - syndrome de détresse respiratoire 52%;
- tétrade oligoamniotique (retard de croissance intra-utérin, dysmorphie faciale, déformation des membres, hypoplasie pulmonaire).

Il existe souvent des difficultés diagnostiques, car les tests courants peuvent être pris en défaut, d'où l'intérêt de l'échographie qui confirmera une diminution de la quantité de liquide amniotique.

La sévérité diminue avec le terme au moment de la RPM, la prolongation de la grossesse et la persistance du liquide amniotique.

Prise en charge

- Débuter une antibiothérapie par voie orale: amoxicilline *Clamoxyl*, 3 g/j pendant 5 jours ou Clindamycine *Dalacine* 600mg x3/jour pendant 5 jours en cas d'allergie.
- La prise en charge se fait initialement en hospitalisation puis si la situation est stable (absence de signes infectieux cliniques ou biologiques) un retour à domicile avec une HAD peut être envisagé avec une surveillance clinique et biologique (NFS, CRP, PV) deux fois par semaine. La patiente est ensuite réhospitalisée à partir de 24 SA pour faire le point sur la situation médicale et rediscuter avec le couple de la prise en charge de la grossesse et néonatale.

- Evaluer la quantité de liquide amniotique; le pronostic est plus défavorable si la plus grande citerne mesurée est inférieure à 2 cm.
- En cas de signes cliniques infectieux (hyperthermie, pertes vaginales suspectes, contractions utérines), il est préférable d'envisager une interruption médicale de grossesse. Un bilan infectieux positif (élévation de la CRP et hyperleucocytose) est de mauvais pronostic et en l'absence d'amélioration peut faire discuter une interruption médicale de grossesse.

Cas particulier: grossesse gémellaire

- La prise en charge est identique à celle des singletons.
- Lorsqu'elle est réalisée devant des signes infectieux, l'interruption de grossesse porte sur les 2 fœtus. Un accouchement différé de J2 n'est pas envisageable dans un contexte infectieux.

Cas particulier: rupture des membranes après amniocentèse

- Elle survient en général dans les jours qui suivent la ponction et peut être transitoire. Son pronostic est meilleur.
 - Dans ces cas, seuls un repos non strict et une antibiothérapie sont prescrits : amoxicilline *Clamoxyl*, 3 g/j pendant 5 jours. Le repos se fait à domicile. On n'utilise pas de tocolyse.
- La surveillance se fait sur la quantité de liquide amniotique à l'échographie, et un bilan infectieux (NFS-CRP) hebdomadaire.

RUPTURE PREMATUREE DES MEMBRANES ENTRE 24 ET 34 SA

Mesures générales

- Hospitalisation systématique pendant au moins une semaine.
 - Le lever est autorisé.
 - Pas d'anticoagulants à dose préventive systématiques
 - Bilan infectieux d'entrée qui sera renouvelé 2 fois par semaine:
 - NFS-plaquettes;
 - CRP;
 - prélèvement vaginal;
 - ECBU.
- On ne réalise pas d'amniocentèse dans le cadre du diagnostic de chorioamniotite.
- Débuter une corticothérapie sans attendre les résultats du bilan infectieux: *Bétaméthasone Célestène* chronodose 12 mg en IM à renouveler 24 heures après.

Bénéfices liés à la corticothérapie dans le cas des RPM

Diminution du nombre:
des syndromes de détresse respiratoire;
des hémorragies intraventriculaires;
des entérocolites ulcéronécrosantes;
de la mortalité néonatale.

- Dès l'hospitalisation, on débute une antibiothérapie probabiliste pendant 5 jours: amoxicilline *Clamoxyl* 3 g/j pendant 5 jours ou Clindamycine *Dalacine* pendant 5 jours en cas d'allergie à la pénicilline. Il faut adapter secondairement selon les résultats bactériologiques.

Grâce à l'utilisation des antibiotiques, il existe une prolongation significative de la durée de la grossesse, une réduction significative du nombre de chorioamniotites et d'endométrites, d'infections néonatales (en particulier à streptocoque B), d'hémorragies intraventriculaires, de syndromes de détresse respiratoire néonatale.

- En cas de prélèvement vaginal positif à un germe pathogène on instituera uniquement un traitement local s'il n'existe aucun signe biologique ou clinique de chorioamniotite.
- S'il existe des doutes concernant un début de chorioamniotite (CRP élevée, température limite), une double antibiothérapie amoxicilline-gentamycine par voie intraveineuse sera instituée, l'antibiothérapie sera ensuite adaptée à l'antibiogramme.

▪ Surveillance

- Echographie 2 fois par mois: évaluation de la croissance, de la quantité de liquide amniotique, Doppler ombilical
- Enregistrement du RCF: 1 fois par jour les 3 premiers jours puis 2 fois par semaine (à répéter si contractions utérines, fièvre maternelle, CRP élevée etc.)
- Bilan infectieux 2 fois par semaine (voir chapitre 26)
 - Tocolyse intraveineuse de 24 heures en général par inhibiteurs calciques ou par atosiban.
 - Pas de tocolyse d'entretien per os.
- Pas de tocolyse au delà de 34 SA.

Si apparition d'une chorioamniotite (hyperthermie, contractilité utérine, tachycardie fœtale, élévation de la CRP et des globules blancs), décision d'extraction fœtale ou acceptation de l'accouchement prématuré si la patiente est en travail. En cas de col favorable et de terme supérieur à 32 SA, un déclenchement peut-être discuté.

S'il existe seulement une suspicion d'infection débutante (en général, élévation de la CRP et des globules blancs), sans aucun signe clinique suspect, la tocolyse est arrêtée sans décision immédiate d'extraire l'enfant (nombreux faux-positifs de la CRP).

Entre 24 et 26 SA, la décision de prise en charge pédiatrique revient aux parents après discussion avec l'équipe obstétrico-pédiatrique. Habituellement, on ne propose pas de césarienne au-dessous de 26 SA, sauf si

l'estimation de poids fœtal est supérieure à 650 g entre 25 et 26 SA. Cependant, entre 25 et 26 SA et lorsque l'EPF est aux environs de 650 grammes, l'avis des parents est déterminant.

Surveillance à domicile : En l'absence de signes infectieux et si la situation est stable chez une patiente à faible risque (singleton, col non modifié) un retour à domicile avec une surveillance stricte et rapprochée (type HAD) est possible à condition d'avoir respecté les critères ci-dessous (encadré) après accord du couple qui sera informé des bénéfices et inconvénients. Ces conditions ne sont remplies que pour une proportion modeste des femmes hospitalisées pour RPM (environ 10-15 %).

ENCADRE

Critères permettant une surveillance à domicile d'une femme avec RPM entre 24 et 34 SA

- Grossesse unique
- Présentation céphalique
- Patiente stable pendant l'hospitalisation (pas de signe infectieux clinique ou biologique) qui sera d'un minimum de 5 jours
- Col > 25mm à l'écho
- ILA > 2cm
- Possibilité d'une surveillance en HAD
- Domicile à proximité de la maternité, en particulier pour les multipares plus à risque d'accouchement rapide

RUPTURE PREMATUREE DES MEMBRANES ENTRE 34 et 37 SA

- Pas de tocolyse
- Si suspicion de chorioamniotite, même biologique (CRP habituellement), proposer un déclenchement. La maturation en cas de col défavorable est possible si la vitalité fœtale est normale.
 - Expectative jusqu'à 36 SA
 - Si col favorable: déclenchement à 36 SA
 - Si col non favorable: expectative jusqu'à 37 +0 SA, puis déclenchement après maturation du col (voir chapitre 41)

RUPTURE DES MEMBRANES A TERME (≥ 37 SA)

- Bilan infectieux après 12 heures de rupture: NFS, CRP, PV, ECBU puis CRP toutes les 48 heures.
- Antibiothérapie débutée après 12 heures de rupture et si la patiente n'est pas entrée en travail (amoxicilline 1g X 3/j par voie orale ou Clindamycine 600mg x3/jour)
 -
- En cas de notion de portage au streptocoque B, le bilan est prélevé et l'antibiothérapie débutée dès l'admission.

Si conditions locales favorables:
déclenchement par ocytocine le lendemain.

Si conditions locales défavorables:
déclenchement dès que le col est favorable et
en général après une expectative de 48 heures
par dispositif intravaginal laissé en place 24
heures (Propess) ou par gel de prostaglandine
(Prostine).

Si primipare et conditions très défavorables,
possibilité de reporter le déclenchement
encore 24 heures.

On ne pratique pas de toucher vaginal s'il n'y
a pas de contractions utérines, sauf dans le
cadre d'un avis de déclenchement.

Pendant le travail: Clamoxyl 1 g/4 heures jusqu'à l'accouchement. Si le RCF est tachycarde ou il apparaît une hyperthermie maternelle, on associe un aminoside (Nétromycine ou Gentamycine en 1 inj).

Pour la mère, les antibiotiques sont poursuivis pendant 5 jours.

IMPLICATIONS POUR LE PEDIATRE

A l'accouchement, les prélèvements bactériologiques (liquide gastrique, prélèvements périphériques,) et un bilan inflammatoire (NFS, CRP) sont réalisés sur le nouveau-né selon le contexte infectieux (avis du pédiatre).

Indications d'antibiothérapie dès la naissance
Prématurité < 32 SA
Fièvre maternelle
Tachycardie fœtale
Liquide amniotique teinté
Signes cliniques chez le nouveau-né

BIBLIOGRAPHIE

- Azria E, Anselem O, Schmitz T, Tsatsaris V, Senat M, Goffinet F. Comparison of perinatal outcome after pre-viable preterm prelabour rupture of membranes in two centres with different rates of termination of pregnancy. BJOG. 2012 119(4):449-57.
- Carbonne B. Indications and circumstances of labor induction in the case of premature rupture of the membranes]. J Gynecol Obstet Biol Reprod (Paris). 1999 Nov;28(7):683-6.
- Carlan SJ, O'Brien WF, Parsons MT, Lense JJ. Preterm premature rupture of membranes: a randomized study of home versus hospital management. Obstet Gynecol. 1993 Jan;81(1):61-4.
- Marcellin L, Goffinet F. Are biological markers relevant for the diagnosis and the prognosis of preterm premature rupture of membranes (PPROM)? Clin Chem Lab Med. 2012 Apr 14;50(6):1015-9.
- Patkai J, Schmitz T, Anselem O, Mokbat S, Jarreau PH, Goffinet F, Azria E. Neonatal and two-year outcomes after rupture of membranes before 25 weeks of gestation. Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol. 2012

Annexe 5 : Protocole de Port-Royal : Déclenchement artificiel du travail

41

G.H. COCHIN - BROCA - HOTEL DIEU
Maternité Port Royal
Professeur François GOFFINET - Chef de Service
RPPS : 1 000 06 07 746
53, Avenue de l'Observatoire
75679 PARIS CEDEX 14
Tel. : 01 58 41 38 00 - Fax : 01 58 41 38 01

DECLENCHEMENT ARTIFICIEL DU TRAVAIL

PREALABLES DE SURVEILLANCE

- Monitoring (tocographie et RCF) 30 minutes avant la mise en route du traitement
 - Surveillance fœtale (RCF) et contractions utérines pendant toute la durée du déclenchement et du travail
 - Surveillance maternelle régulière: pouls, pression artérielle, température, dilatation cervicale horaire
- Obstétricien et anesthésiste sur place pendant le déclenchement et le travail.

GENERALITES SUR LES INDICATIONS

Déclenchement de principe (ou de convenance, ou programmé)

Les données de la littérature montrent qu'il ne semble pas exister d'effets adverses ou bénéfiques majeurs lorsqu'on réalise un déclenchement sans indication médicale par rapport à un travail spontané chez une patiente issue du même type de population, à condition de réaliser ce déclenchement alors que les conditions cervicales sont favorables.

- Pas de déclenchement de principe en cas de col défavorable même avec utilisation de prostaglandines
- Pas de déclenchement de principe avant 39 SA.
 - Pas de déclenchement de principe en cas de facteurs de risque supplémentaire même si le col est favorable, ni en cas d'utérus cicatriciel, ou de présentation du siège
- Méthode utilisée = ocytocine IV et amniotomie

Déclenchement sur indications médicales

- Rupture prématurée des membranes à partir de 36 SA
 - Grossesse prolongée (≥ 41 SA)
 - Pathologie maternelle gravidique ou non nécessitant la terminaison de la grossesse (pré-éclampsie)
 - Grossesse gémellaire à partir de 39 SA si col défavorable, 38 SA si col favorable
 - Diabète sous insuline: à partir de 38 SA
 - Col très modifié (score de Bishop ≥ 8) chez une patiente habitant à distance de la maternité
- Pathologie fœtale nécessitant la terminaison de la grossesse

Pour les situations particulières concernant les détails techniques et les conditions médicales pour accepter ou refuser un déclenchement, se reporter aux chapitres spécifiques.

TECHNIQUE DU DECLENCHEMENT PAR OCYTOCINE

- Col favorable.
 - Débit initial faible: 2,5 mUI/min.
 - Augmentation progressive par paliers courts (toutes les 20 minutes) de 2,5 en 2,5 mUI/min.
- Amniotomie associée: classiquement, après l'instauration d'une bonne dynamique par le *Syntocinon* et la fixation de la présentation. De façon plus pragmatique, l'amniotomie est systématiquement réalisée 2 heures au maximum après le début du *Syntocinon* afin de raccourcir la durée du déclenchement.

TECHNIQUE D'UTILISATION DES PROSTAGLANDINES

Col modérément défavorable: Bishop entre 4 et 5

- Il s'agit là d'un déclenchement sur un col modérément défavorable (différent d'une maturation), car le taux de mise en travail à la suite d'un gel intravaginal est de 60 à 90% selon les séries. On répète cette même dose 4 heures plus tard si la patiente n'a pas de contractions douloureuses. Si la patiente se met en travail, l'utilisation de *Syntocinon* n'est pas obligatoire (l'amniotomie suffit souvent).
- Gel de *Prostine E2* à 2 mg en intravaginal (plus efficace sur la mise en travail que la voie intracervicale).

Col très défavorable: Bishop \leq 3

- Il s'agit là d'une maturation du col; la règle est d'avoir un enregistrement du RCF pendant les 2 heures suivant la pose du dispositif intravaginal et par la suite si la patiente ressent des contractions douloureuses.
 - Prostaglandines vaginales à libération prolongée (dispositif vaginal *Propess*) laissé en place 24 heures.
 - Lorsqu'il n'y a pas d'urgence, si la femme n'est pas en travail 2 heures après la pose du dispositif vaginal, elle retourne dans sa chambre, prévenue qu'elle doit appeler en cas de rupture des membranes ou de la survenue de contractions utérines douloureuses, deux situations amenant à ôter le *Propess*. On fait un monitoring de contrôle 12 heures après la pose et le lendemain. On retire le dispositif 24 heures après sa pose.
 - De manière pragmatique, nous réalisons systématiquement un déclenchement le 2^e jour. Selon le col, soit on déclenche au *Syntocinon*, soit avec un gel vaginal de 2 mg.

CHOIX DE LA METHODE EN CAS D'INDICATION MEDICALE

Il dépend principalement de deux paramètres:

- le délai maximum acceptable entre la décision et le moment de l'accouchement;
- l'appréciation clinique des conditions mécaniques.

En fonction de ce délai et des conditions locales (en dehors de l'urgence!), on choisira, en étant volontairement schématique (autres critères = pathologie en cause, terme, parité, poids du fœtus, bassin, etc.), la méthode suivante:

- la césarienne: si l'accouchement est obligatoire dans les 6 heures qui suivent la décision et que le col est défavorable ou moyennement défavorable. Si le col est très favorable (Bishop > 6), discuter au cas par cas en fonction de la pathologie et de la parité;
 - ocytocine (Syntocinon) si le col est favorable (Bishop ≥ 6);
 - prostaglandines vaginales (gel vaginal *Prostine E2*) si le col est modérément défavorable (Bishop = 4-5);
- prostaglandines vaginales à libération prolongée (*Propess*) si le col est très défavorable (Bishop ≤ 3) et si l'accouchement n'est pas obligatoire dans les 12 à 24 heures (durée d'une maturation possible); cette technique est également utilisée si les membranes sont rompues.

Quelques cas particuliers

- *Présentation du siège* (voir chapitre 39): uniquement si indication médicale et si Bishop ≥ 4: déclenchement par prostaglandines intravaginales afin de conserver le plus longtemps possible la poche des eaux intacte. Ocytocine et rupture de la poche des eaux possibles si déclenchement accepté.
 - *Utérus unicatriciel* (voir chapitre 40): uniquement si indication médicale et si col favorable: uniquement à l'aide de l'ocytocine et de la rupture artificielle des membranes qui sera préférée comme premier geste.
 - *Utérus bicatriciel ou plus* (voir chapitre 40): contre-indication à la voie basse.
 - *Grossesse gémellaire ou triple*: méthodes identiques à la grossesse unique.
- *Rupture des membranes* (voir chapitre 37): *Propess*, gel vaginal ou ocytocine selon l'état du col.

Tableau 41.I. Equivalence gouttes/min de vitesse de perfusion et mUI/min de dose de Syntocinon

Débit en nombre de gouttes/min*	Débit en mL/h*	Concentration = 5 UI dans 500 mL de glucosé 5% Débit en mUI/min	Concentration = 10 UI dans 500 mL de glucosé 5% Débit en mUI/min
V	15	2,5	5
X	30	5	10
XV	45	7,5	15
XX	60	10	20
XXX	90	15	30
XL	120	20	40
L	150	25	50

* Certains utilisent un pousse-seringue en mettant une amp de Syntocinon 5 UI dans 49 mL de sérum glucosé à 5%; il suffit, pour les mêmes débit de mUI/min (avec une concentration de 5 UI dans 500 mL de glucosé à 5%), de diviser les débits en mL/min par 10 (soit ici 1,5 mL/min, 3 mL/min, 4,5 mL/min, etc. pour 2,5 mUI/min, 5 mUI/min, 7,5 mUI/min, etc.).

Déclenchement en cas de col favorable Bishop \geq 6, ocytocine + RAM
Déclenchement ocytocine:
5 UI d'ocytocine dans 500 mL de soluté glucosé à 5%
Début = 2,5 mUI/min soit 15 mL/h
Paliers de 20 min de 2,5 en 2,5 mUI (soit de 15 en 15 mL/h)
Maximum = 30 mUI/min ou 150 UI au total
Amniotomie dans les 2 heures, idéalement:
contractions régulières et présentation fixée
Surveillance
Monitoring continu (RCE + tocographie)
Obstétricien et anesthésiste sur place

Figure 41.1. Déclenchement en cas de col modérément défavorable.

Figure 41.2. Déclenchement en cas de col très défavorable: maturation du col.

BIBLIOGRAPHIE

- CABROL D. Strategies for induction of labor. *J. Gynecol. Obstet. Biol. Reprod.* 1995; 24: 28-32.
- GOFFINET F. Advantages and disadvantages of induced labor without medical indication: the viewpoint of the epidemiologist. *J. Gynecol. Obstet. Biol. Reprod.* 1995; 24: 108-115.
- RAYBURN W. Clinical experience with a controlled-release prostaglandin E2 vaginal insert in the USA. *Br. J. Obstet. Gynecol.* 1997; 104: 8-12.
- Le Ray C, Carayol M, Bréart G, Goffinet F for the PREMODA Study Group. Elective Induction of Labor: Failure to Follow Guidelines and Risk of Cesarean Delivery. *Acta Obstetrica et Gynecologica Scandinavica*, 2007, 86(6):657-65.

Résumé

Objectif : Le but de notre étude est d'évaluer les pratiques lors d'une rupture prématurée des membranes (RPM) à terme et d'analyser les issues maternelles et néonatales en fonction du délai d'expectative.

Matériel et méthode : Nous avons réalisé une étude rétrospective, unicentrique, à la maternité de Port-Royal sur l'année 2014. Nous avons défini trois groupes selon le délai d'expectative après la RPM : 12-24 heures (groupe 1), 24-48 heures (groupe 2) et 48-72 heures (groupe 3).

Le mode d'entrée en travail ainsi que les issues maternelles et néonatales ont été étudiés dans les trois groupes.

Résultats : Dans notre étude, le mode d'entrée en travail est majoritairement spontané dans les groupes 1 et 2, la plupart des patientes entrant en travail entre 12 et 24 heures de rupture. De plus, encore 25% des patientes entre en travail spontané après une expectative de plus de 48 heures.

Nous ne retrouvons pas de différence significative concernant le taux de césarienne en fonction du délai d'expectative. Le déclenchement paraît être un facteur de risque de césarienne (26% versus 7% pour les travaux spontanés).

Nous n'avons retrouvé aucune différence concernant la survenue d'infection materno-fœtal quel que soit le délai d'expectative et le mode d'entrée en travail.

Conclusion : Dans le cas d'une RPM à terme et en l'absence de critères infectieux supplémentaires, une expectative semble bénéfique même au-delà de 48 heures.

Mots clés : Rupture prématurée des membranes à terme (RPM), déclenchement, infections materno-fœtale, césarienne

Abstract

Objective: The aim of this study is to evaluate the practices in a premature rupture of membranes at term (PROM) and to analyze the maternal and neonatal outcomes according to expectant management.

Materials and methods: We realized a retrospective study, unicentric, in the maternity of Port-Royal during the year 2014. We determined three groups according to the time of expectation after the PROM: 12-24 hours (group 1), 24-48 hours (group 2) and 48-72 hours (group 3).

The input labor mode and the maternal and neonatal outcome were studied in these 3 groups.

Results: In our study, the input labor mode is mostly spontaneous in the group 1 and 2, most of the patients start labor between 12 and 24 hours after rupture. Furthermore, 25% of the patients go into in a spontaneous labor after an expectant management of 48 hours.

We don't find a significant difference regarding the caesarian section rate according to the expectant management. The induction of labor seems to be the risk factor for caesarian (26% versus 7% for the spontaneous labor).

We didn't find any difference regarding the occurrence of maternal or neonatal infection regardless of the expectant management and the input labor mode.

Conclusion: In the case of a PROM at term and in the absence of additional infectious criteria, an expectant management seems to be beneficial, even after 48 hours.

Keywords: Premature rupture of membranes at term (PROM), induced labor, maternal and neonatal infection, caesarian section