



Comparaison de deux politiques de prise en charge en cas de rupture prématurée des membranes à terme avec un col défavorable

Déborah Belhassen

► To cite this version:

Déborah Belhassen. Comparaison de deux politiques de prise en charge en cas de rupture prématurée des membranes à terme avec un col défavorable. Gynécologie et obstétrique. 2018. dumas-03251438

HAL Id: dumas-03251438

<https://dumas.ccsd.cnrs.fr/dumas-03251438>

Submitted on 7 Jun 2021

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.

UNIVERSITE DE VERSAILLES SAINT-QUENTIN-EN-YVELINES

UFR DES SCIENCES DE LA SANTE SIMONE VEIL

Ecole de sages-femmes Hôpital Foch

MEMOIRE DE DIPLOME D'ETAT DE SAGE-FEMME

DISCIPLINE / SPECIALITE : Maïeutique

Présenté par :

BELHASSEN DEBORAH

**Comparaison de deux politiques de prise en charge en
cas de rupture prématurée des membranes à terme
avec un col défavorable.**

Soutenu le : 01 Juin 2018

Directeur de mémoire /JURY

Mme Elsa Lorthé, sage-femme docteur en épidémiologie, INSERM U1153, équipe EPO-
Pé. (Directeur de mémoire)

Numéro national d'étudiant : 0105014119G

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 expose son auteur à des poursuites pénales.

Remerciements

Je remercie Elsa, ma directrice de mémoire, pour son aide et pour sa patience lors de la réalisation de ce travail.

Je remercie l'équipe pédagogique de l'Ecole de Sages-Femmes de Foch pour ces 4 années de formation et d'enseignements.

Je remercie mes amis, pour leur soutien et pour les bons moments passés ensemble durant ces années d'études.

Et je remercie mes parents et mes frères, pour leur présence, leur aide indispensable, et pour m'avoir supportée, dans tous les sens du terme, durant toutes ces années.

Table des matières

AVERTISSEMENT	II
REMERCIEMENTS	III
TABLE DES MATIÈRES	IV
LISTE DES TABLEAUX.....	VI
LISTE DES FIGURES	VII
LISTE DES ANNEXES	VIII
LEXIQUE	IX
TITRE ET RÉSUMÉ	X
TITLE AND ABSTRACT	XII
1.INTRODUCTION	1
1.1.Définition	1
1.1.1.Structures des membranes.....	1
1.1.2.Mécanismes de la rupture prématurée des membranes	2
1.2.Conséquences et complications de la RPM.....	2
1.2.1.Complications infectieuses.....	3
1.2.2.Complications obstétricales	3
1.3.Diagnostic et prise en charge d'une patiente présentant une RPM à terme	4
1.3.1.Diagnostic	4
1.3.2.Prise en charge	4
1.3.3.Connaissances actuelles	5

2.MATÉRIEL ET MÉTHODES.....	11
2.1.Type d'étude	11
2.2.Population	12
2.3.Critères de jugement	13
2.4.Recueil de données	13
2.4.1.Source de données et modalités de recueil	13
2.4.2.Considérations éthiques et réglementaires	14
2.4.3.Variables étudiées.....	14
2.5.Analyse des données.....	15
3.RÉSULTATS	17
3.1.Description de la population	17
3.2.Caractéristiques cliniques à l'admission et au cours de la période de latence.....	20
3.3.Mode d'accouchement et durée de latence	24
3.4.Caractéristiques néonatales et caractéristiques maternelles en post-partum	26
3.5.Association entre la politique de centre et la césarienne	28
4.DISCUSSION	31
4.1.Résultats principaux	31
4.2.Forces et limites	31
4.3.Interprétation des résultats	32
4.4.Implications et perspectives	34
CONCLUSION.....	36
BIBLIOGRAPHIE	37
ANNEXES	41

Liste des tableaux

Tableau 1: Comparaison des caractéristiques socio-économiques et antécédents obstétricaux.....	20
Tableau 2: Comparaison des caractéristiques cliniques et biologiques à l'admission pour RPM.....	22
Tableau 3: Comparaison des caractéristiques au cours de la période de latence	24
Tableau 4: Comparaison du mode d'accouchement et de la durée de latence entre les maternités A et B.....	26
Tableau 5: Comparaison des caractéristiques néonatales entre les maternités A et B	27
Tableau 6: Comparaison des caractéristiques maternelles en post-partum entre les maternités A et B.....	28
Tableau 7: Comparaison des durées d'hospitalisation entre les maternités A et B	29

Liste des figures

Figure 1 : Diagramme de flux	18
------------------------------------	----

Liste des annexes

Annexe I : Protocole de prise en charge d'une RPM à terme à la maternité de la Pitié Salpêtrière.....	41
Annexe II : Protocole de prise en charge d'une RPM à terme à la maternité de Port-Royal.....	42
Annexe III : Grille de recueil.....	43

Lexique

CRP : Protéine C réactive

ECBU : Examen cytbactériologique des urines

PAG : Petit poids pour l'âge gestationnel

PV : Prélèvement vaginal

RCIU : Retard de croissance intra-utérin

RPM : rupture prématurée des membranes

SA : semaines d'aménorrhée

Titre et Résumé

Comparaison de deux politiques de prise en charge en cas de rupture prématurée des membranes à terme avec un col défavorable.

Introduction et objectif : La rupture prématurée des membranes à terme concerne environ 8% des grossesses. Deux types de prise en charge sont possibles : un déclenchement rapide ou une attitude expectative. Notre objectif était d'évaluer si la politique choisie pour le délai de déclenchement en cas de rupture prématurée des membranes à terme sur un col défavorable est associée à la morbidité materno-fœtale.

Matériel et méthodes : Nous avons réalisé une étude observationnelle rétrospective en comparant les politiques de deux maternités : la Pitié-Salpêtrière (maternité A), avec une politique interventionniste (déclenchement au bout de 12 heures), et Port-Royal (maternité B), avec une politique expectative (jusqu'à 48 heures). Les critères d'inclusion étaient une grossesse unique avec une RPM à partir de 37 SA et un col défavorable à l'admission. Le critère de jugement principal était la réalisation d'une césarienne, et les critères de jugement secondaires étaient la survenue d'une infection néonatale bactérienne précoce, l'hospitalisation du nouveau-né et la survenue d'une endométrite du post-partum. Nous avons comparé les caractéristiques materno-fœtales entre les deux maternités et avons étudié l'association entre la politique de centre et le critère de jugement principal à l'aide de régressions logistiques univariées et multivariées.

Résultats : Nous avons inclus 298 patientes (119 dans la maternité A et 179 dans la maternité B). La fréquence des césariennes dans les maternités A et B était respectivement de 12,6% et 12,8% ($p=0.95$). La politique expectative n'était pas associée à une diminution des césariennes (odds ratio ajusté=1,0 [intervalle de confiance à 95% 0,4-2,3]). Il n'y avait pas non plus d'association entre la politique expectative et les

infections néonatales bactériennes précoces, l'hospitalisation du nouveau-né ou les endométrites du post-partum.

Conclusion : En cas de RPM à terme avec un col défavorable, une politique expectative n'est pas associée à une diminution du taux de césarienne, ni à une augmentation de la morbidité infectieuse chez la mère et l'enfant.

Mots-clés : rupture prématurée des membranes, latence, morbidité materno-fœtale, déclenchement, col défavorable, politique de centre.

Title and Abstract

Comparison of two policies of care in cases of premature rupture of membranes at term with an unfavourable cervix.

Introduction and Objective : Premature rupture of the membranes (PROM) at term occurs in approximatively 8% of pregnancies. Two managements are possible: early induction of labor or expectant management. Our objective was to evaluate if the policy chosen for the delay before induction in cases of premature rupture of the membranes at term with an unfavourable cervix is associated with materno-fetal morbidity.

Matériel and méthodes : We conducted an observational retrospective study, comparing the policies of two maternity units: la Pitié-Salpêtrière (maternity A), with an interventionist policy (induction after 12 hours), and Port-Royal (maternity B), with an expectant policy (up to 48 hours). Inclusion criteria were a single pregnancy with PROM from 37 weeks gestation and an unfavourable cervix at admission. The primary outcome was the frequency of cesarean section, and secondary outcomes were early-onset sepsis, neonatal admission to neonatal intensive care unit and postpartum endometritis. We compared maternal and neonatal characteristics between the two maternity units and we assessed the association between the center policy and the primary outcome using univariate and multivariate logistics regressions.

Results : We included 298 patients (119 in the maternity A and 179 in the maternity B). The frequency of cesarean section was 12,6% and 12,8% in maternities A and B, respectively ($p=0,95$). Expectant management was not associated with a decrease risk of cesarean section (adjusted odds ratio = 1.0 [95% confidence interval 0.4-2.3]). There was no association between expectant management and early-onset sepsis, neonatal admission to neonatal intensive care unit, or postpartum endometritis.

Conclusion : In cases of PROM at term with an unfavourable cervix, expectant management is not associated with a decrease frequency of the cesarean section, nor with increased maternal or neonatal infectious morbidity.

Keywords : premature rupture of membranes, latency, materno-fetal morbidity, induction of labour, unfavourable cervix, unit policy

1. Introduction

1.1. Définition

La rupture prématurée des membranes (RPM) à terme est définie comme l'ouverture de la poche des eaux survenant avant le début du travail. À terme, c'est-à-dire à partir de 37 semaines d'aménorrhée (SA), la RPM concernerait environ 8% des grossesses [1-3].

1.1.1. Structures des membranes

Les membranes fœtales sont constituées de deux feuillets. On retrouve d'une part l'amnios, et d'autre part le chorion, qui sont tous deux d'origine fœtale. Initialement séparés par le coelome extra-embryonnaire, les deux feuillets s'accolent vers le quatrième mois de grossesse. Ils forment alors à eux deux une enveloppe entourant le fœtus et le liquide amniotique [4].

L'amnios est la membrane interne de cette enveloppe, en contact direct avec le liquide amniotique. Il est constitué de 5 couches, principalement composées de collagène et de glycoprotéines, ce qui lui confère une grande résistance [5-7]. Cette membrane mesure 0,2 à 5 mm d'épaisseur [4].

Le chorion est la membrane externe de l'enveloppe, accolé à la face externe de l'amnios [5,6]. Il permet l'apport de nutriments à l'amnios par diffusion. Il est constitué de 4 couches et est plus épais que l'amnios, mais moins résistant [5,8,9].

Ces membranes ne sont ni vascularisées, ni innervées [10]. Leur structure leur confère à la fois résistance et élasticité, ce qui permet leur expansion tout au

long de la grossesse, en même temps que la croissance du fœtus et l'augmentation de la quantité de liquide amniotique [4].

Les membranes ont principalement un rôle de barrière contre les agents infectieux, mais interviennent également dans des mécanismes d'échanges entre les compartiments amniotique et maternel [5,9,11].

1.1.2.Mécanismes de la rupture prématurée des membranes

La rupture des membranes est souvent d'origine multifactorielle, et résulte de processus complexes, dont certains sont encore mal élucidés [11].

Les membranes fœtales se renouvellent tout au long de la grossesse. Leur intégrité et leur résistance dépendent de l'équilibre entre la synthèse et la dégradation des composants de la matrice extra-cellulaire, en particulier du collagène, et du contrôle du renouvellement cellulaire [12,13]. En dehors de la maladie d'Ehler-Danlos, responsable d'une altération de la qualité du collagène, il n'existe pas de prédisposition génétique à la RPM [14,15]. En revanche, des facteurs mécaniques (étirement et tension des membranes), chimiques ou infectieux, peuvent progressivement fragiliser les membranes et aboutir à leur rupture, notamment en fin de grossesse, lorsque celles-ci se sont affinées et ont perdu de leur élasticité [11,16,17].

1.2. Conséquences et complications de la RPM

À terme, la RPM est généralement suivie de la mise en travail dans un délai de quelques heures à quelques jours. On estime que 60% des patientes se met-

traient en travail spontanément dans les 24 heures suivant la rupture, et 95% dans les 72 heures [2]. Des complications infectieuses et obstétricales peuvent survenir au cours de la période de latence, qui correspond à l'intervalle de temps entre la RPM et l'accouchement.

1.2.1.Complications infectieuses

L'infection intra-amniotique est la principale complication de la RPM, avec des conséquences potentiellement délétères pour la mère et pour l'enfant. En effet, les membranes ne jouent plus leur rôle de protection vis-à-vis des bactéries, notamment celles de la cavité vaginale, qui peuvent alors coloniser la cavité amniotique par voie ascendante. Le risque infectieux est d'autant plus important que la période de latence se prolonge. Dans certaines cas, l'infection peut aussi précéder et provoquer la RPM [6,18].

Les bactéries fréquemment associées à la RPM sont le Streptocoque B, l'Escherichia coli K1, l'haemophilus influenzae, le staphylocoque doré, le pneumocoque ou le méningocoque [19].

En cas d'infection intra-amniotique, le nouveau-né présente un risque élevé d'infection néonatale bactérienne précoce, pouvant entraîner un sepsis sévère et le décès [18]. Du côté maternel, on retrouve une augmentation du risque d'endométrite, de septicémie et de choc septique [6].

1.2.2.Complications obstétricales

D'autres complications sont classiquement décrites.

Lors de la RPM, il existe un risque de procidence du cordon, lié à un afflux de liquide amniotique entraînant ce dernier de la cavité utérine vers le col et le vagin [6].

Il existe également un risque d'hématome rétro placentaire, pouvant aboutir à une anoxie sévère et à la mort fœtale in utero. Les causes sont encore mal connues, mais une diminution de la pression intra-utérine faisant suite à une réduction de la quantité de liquide amniotique pourrait favoriser un décollement placentaire [6,20,21].

1.3. Diagnostic et prise en charge d'une patiente présentant une RPM à terme

1.3.1. Diagnostic

La rupture des membranes occasionne un écoulement spontané de liquide amniotique qui amène la patiente à consulter. Le diagnostic de la RPM repose principalement sur l'interrogatoire de la patiente et sur un examen clinique au spéculum qui objective l'écoulement de liquide amniotique dans la majorité des cas. Lorsqu'il existe un doute, le diagnostic peut être confirmé par des examens complémentaires (par exemple, test à la nitrazine, test à la diamine oxydase ou dosage de l'IGFBP1) [18,22].

1.3.2.Prise en charge

Lorsque la RPM survient à terme, et en dehors de toute complication aigüe qui impose une naissance en urgence, l'objectif de la prise en charge anténatale est de réduire le risque de complications, notamment infectieuses.

Après la RPM, un examen clinique complet permet de s'assurer de la bonne tolérance maternelle et fœtale, en vérifiant notamment la température maternelle et le rythme cardiaque fœtal. Un bilan infectieux est réalisé, comprenant un bilan sanguin (CRP et leucocytes), un prélèvement vaginal (PV) et un examen cyto-bactériologique des urines (ECBU). Ces examens peuvent être pratiqués dès que la patiente est admise ou après un délai de quelques heures.

Il est recommandé de limiter le nombre de touchers vaginaux pendant la période de latence, pour éviter de favoriser l'ascension des bactéries du vagin vers la cavité amniotique. La Haute Autorité de Santé (HAS) et le Collège National des Gynécologues Obstétriciens Français (CNGOF) recommandent d'instaurer une antibioprophylaxie chez la femme enceinte si l'accouchement n'a pas eu lieu dans les 12 heures suivant la rupture, ou immédiatement en cas de portage vaginal de Streptocoque B, de bactériurie positive au Streptocoque B ou en cas d'antécédent d'infection néonatale bactérienne précoce [18,22,23].

Lorsque la patiente ne présente pas de facteur de risque ou de symptôme infectieux (prélèvement vaginal négatif et température normale), et que le rythme cardiaque fœtal est normal, deux options sont possibles. Une prise en charge interventionniste consiste à déclencher le travail dans les heures qui suivent la RPM, afin de réduire la période de latence et de limiter le risque infectieux potentiel. Une prise en charge expectative cherche à favoriser un début de travail spontané, quitte à prolonger la période de latence, ce qui serait associé à une réduction du risque de césarienne liée à un échec de déclenchement. Dans les deux cas de figure, un déclenchement est proposé à la patiente en l'absence de travail spontané au bout d'un certain laps de temps, ou en cas de suspicion d'infection intra-utérine. Le mode de déclenchement est principalement décidé en fonction de l'état du col utérin, évalué par le score de Bishop. Ce score est calculé en fonction de la dilatation du col, de sa

consistance, de sa position, de sa longueur et de la hauteur de la présentation fœtale [24]. Lorsque le col est dit mature ou favorable (score de Bishop $\geq$ à 6), on déclenche le travail grâce à une perfusion d'oxytocine. Lorsque le col est dit immature ou défavorable (score de Bishop $<$ à 6), on réalise au préalable une maturation du col par l'utilisation de prostaglandines par voie intravaginale [25].

1.3.3. Connaissances actuelles

Plusieurs études ont cherché à déterminer la meilleure conduite à tenir en cas de RPM à terme, en comparant attitude expectative et attitude interventionniste, ou en étudiant l'impact de la durée de latence sur la morbidité néonatale et maternelle.

En 1991, un essai randomisé a comparé deux types de prise en charge : déclenchement par perfusion d'oxytocine 2 heures après la RPM (n=139) ou après une expectative allant jusqu'à 80 heures (n=138). Les auteurs ne trouvaient pas de différence significative entre les deux groupes concernant le taux de césarienne, avec respectivement 2,9% et 3,6% (RR = 1,3 [intervalle de confiance à 95% 0,3-4,8]). Il y avait cependant une augmentation significative des infections néonatales dans le groupe expectative prolongée, avec respectivement 0,7% et 4,3% (RR = 4,3 [1,0-19,4]). Les patientes, toutes primipares, étaient cependant incluses à partir de 36 semaines, ce qui pourrait avoir un impact sur la morbidité néonatale. De plus, la méthode de déclenchement était la même pour toutes les patientes, sans tenir compte du score de Bishop, ce qui peut influencer les résultats concernant la morbidité materno-fœtale [26].

L'essai randomisé TermPROM comparait 4 prises en charge différentes en cas de RPM à terme chez 5041 femmes : déclenchement par oxytocine (groupe 1, n=1258), déclenchement par prostaglandines (groupe 2, n=1263), expectative jusqu'à 4 jours et déclenchement par oxytocine (groupe 3, n=1259) ou expectative jusqu'à 4 jours et déclenchement par prostaglandines (groupe 4, n=1261), selon les

conditions ou en cas de complications. Concernant le taux de césarienne, aucune différence n'était retrouvée entre les groupes 1 (10,1%) et 3 (9,7%) (Odds ratio=1,0 [intervalle de confiance à 95% 0,8-1,4]), entre les groupes 2 (9,6%) et 4 (10,9%) (OR=0,9 [0,7-1,1]) ou entre les groupes 1 et 2 (OR=1,0 [0,7-1,2]). Dans le groupe 1 par rapport au groupe 3, on observait moins de chorioamniotites (respectivement 4% vs 8,6%, $p<0,001$) et de fièvre maternelle en post-partum (respectivement 1,9% vs 3,6%, $p=0,008$). Aucune différence n'était retrouvée concernant le taux d'infections néonatales entre les groupes 1 (2,0%) et 3 (2,8%) (OR=0,7, [0,4-1,2]), entre les groupes 2 (3,0%) et 4 (2,7%) (OR=1,1 [0,7-1,8]) et entre les groupes 1 et 2 (OR=1,5 [0,9-2,6]). En revanche il était montré une augmentation du recours aux antibiotiques pour les nouveau-nés dans les groupes 2 (10,9%, $p=0,003$) et 3 (13,7%, $p<0,001$), comparé au groupe 1 (7,5%). Une augmentation des hospitalisations néonatales en soins intensifs pour plus de 24 heures était également mise en évidence dans le groupe 3 comparé au groupe 1 (6,6% vs 11,6%, $p<0,001$) [2].

En 1997, la méta-analyse publiée par Mozurkewich et al. (23 essais randomisés, 7493 patientes) montrait une augmentation significative du risque infectieux maternel (chorioamniotite (OR=0,67 [0,52-0,85]), endométrite du post-partum (OR=0,71 [0,51-0,99])) dans le groupe expectative, par rapport au groupe déclenchement immédiat par oxytocine. Le déclenchement immédiat du travail était en général défini comme étant effectué dans les 12 heures suivant la RPM. Pour l'expectative, le délai variait de 24 heures à 4 jours. L'analyse des 7 essais ayant inclus les patientes ($n=557$) présentant un col défavorable (score de Bishop <5) ne montrait aucune différence concernant le mode d'accouchement et les infections néonatales. Les données étaient insuffisantes pour analyser le risque de chorioamniotite. Plusieurs essais n'avaient inclus que des patientes nullipares ou à l'inverse multipares, et certains avaient un faible nombre de patientes. Cependant, les critères d'inclusions et de jugement étaient assez similaires dans ces essais [27].

En 2008, une étude observationnelle rétrospective menée par Larrañaga-Azcárate et al. comparait deux prises en charge chez 744 patientes ayant rompu à terme avec un col défavorable (Bishop <4) : maturation immédiate par dinoprostone (propress), versus expectative de 12 heures et déclenchement par oxytocine en

l'absence de mise en travail spontané. Ainsi, 97 patientes (13%) étaient maturées immédiatement, et 647 (87%) après 12 heures d'expectative. Dans le groupe dinoprostone, la durée de latence avant entrée en travail et la durée de dilatation du col étaient plus courtes que dans le groupe expectative. Le taux de césarienne était significativement plus bas dans le groupe dinoprostone (9,3% vs 17,6%, $p=0,04$). Les résultats concernant le nouveau-né (Apgar, pH) ne montraient aucune différence entre les deux groupes. Cependant, la décision de prise en charge n'était pas randomisée et était laissée à l'appréciation du praticien, ce qui suggère l'existence de biais d'indication [28].

Zelli et al. ont également étudié l'impact du délai entre la RPM et le déclenchement en cas de col défavorable (groupe 1 : < 7 heures, groupe 2 : [7-12 heures], groupe 3 : > 12 heures), sur le risque de césarienne et d'infection materno-foetale, à travers une étude rétrospective bicentrique menée sur 4 ans. Les groupes 1, 2 et 3 comprenaient respectivement 60, 49 et 46 patientes. La fréquence des césariennes variait entre les 3 groupes, avec respectivement 18,3%, 6,1% et 21,7%, mais sans différence significative ($p=0,08$). Trois paramètres étaient retenus pour diagnostiquer une infection néonatale bactérienne précoce : une hyperthermie à la naissance (respectivement 12,10%, 14,60% et 2,20%, $p=0,09$), la mise en place d'une antibiothérapie chez le nouveau-né dans le post-partum immédiat (respectivement 3,3%, 2,2% et 6,7%, $p=0,66$) et un prélèvement de liquide gastrique à la naissance non stérile (respectivement 5%, 12,20%, 0%, $p=0,66$). Aucune différence significative n'était donc retrouvée concernant le risque infectieux néonatal. Aucun cas d'endométrite ou de chorioamniotite n'a été relevé. Le nombre de patientes dans chaque groupé était cependant faible, ce qui avait amené les auteurs à évoquer un potentiel manque de puissance [29].

En 2012, Midan et al. ont publié une étude comparative randomisée unicentrique chez 100 patientes ayant présenté une RPM à terme. Le travail était induit dans les 6 heures suivant la RPM pour le groupe 1 ($n=50$), la méthode ayant été décidée en fonction du score de Bishop, et après 24 heures d'expectative dans le groupe 2 ($n=50$). Environ 70% des patientes dans chaque groupe avaient un col défavorable (score de Bishop < 7). Les auteurs mettaient en évidence une augmenta-

tion significative de la fréquence des césariennes dans le groupe 2 (28% contre 12%, $p=0,045$). Concernant le risque d'infection néonatale bactérienne précoce, aucune différence significative n'était retrouvée (4,0% dans le groupe 1 et 4,0% dans le groupe 2, $p=0,84$). Il n'y avait pas de différence concernant le risque de chorioamnionite (groupe 1 : 0%, groupe 2 : 2%, $p=0,72$) [30].

Une étude prospective randomisée plus récente (Zutshi et al), réalisée chez 150 patientes ayant présenté une RPM à terme avec un col défavorable (Bishop < 6), montrait une augmentation de la fréquence des césariennes en cas d'attitude expectative. Les 150 patientes étaient réparties aléatoirement en 3 groupes : le groupe A, pour lequel était observée une expectative de 24 heures avant déclenchement ; le groupe B, pour lequel le travail était induit immédiatement par misoprostol intravaginal toutes les 4 heures et le groupe C, pour lequel le travail était immédiatement par l'utilisation d'un gel de progestérone E2. La fréquence de naissances par césarienne était respectivement de 30%, 14% et 16%. Les auteurs retrouvaient une augmentation de la fréquence d'infections néonatales bactériennes précoces dans le groupe A par rapport aux groupes B et C, sans pour autant que cette différence ne soit significative (respectivement 4,0%, 2,0% et 2,0%). De même, les auteurs ne retrouvaient pas de différence significative concernant la fréquence des chorioamniotites. L'article ne présente cependant pas le nombre de patientes incluses dans chaque groupe ni le résultat des tests de comparaison [31].

En 2016, Mukharya et al. se sont également intéressés à l'impact du délai de déclenchement en cas de RPM à terme, à travers une étude prospective auprès de 200 patientes, réparties aléatoirement en deux groupes. Dans le premier groupe (100 patientes), l'induction du travail était réalisée immédiatement, par oxytocine ou par prostaglandines E1, en fonction du score de Bishop. Dans le deuxième groupe (100 patientes), une expectative de 24 heures était observée avant l'induction du travail. Les auteurs ne retrouvaient pas de différence significative concernant la fréquence des césariennes, avec respectivement 34% et 28% ($p=0,58$). Il n'y avait pas non plus de différence concernant l'hospitalisation du nouveau-né en unité de soins intensifs (respectivement 15% et 11%, $p=0,40$). Chez les nouveaux-nés, la valeur de la CRP et la fréquence des hémocultures positives avaient été étudiées. Aucune dif-

férence entre les deux groupes n'était retrouvée, avec respectivement 6,0% et 10% de CRP positive ($p=0,29$) et 2,0% et 4,0% d'hémocultures positives ($p=0,40$). La fréquence des endométrites du post-partum n'a pas été étudiée, cependant il n'y avait pas de différence concernant l'hyperthermie maternelle en post-partum (12% et 18%, $p=0,23$). Cette étude a également regardé la durée du séjour, et les résultats montraient une augmentation significative de celle-ci en rapport avec l'expectative ($p=0,0001$) [32].

En 2006, la revue systématique de Dare et al. s'appuyait sur 12 essais randomisés ou quasi randomisés (6814 femmes) pour comparer une attitude interventionniste (déclenchement dans les 24 heures après la RPM) avec une attitude expectative en cas de RPM à terme. Concernant les patientes ayant un col défavorable, aucune différence n'était retrouvée entre les deux groupes concernant les naissances par césarienne (6 essais, $RR=0,97$ [0,69-1,37]), les chorioamniotites (6 essais, $RR=0,76$ [0,49-1,18]), les endométrites (2 essais, $RR=0,29$ [0,07-1,14]) ou la fréquence des hyperthermies en post-partum (3 essais, $RR=0,65$ [0,17-2,55]). Du côté néonatal, aucune différence significative n'était retrouvée concernant les infections néonatales (5 essais, $RR=0,44$ [0,17, 1,15]), les scores d'Apgar inférieurs à 7 à 5 minutes (2 essais, $RR=0,37$ [0,02, 9,00]) et les admissions en unité de soins intensifs (3 essais, $RR=0,66$ [0,32, 1,35]). Sur les 12 essais inclus dans l'étude, celui publié par Hannah et al. en 1996 représentait 70% des patientes. Les auteurs avaient également exclu 30 essais qui auraient pu comporter des données intéressantes et utiles mais pour lesquels des patientes ayant rompu avant 37 SA étaient incluses, et où il était impossible d'extraire uniquement les résultats pour les patientes avec une RPM à terme [33].

La revue systématique de 2006 a été actualisée en 2017, incluant 33 essais regroupant 8615 femmes. Concernant les patientes avec un col défavorable, les résultats montraient que le choix d'une attitude interventionniste ou d'une attitude expectative n'avait pas d'impact sur le taux de césarienne (5 essais, $RR = 0,92$ [0,42-2,02]). Cependant, les auteurs mettaient en évidence une diminution significative du risque infectieux en cas d'attitude interventionniste, d'une part pour la mère, avec une réduction du taux de chorioamniotite et/ou d'endométrite du post-partum (3 es-

sais, $RR=0,28$ [0,11-0,69]), d'autre part pour le nouveau-né, avec une diminution du taux d'infection néonatale bactérienne précoce suspectée ou prouvée (5 essais, $RR=0,40$ [0,19-0,84]) [3].

La majorité des études ne retrouvent pas de différence dans la fréquence des césariennes ou des infections néonatales en fonction du délai entre la rupture et le déclenchement en cas de RPM à terme chez les patientes ayant un col défavorable, alors que d'autres suggèrent une association entre la prolongation du délai de latence et l'augmentation de la morbidité infectieuse néonatale et maternelle. Certaines études suggèrent également une augmentation de la fréquence des césariennes en cas de démarche expectative chez des patientes avec un col défavorable. La littérature ne permet donc pas de définir de délai maximal à respecter entre la RPM et le déclenchement en cas de RPM à terme avec un col défavorable.

Par ailleurs, les recommandations concernant le délai de prise en charge des patientes présentant une RPM à terme sont anciennes et peu précises. Par exemple, le CNGOF, dans ses recommandations pour la pratique clinique de 1999 indique que « le délai entre la RPM et le déclenchement ne devrait pas excéder 48 heures » [18]. Il existe donc une variabilité de prise en charge entre les maternités. Si certaines adoptent une attitude interventionniste plutôt rapide, d'autres sont dans l'expectative, et peuvent attendre plusieurs jours avant de déclencher.

L'objectif de ce travail était d'évaluer si la politique choisie pour le délai de déclenchement en cas de rupture prématurée des membranes à terme sur un col défavorable est associée à la morbidité materno-fœtale. Nous avons fait l'hypothèse qu'une politique expectative serait associée à une réduction du taux de césarienne, mais à une augmentation des infections néonatales bactériennes précoces et des endométrites du post-partum.

2. Matériel et méthodes

2.1. Type d'étude

Il s'agit d'une étude observationnelle, rétrospective, bicentrique réalisée à partir des dossiers médicaux de deux maternités d'Ile de France ayant un protocole différent de prise en charge des patientes présentant une RPM à terme : la Pitié Salpêtrière (maternité A) et Port Royal (maternité B).

Pour la maternité A, lorsqu'une patiente se présente pour une RPM à terme avec un col défavorable, en l'absence d'indication pour un déclenchement immédiat et en l'absence de travail spontané, le protocole est de déclencher dans les 12 heures suivant la RPM. Un bilan infectieux est réalisé dès l'arrivée aux urgences (annexe I).

Dans la maternité B, dans les mêmes conditions, le protocole est de déclencher dès que le col est favorable ou après une expectative de 48 heures. Un bilan infectieux est prélevé 12 heures après la RPM (annexe II).

Dans les deux maternités, une antibioprophylaxie est débutée 12 heures après la rupture des membranes, par amoxicilline ou par dalacine en cas d'allergie à l'amoxicilline. Avant le début du travail, la dose prescrite est d'1 gramme toutes les 8 heures. Une fois la patiente en travail, cette dose passe à 1 gramme toutes les 4 heures jusqu'à l'accouchement.

2.2. Population

Les critères d'inclusion étaient les suivants : un diagnostic de RPM à partir de 37SA, une grossesse unique de déroulement normal avec un fœtus vivant estimé eutrophe et en présentation céphalique, un prélèvement de fin de grossesse négatif pour le streptocoque B et un score de Bishop inférieur à 6.

Les patientes ne devaient pas être en travail à l'admission ni présenter une indication pour un déclenchement immédiat ou rapide. Nous avons ainsi exclu les patientes présentant au moins une des situations suivantes :

- Indication pour un déclenchement rapide ou immédiat : bilan infectieux pathologique à l'admission (CRP > 20 mg/ml et/ou leucocytes > 20 000/mm³), hyperthermie maternelle, anomalies du rythme cardiaque fœtal, portage vaginal de streptocoque B en fin de grossesse, liquide amniotique teinté ou méconial, suspicion de chorioamniotite.
- Indication de césarienne avant travail sans lien avec la RPM ou contre-indication à un déclenchement : utérus multicatriciel, bassin rétréci.
- Présence d'une pathologie associée à la grossesse : pré-éclampsie, hypertension artérielle gravidique, cholestase gravidique, retard de croissance intra utérin (RCIU) ou petit poids pour l'âge gestationnel (PAG), diabète gestationnel sous insuline ou sous régime mal équilibré...
- Fœtus estimé macrosome
- Fœtus se présentant par le siège ou avec une présentation dystocique
- Admission plus de 12 heures après la RPM

2.3. Critères de jugement

Le critère principal de jugement était la fréquence des césariennes dans chaque maternité.

Les critères de jugement secondaires étaient la fréquence des infections néonatales bactériennes précoces, la fréquence des hospitalisations du nouveau-né et la fréquence des endométrites du post-partum.

2.4. Recueil de données

2.4.1. Source de données et modalités de recueil

Les données ont été recueillies de façon rétrospective, sur un fichier excel anonymisé, à partir des dossiers médicaux des deux maternités. Nous avons initialement choisi d'étudier tous les dossiers du premier semestre 2016. Cependant, le nombre d'accouchements étant supérieur dans la maternité B, nous avons choisi de prolonger la durée d'inclusion dans la maternité A pour obtenir des groupes de taille plus comparable. L'étude a donc porté sur les dossiers de Janvier à Octobre 2016 pour la maternité A et de Janvier à Juin 2016 pour la maternité B.

Pour la maternité A, nous avons établi la liste de dossiers à consulter à partir des informations contenues dans les cahiers d'accouchement, dans les cahiers des urgences et à partir d'une liste informatique où la durée de latence totale apparaissait. Cette méthode nous a permis de retenir 246 patientes sur la période étudiée, dont 119 ont finalement été incluses dans l'étude.

Pour la maternité B, la liste a été établie en interrogeant la base de données PMSI, qui a permis de retenir 379 patientes, dont 179 ont été incluses.

Au total, 298 patientes ont donc été incluses dans l'étude.

2.4.2.Considérations éthiques et réglementaires

L'accord des chefs de service de chaque maternité a été demandé et obtenu, avant tout accès aux dossiers.

Les données ont par la suite été recueillies sur un fichier anonymisé, et nous n'avons pas utilisé d'éléments qui pourraient permettre l'identification de l'une des patientes ou de son enfant.

2.4.3.Variables étudiées

Les informations suivantes ont été recueillies pour chaque patiente :

- l'âge
- la gestité et la parité
- le statut vis-à-vis de l'emploi en cours de grossesse
- l'antécédent d'utérus cicatriciel
- les données de l'examen réalisé à l'admission : score de Bishop, température, pouls, présence de contractions utérines, âge gestationnel à la RPM
- le résultat du bilan infectieux prélevé soit à l'arrivée pour la maternité A, soit 12 heures après la RPM pour la maternité B : CRP, leucocytes, ECBU et PV
- la présence d'une éventuelle complication : suspicion de chorioamniotite, hématome rétro placentaire, procidence du cordon
- lors de la période de latence : antibioprophylaxie, résultats d'autres bilans infectieux
- le mode d'entrée en travail, l'indication en cas de maturation, de déclenchement, ou de césarienne avant travail
- le délai entre la RPM et la décision de maturation
- le délai entre la RPM et l'admission en salle de naissance pour début de travail, ou décision de déclenchement

- lors du travail : antibioprophylaxie, température maximale, type d'analgésie
- la voie d'accouchement, les indications en cas de césarienne ou d'extraction instrumentale, la couleur du liquide amniotique à l'accouchement
- le nombre de touchers vaginaux entre la RPM et l'accouchement, la durée de latence, l'âge gestationnel de naissance
- le pH au cordon, le score d'Apgar à 5 minutes, l'hospitalisation du nouveau-né en néonatalogie, l'infection néonatale bactérienne précoce (définie à partir du diagnostic posé par l'équipe médicale), la présence d'une autre pathologie du nouveau-né
- en post-partum : hyperthermie maternelle, endométrite
- le décès du nouveau-né ou de la mère
- la durée d'hospitalisation : avant travail, en salle de naissance, en post-partum et la durée totale.

2.5. Analyse des données

Les variables qualitatives sont présentées sous la forme effectif (n) et pourcentage (%), les variables quantitatives sont soit dichotomisées soit résumées par leur médiane et l'intervalle inter-quartile (IIQ) associé. Nous avons choisi de présenter les médianes plutôt que les moyennes car la distribution des variables concernées n'était pas normale. Nous avons comparé les caractéristiques maternelles et néonatales entre les deux maternités, à l'aide d'un test de Chi² ou de Fisher exact en fonction des conditions d'application (comparaison de pourcentages) ou d'un test non-paramétrique d'égalité des médianes (comparaison de médianes). Nous avons ensuite estimé et quantifié l'association entre la politique de centre (intervention vs expectative) et le critère de jugement principal à l'aide de régressions logistiques univariées et multivariées, obtenant ainsi des odds ratios bruts (OR) et ajustés (ORa) avec leur intervalle de confiance à 95% (IC 95%). Les facteurs d'ajustement ont été choisis d'après leur pertinence clinique et d'après la littérature. Il y avait entre 0% et 8% de données manquantes pour la majorité des variables, sauf pour les résultats

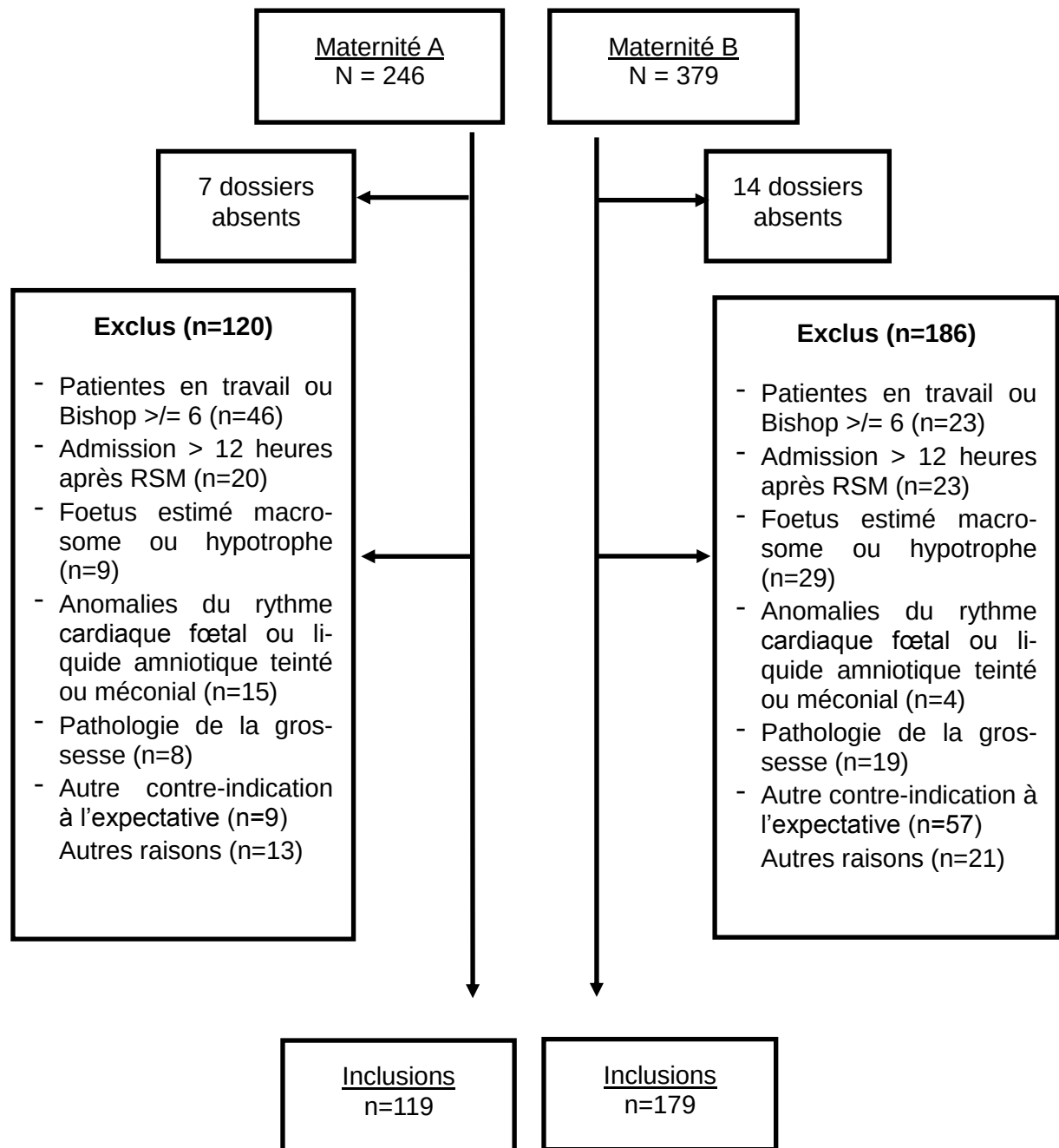
des examens biologiques (jusqu'à 36% de données manquantes) ou pour le type d'antibioprophylaxie (38%). Nous avons réalisé l'analyse multivariée à partir des cas complets (seulement 2% des patientes étaient alors exclues de l'analyse en raison de données manquantes sur l'une des variables d'ajustement). Le seuil de significativité a été fixé à 5%. Les analyses ont été réalisées à l'aide du logiciel Stata/SE 13.0 (StataCorp LP, College Station, Texas).

3. Résultats

3.1. Description de la population

Au total, 625 patientes ont été admises en raison d'une RPM à terme dans les deux maternités au cours de la période d'étude. Vingt-et-un dossiers étaient introuvables. Nous avons exclus 306 dossiers, lorsque les patientes se présentaient en travail spontané ou avec un score de Bishop ≥ 6 (n=69) ou étaient admises après une RPM de 12 heures ou plus (n=43), lorsque le fœtus était estimé macrosome ou hypotrophe (n=38), lorsque l'enregistrement du rythme cardiaque fœtal était anormal ou lorsque le liquide amniotique était teinté ou méconial (n=19), ou en présence d'une pathologie de la grossesse (n=27) ou d'une autre contre-indication à l'expectative (prélèvement vaginal positif pour le Streptocoque B par exemple) (n=66). Certains dossiers présentaient plusieurs critères d'exclusion. Notre échantillon était finalement composé de 298 patientes (Figure 1).

Figure 1 : Diagramme de flux



Les patientes de la maternité B étaient significativement plus âgées que celles de la maternité A, avec un âge médian de 32 ans vs 31 ans ($p=0,006$), et une proportion plus importante de patientes de plus de 35 ans (29,6% vs 17,6%, $p=0,02$).

Les patientes étaient majoritairement originaires d'Europe et actives en cours de grossesse, sans différence entre les deux maternités. Il n'y avait pas de différence

de parité entre les deux groupes. Les patientes étaient principalement des primipares (68,9% pour la maternité A et 68,1% pour la maternité B), les deuxièmes pares représentaient respectivement 22,7% et 26,8%, les troisièmes pares ou plus représentaient quant à elles respectivement 8,4% et 5%. Parmi les multipares, 9,2% pour la maternité A et 7,8% pour la maternité B avaient un utérus cicatriciel.

Tableau 1: Comparaison des caractéristiques socio-économiques et antécédents obstétricaux

		Maternité A (n=119)	Maternité B (n=179)	p
Age maternel (ans) Médiane (IIQ) (n=298)		31 (27-34)	32 (30-36)	0,006
Age maternel ≥35 ans (n=298)		21 (17,6)	53 (29,6)	0,02
Statut vis-à-vis de l'emploi (n=295)				
	En activité	86 (74,1)	149 (83,2)	0,15
	Au chômage	27 (23,3)	28 (15,6)	
	Etudiante	3 (2,6)	2 (1,1)	
Origine géographique (n=295)				
	Europe	71 (61,2)	122 (68,2)	0,17
	Afrique	30 (25,9)	45 (25,1)	
	Autre	15 (12,9)	12 (6,7)	
Gestité (n=298)				
	1	57 (47,9)	82 (45,8)	0,71
	2	34 (28,6)	59 (33,0)	
	3 ou plus	28 (23,5)	38 (21,2)	
Parité (n=298)				
	1	82 (68,9)	122 (68,2)	0,41
	2	27 (22,7)	48 (26,8)	
	3 ou plus	10 (8,4)	9 (5,0)	
Parité (n=298)				

	Primipare	82 (68,9)	122 (68,2)	0,85
	Multipare – utérus sain	26 (21,9)	43 (24,0)	
	Multipare – utérus unicatriciel	11 (9,2)	14 (7,8)	

IIQ : intervalle interquartile

Les résultats sont présentés sous forme n (%) sauf mention contraire

3.2. Caractéristiques cliniques à l'admission et au cours de la période de latence

Les caractéristiques cliniques des patientes à l'admission pour RPM étaient comparables entre les deux groupes (Tableau 2). Ainsi, il n'y avait pas de différence significative concernant l'âge gestationnel, le score de Bishop, la température maternelle, la tachycardie maternelle (avec cependant un p à la limite de la significativité), ou la présence de contractions utérines.

Selon les usages de chaque service, le bilan infectieux était réalisé soit à l'admission (maternité A), soit 12 heures après la rupture (maternité B). Les résultats ne sont donc pas strictement comparables, et de nombreux résultats étaient manquants dans les dossiers. Cependant, il n'y avait pas de différence entre les deux groupes, excepté une fréquence plus élevée d'ECBU positifs dans la maternité A (7,9% vs 1,7%, p=0,04).

Tableau 2: Comparaison des caractéristiques cliniques et biologiques à l'admission pour RPM

		Maternité A (n=119)	Maternité B (n=179)	p
Age gestationnel à la rupture (SA) (n=298)				
	37	12 (10,1)	13 (7,3)	0,62
	38	32 (26,9)	40 (22,3)	
	39	40 (33,6)	59 (33,0)	
	40	28 (23,5)	53 (29,6)	
	41	7 (5,9)	14 (7,8)	
Score de Bishop (n=298)				
	<= 3	66 (55,5)	116 (64,8)	0,11
	4 ou 5	53 (44,5)	63 (35,2)	
Température maternelle (°C), Médiane (IIQ) (n=274)		36.8 (36,5-37,0)	36.7 (36,5-37,0)	0,66
Pouls maternel $\geq$ 100 (n=297)		30 (25,6)	28 (16,7)	0,06

Contractions utérines à l'admission (n=297)	65 (55,1)	96 (53,6)	0,81
Résultats du bilan infectieux . Immédiat à Pitié . À H12 de la RSM à Port royal			
CRP > 10 (n=226)	12 (11,8)	10 (8,1)	0,35
Leucocytes ≥ 15000 (n=221)	4 (4,1)	7 (5,7)	0,59
Prélèvement vaginal positif (n=216)	28 (32,9)	33 (25,2)	0,22
ECBU positif (n=191)	6 (7,9)	2 (1,7)	0,04

CRP : Protéine réactive C. **ECBU** : Examen cyto bactériologique des urines

IIQ : intervalle interquartile

Les résultats sont présentés sous la forme n (%) sauf mention contraire.

Aucune patiente n'a présenté de complication (procidence du cordon, chorioamniotite clinique ou hématome rétro-placentaire) au cours de la période de latence. Il n'y avait pas de différence entre les deux groupes concernant l'administration d'une antibioprophylaxie avant travail (61,3% des patientes pour la maternité A vs 66,1% pour la maternité B, $p=0.41$), avec dans plus de 90% des cas une antibioprophylaxie par amoxicilline (Tableau 3). En revanche, les patientes de la maternité A recevaient plus souvent une antibioprophylaxie per-partum (89,8% vs 78,5%, $p=0,01$). La fréquence des hyperthermies en cours de travail était similaire dans les deux groupes. Les patientes de la maternité B avaient plus souvent un autre bilan infectieux au cours de la période de latence, tous ces bilans montraient des résultats normaux.

Il y avait des différences importantes concernant le mode d'entrée en travail. Le travail était spontané pour 41,5% des patientes de la maternité A, contre 82,7% pour la maternité B ($p<0,001$). La majorité des patientes de la maternité A bénéficiaient d'une maturation (30,5%) ou d'un déclenchement du travail (27,1%), contre

12,3% et 4,5%, respectivement, dans la maternité B. Dans chacun des deux groupes, une seule patiente a bénéficié d'une césarienne avant travail. La principale indication de maturation ou de déclenchement était l'absence de mise en travail (80,9% et 57,1% dans les maternités A et B, respectivement).

Le nombre de touchers vaginaux réalisés entre la RPM et l'accouchement était significativement plus élevé dans la maternité B (10 contre 8, $p < 0,001$). Il n'y avait pas de différence entre les deux groupes concernant l'analgésie en cours de travail ou la couleur du liquide amniotique à l'expulsion.

Tableau 3: Comparaison des caractéristiques au cours de la période de latence

		Maternité A (n=119)	Maternité B (n=179)	p
Antibioprophylaxie avant travail (n=293)				
	Oui	73 (61,3)	115 (66,1)	0,41
Si antibioprophylaxie, Type (n=182)				
	Amoxicilline	67 (91,8)	104 (95,4)	0,35
	Dalacine	6 (8,2)	5 (4,6)	
Antibioprophylaxie per-partum (n=290)		106 (89,8)	135 (78,5)	0,01
Autre bilan infectieux (n=296)				
	Non	118 (99,2)	140 (79,1)	<0,001
	Oui, résultat normal	1 (0,8)	37 (20,9)	
	Oui, résultat anormal	0 (0)	0 (0)	
Mode d'entrée en travail (n=297)				

	Travail spontané	49 (41,5)	148 (82,7)	<0,001
	Maturation	36 (30,5)	22 (12,3)	
	Déclenchement	32 (27,1)	8 (4,5)	
	Césarienne avant travail	1 (0,9)	1 (0,6)	
Indication de maturation ou de déclenchement (n=96)				
	Pas de mise en travail	55 (80,9)	16 (57,1)	0,10
	Liquide amniotique teinté ou méconial	2 (2,9)	1 (3,6)	
	Anomalies du rythme cardiaque fœtal	2 (2,9)	2 (7,1)	
	Bilan infectieux perturbé	4 (5,9)	7 (25,0)	
	Autre indication	1 (1,5)	1 (3,6)	
	Plusieurs indications	4 (5,9)	1 (3,6)	
Nombre de TV après RSM (n=298)				
	Médiane (IIQ)	8 (6-11)	10 (8-14)	<0,001
Hyperthermie pendant le travail $\geq 38^{\circ}\text{C}$ (n=280)		20 (17,2)	23 (14,0)	0,46
Analgésie (n=298)				
	Aucune	3 (2,5)	11 (6,1)	0,29
	Péridurale	114 (95,8)	164 (91,6)	
	Rachianesthésie	2 (1,7)	1 (0,6)	
	Anesthésie générale	0 (0)	1 (0,6)	
	Autre	0 (0)	2 (1,1)	
Couleur du liquide amniotique à l'expulsion (n=298)				
	Clair	109 (91,6)	154 (86,0)	0.33
	Teinté	5 (4,2)	15 (8,4)	
	Méconial	5 (4,2)	10 (5,6)	

TV : Toucher vaginal

Les résultats sont présentés sous la forme n (%) sauf mention contraire.

3.3. Mode d'accouchement et durée de latence

Concernant la voie d'accouchement, aucune différence n'était retrouvée entre les deux groupes, avec un taux de césarienne de 12,6% pour la maternité A et 12,8% pour la maternité B ($p=0.95$) (Tableau 4). Après stratification sur le mode de début de travail, il n'y avait pas de différence entre les deux maternités dans la fréquence des césariennes en cas de travail spontané ou en cas de déclenchement. En revanche, la fréquence des césariennes après maturation cervicale était plus élevée dans la maternité B (36,4% vs 8,3%, $p=0.01$).

Dans la maternité A, la durée de latence était comprise entre 8,0 et 90,5 heures. Elle variait de 4,3 à 116,5 heures dans la maternité B. La durée de latence médiane était significativement plus élevée dans la maternité B (27 heures vs 22 heures dans la maternité A, $p<0.001$). Dans la maternité A, 58,8% des patientes ont accouché dans les 24 heures suivant la RPM, et 96,6% dans les 48 heures. Dans la maternité B, 39,7% et 79,4% ont accouché dans les 24 heures et 48 heures après la RPM.

Tableau 4: Comparaison du mode d'accouchement et de la durée de latence entre les maternités A et B

		Maternité A (n=119)	Maternité B (n=179)	p
Voie d'accouchement (n=298)				
	Voie basse	104 (87,4)	156 (87,2)	0,95

	Césarienne	15 (12,6)	23 (12,8)	
Voie d'accouchement après travail spontané (n=197)				
	Voie basse	44 (89,8)	135 (91,2)	0,78
	Césarienne	5 (10,2)	13 (8,8)	
Voie d'accouchement après maturation (n=58)				
	Voie basse	33 (91,7)	14 (63,6)	0,01
	Césarienne	3 (8,3)	8 (36,4)	
Voie d'accouchement après déclenchement (n=40)				
	Voie basse	26 (81,2)	7 (87,5)	0,57
	Césarienne	6 (18,8)	1 (12,5)	
Durée de latence (heures) (n=298)				
	Médiane (IIQ)	22 (17,5-30,5)	27 (18,3-44,0)	<0,001
	Range	8-90,5	4,3-116,5	
	< 24	70 (58,8)	71 (39,7)	<0,001
	[24-48[	45 (37,8)	71 (39,7)	
	[48-72[	2 (1,7)	20 (11,1)	
	>= 72	2 (1,7)	17 (9,5)	

IIQ : intervalle interquartile

Les résultats sont présentés sous la forme n (%) sauf mention contraire.

3.4. Caractéristiques néonatales et caractéristiques maternelles en post-partum

Les caractéristiques néonatales étaient globalement comparables entre les deux groupes, en particulier en ce qui concerne l'âge gestationnel de naissance, le pH au cordon, l'Apgar à 5 minutes et la fréquence des hospitalisations en néonatalogie (Tableau 5). Aucun enfant n'est décédé en cours d'hospitalisation.

Une infection néonatale bactérienne précoce était plus souvent suspectée chez les nouveau-nés de la maternité A (5,9% vs 1,1%, $p=0,02$). Cependant, aucune infection n'a été confirmée.

Tableau 5: Comparaison des caractéristiques néonatales entre les maternités A et B

		Maternité A (n=119)	Maternité B (n=179)	p
Age gestationnel à la naissance (SA) (n=298)				
	37	10 (8,4)	11 (6,2)	0,32
	38	33 (27,7)	36 (20,1)	
	39	36 (30,3)	58 (32,4)	
	40	31 (26,0)	50 (27,9)	
	41	9 (7,6)	24 (13,4)	
pH <7.20 (n=296)		36 (30,5)	44 (24,7)	0,27
Apgar <7 à 5 minutes (n=298)		2 (1,7)	2 (1,1)	0,52
Hospitalisation en néonatalogie (n=298)		12 (10,1)	14 (7,8)	0,50
Infection néonatale bactérienne précoce (n=298)				
	Non	112 (94,1)	177 (98,9)	0,02

	Suspectée	7 (5,9)	2 (1,1)	
	Confirmée	0 (0)	0 (0)	
Décès néonatal (n=298)		0	0	-

Les résultats sont présentés sous la forme n (%) sauf mention contraire.

Au cours du post-partum, les patientes de la maternité A étaient plus souvent fébriles que celles de la maternité B (17,8% vs 2,8%, $p<0,001$). Cependant, il n'y avait pas de différence dans la fréquence des endométrites, et aucun décès n'est à déplorer (Tableau 6).

Tableau 6: Comparaison des caractéristiques maternelles en post-partum entre les maternités A et B

	Maternité A (n=119)	Maternité B (n=179)	p
Fièvre > 38°C (n=297)	21 (17,8)	5 (2,8)	<0,001
Endométrite	0 (0)	2 (1,1)	0,52
Décès maternel	0 (0)	0 (0)	-

Les résultats sont présentés sous la forme n (%).

Le délai entre la RSM et l'admission en salle de naissance était significativement plus élevé pour la maternité B, avec une durée médiane de 20 heures contre 14 heures pour la maternité A ($p<0,001$) (Tableau 7). Il n'y avait pas de différence entre les deux maternités concernant la durée passée en salle de naissance ou la durée de l'hospitalisation en suites de couches.

La durée médiane d'hospitalisation totale était de 110,5 heures dans la maternité A contre 117,8 heures dans la maternité B, sans que cette différence ne soit significative ($p=0,058$).

Tableau 7: Comparaison des durées d'hospitalisation entre les maternités A et B

	Maternité A (n=119)	Maternité B (n=179)	p
Délai entre la RPM et l'admission en salle de naissance (h) Médiane (IIQ) (n=298)	14,0 (11,8-19,5)	20,0 (11,5-33,5)	<0,001
Durée d'hospitalisation en salle de naissance (h) Médiane (IIQ) (n=298)	11,0 (7,0-14,0)	10,8 (7,0-15,0)	0,83
Durée d'hospitalisation en suites de couches (h) Médiane (IIQ) (n=298)	72,0 (72,0-96,0)	72,0 (72,0-96,0)	0,62
Durée d'hospitalisation totale (h) Médiane (IIQ) (n=298)	110,5 (96,3-128,3)	117,8 (97,5-142,5)	0,058

3.5. Association entre la politique de centre et la césarienne

En univarié, il n'y avait pas d'association entre la politique de centre, c'est-à-dire intervention dans les 12 heures dans la maternité A contre expectative jusqu'à 48 heures dans la maternité B, et l'accouchement par césarienne, avec un odds ratio (OR) à 1.0 (intervalle de confiance à 95% [IC 95%] 0.5-2.1) (Tableau 8). Un résultat

proche était obtenu après ajustement sur les facteurs de confusion potentiels, avec un OR à 1,0 (0,4-2,3).

Tableau 8 : Association entre la politique de centre et la césarienne

Variable		OR brut (IC 95%)	p-value	OR ajusté (IC 95%)	p-value
Politique de centre					
	Intervention	Ref	0,95	Ref	0,98
	Expectative	1,0 (0,5-2,1)		1,0 (0,4-2,3)	
Age maternel ≥35 ans (n=298)		2,2 (1,1-4,5)	0,03	2,5 (1,1-5,6)	0,03
Parité (n=298)					
	Primipare	Ref	0,01	Ref	0,003
	Multipare – utérus sain	0,6 (0,2-1,5)		0,6 (0,2-1,8)	
	Multipare – utérus cicatriciel	3,4 (1,3-8,6)		5,5 (1,8-16,7)	
Origine géographique (n=295)					
	Europe	Ref	0,93	Ref	0,52
	Afrique	1,0 (0,4-2,2)		1,1 (0,4-2,9)	
	Autre	1,2 (0,4-3,8)		2,1 (0,6-8,0)	
Statut vis-à-vis de l'emploi (n=295)					
	En activité	Ref	0,88	Ref	0,80
	Au chômage	1,0 (0,4-2,3)		1,3 (0,4-4,0)	
	Etudiante	1,7 (0,2-17,6)		2,2 (0,2-29,2)	

Age gestationnel à la RPM (n=298)					
	37 SA	Ref	0,03	Ref	0,02
	38 SA	0,9 (0,2-4,7)		1,0 (0,2-6,2)	
	39 SA	2,2 (0,5-10,3)		2,7 (0,5-13,9)	
	40 SA	1,3 (0,2-6,4)		1,1 (0,2-6,1)	
	41 SA	5,8 (1,0-31,7)		8,1 (1,3-51,8)	
Bishop à l'admission (n=298)					
	0	Ref	0,54	Ref	0,53
	1	2,4 (0,2-23,2)		1,7 (0,1-21,6)	
	2	0,7 (0,1-6,8)		0,5 (0,0-6,2)	
	3	1,7 (0,2-14,4)		1,3 (0,1-14,8)	
	4	1,4 (0,2-11,9)		0,7 (0,1-8,3)	
	5	2,1 (0,2-18,8)		1,2 (0,1-14,5)	
Contractions à l'admission (n=297)		1,7 (0,9-3,5)	0,13	1,7 (0,7-3,7)	0,22

4. Discussion

4.1. Résultats principaux

L'objectif de ce travail était d'évaluer si la politique choisie pour le délai de déclenchement en cas de rupture prématurée des membranes à terme sur un col défavorable était associée à la morbidité materno-fœtale. Contrairement à nos hypothèses initiales, nous avons montré qu'une politique expectative n'était pas associée à une diminution de la fréquence des césariennes, ni à une augmentation du risque d'infection néonatale bactérienne précoce confirmée, d'hospitalisation du nouveau-né ou d'endométrite du post-partum. En revanche, la durée de latence totale était significativement plus courte en cas de politique interventionniste, sans différence toutefois sur la durée totale d'hospitalisation de la patiente.

4.2. Forces et limites

L'essai randomisé est en principe le gold standard lorsque l'on veut étudier l'effet d'une intervention médicale sur l'état de santé d'un groupe d'individus. Cependant, les critères d'inclusion dans un tel essai sont souvent restrictifs et les éventuels refus de participation peuvent entraîner un biais de sélection, ce qui ne permet pas toujours de généraliser les résultats obtenus à l'ensemble de la population. Pour cette étude, nous avons choisi un autre design de qualité, la comparaison de deux politiques de prise en charge, définies au niveau du centre. Cela permet de s'approcher d'une situation « en intention de traiter » et donc de limiter les biais d'indication. De plus, nous avons choisi un critère de jugement principal solide et facile à définir, ce qui limite un potentiel biais de classement.

Nous avons comparé deux politiques de prise en charge bien contrastées (déclenchement au bout de 12h dans la maternité A contre 48 heures dans la maternité B), ce qui est un atout pour montrer une différence dans le critère de jugement principal, si elle existe. Parmi les études qui s'intéressent à la question de la prise en charge des RPM, peu étudient un délai si différent, l'expectative maximale étant souvent de 24 heures. Enfin, nous avons pu mener un recueil de données de qualité, avec peu de données manquantes.

Ce travail a cependant certaines limites. Il s'agit d'une étude observationnelle rétrospective, donc de niveau de preuve plus faible qu'une étude prospective. Lorsque l'on étudie une politique de centre, on fait l'hypothèse que celle-ci est appliquée, mais sans pouvoir l'affirmer. Cependant, nous avons consulté tous les dossiers et n'avons pas identifié de situation s'écartant manifestement de la politique de prise en charge en vigueur dans le centre. Les autres éléments de prise en charge peuvent aussi varier et influencer les résultats. Cela nous semble improbable puisque les protocoles étaient assez similaires, à l'exception du moment de réalisation du premier bilan infectieux, qui est une conséquence de la politique choisie par chaque centre. Enfin, nous manquons de puissance pour montrer une différence dans la fréquence des événements rares, comme l'infection néonatale bactérienne précoce. Nous manquons aussi probablement de puissance pour montrer une différence dans le critère de jugement principal, si elle existe, mais la fréquence des césariennes dans les deux maternités était si proche que cela nécessiterait d'inclure plusieurs milliers de patientes.

4.3. Interprétation des résultats

Concernant le taux de césarienne, nos résultats vont dans le sens de ceux retrouvés dans la littérature. En effet, la majeure partie des études ne montrent pas de différence significative en fonction du délai de déclenchement en cas de RPM à terme, que ce soit avec un col défavorable [27,29] ou non [26,32]. L'étude TermProm

[2], ne montrait pas de différence significative concernant le taux de césarienne en fonction de différents délais (immédiat ou expectative jusqu'à 4 jours) et différentes méthodes de déclenchement (oxytocine ou prostaglandines intravaginales), sans distinguer les patientes avec un col défavorable ou non.

Trois études montraient une réduction des césariennes en cas de prise en charge interventionniste. Toutes présentaient des limites : l'absence de randomisation avec un biais d'indication majeur [28] ou un faible nombre de patientes incluses [30,31].

Nous avons montré une augmentation de la fréquence des césariennes en cas de maturation dans le groupe prise en charge expectative. Cela peut s'expliquer par le fait que les patientes dont le col est toujours défavorable après une expectative prolongée ont un risque augmenté d'échec de déclenchement et donc de césarienne.

Concernant le risque infectieux pour l'enfant, nous avons montré une plus grande fréquence des suspicions d'infection néonatale bactérienne précoce dans le groupe interventionniste, mais aucune n'a été confirmée, ce qui plaide en faveur de différences de pratiques mais pas de morbidité néonatale. Nos résultats se rapprochent là encore de ceux de la littérature puisque les études montrent généralement qu'une prise en charge expectative n'augmente pas significativement les infections néonatales bactériennes précoces [29-31]. L'étude TermProm, incluant un grand nombre de patientes, mettait cependant en évidence une augmentation du recours aux antibiothérapies pour le nouveau-né et des hospitalisations en néonatalogie, en parallèle à l'augmentation du délai de latence [2]. Le recours aux antibiotiques n'a pas été étudié dans notre étude, mais il n'y avait pas de différence concernant l'hospitalisation du nouveau-né.

L'étude réalisée par Rydhström et al. chez 277 patientes ayant présentées une RPM à terme retrouvait une augmentation du taux d'infection néonatale en cas d'expectative jusqu'à 3 jours après une RPM (4,3%), contre un déclenchement immédiat (0,7%) ($p < 0,05$) [26].

Concernant le risque infectieux maternel, nos résultats ne montrent pas de différence concernant les endométrites du post-partum. Aucune chorioamniotite n'a été diagnostiquée dans notre échantillon. Nous rejoignons donc les résultats de la littérature [26,29-32], à l'exception de ceux publiés par Hannah et al.[2] Cette équipe montrait une augmentation des chorioamniotites et des hyperthermies maternelles en post-partum en cas de latence prolongée.

Nous avons cependant trouvé une augmentation des hyperthermies maternelles en post-partum en cas de politique interventionniste. Ces résultats sont plutôt contradictoires avec la littérature et avec nos hypothèses. Nous ne pouvons malheureusement pas expliquer cette différence, en dehors de potentielles différences de pratique de contrôle de la température entre les deux maternités.

Peu d'études se sont intéressées à la durée d'hospitalisation maternelle, que ce soit pendant la période de latence ou en post-partum. La durée du séjour est similaire entre les deux maternités, et de 4 jours environ, ce qui correspond à la durée moyenne de séjour retrouvée dans l'enquête périnatale de 2016 [34]. En 2017, cette question a cependant été évoquée dans une étude randomisée publiée par Mukharya et al. [32], dans laquelle il y avait une augmentation significative de la durée d'hospitalisation pour les femmes du groupe expectative ($p = 0,0001$).

4.4. Implications et perspectives

Nos résultats montrent donc que la politique choisie pour la prise en charge de la RPM à terme avec un col défavorable n'est pas associée à la morbidité materno-fœtale. Il n'est à ce jour pas possible de définir une prise en charge optimale. Cependant, ce travail permet de dégager deux perspectives.

Premièrement, il faudrait évaluer et comparer la satisfaction maternelle en fonction de la politique de prise en charge, ce qui est rarement rapporté dans la littérature. Cela nécessiterait de réaliser une étude prospective et d'interroger les patientes au moyen de questionnaires ou d'entretiens semi-directifs.

Deuxièmement, il serait intéressant de réaliser une étude médico-économique comparant ces deux modes de prise en charge, pour évaluer si une attitude interventionniste peut diminuer les coûts en réduisant la durée d'hospitalisation.

Ces deux indicateurs pourraient permettre d'optimiser la prise en charge des patientes ayant rompu à terme avec un col défavorable, en choisissant la politique associée avec une meilleure satisfaction maternelle et/ou des coûts réduits, dans la mesure où la morbidité néonatale et maternelle est similaire.

Conclusion

A partir d'une étude rétrospective observationnelle, nous avons montré que la politique de prise en charge (interventionniste vs expectative) des patientes présentant une RPM à terme n'est pas associée à la morbidité maternelle et néonatale. En particulier, une politique de prise en charge expectative ne permet pas de réduire la fréquence des césariennes, mais n'est pas non plus associée à une augmentation des infections confirmées chez la mère ou chez l'enfant. Il semble donc possible d'adopter l'une ou l'autre de ces politiques, en fonction de l'organisation et des contraintes de chaque service.

Bibliographie

- [1] Endale T, Fentahun N, Gemada D, Hussien MA. Maternal and fetal outcomes in term premature rupture of membrane. *World J Emerg Med*. 2016; 7(2): 147–152.
- [2] Hannah M.E, Ohlsson A, Farine D, Hewson S.A, Hodnett H.D, Myhr T.L et al. Induction of labor compared with expectant management for prelabor rupture of the membranes at term. *N Engl J Med* 1996 ; 334 : 1005 – 1010.
- [3] Middleton P, Shepherd E, Flenady V, McBain RD, Crowther CA. Planned early birth versus expectant management (waiting) for prelabour rupture of membranes at term (37 weeks or more). *Cochrane Database of Systematic Reviews* 2017, Issue 1. Art. No.:CD005302. DOI: 10.1002/14651858.CD005302.pub3.
- [4] Marcellin L. Les membranes fœtales humaines : une interface materno-fœtale en situation physiologique et physiopathologique. *Biologie moléculaire*. Université Sorbonne Paris Cité, 2015. Français. <NNT : 2015USPCB159>. <tel-01578489>. [En ligne].
- [5] Dictionnaire de la langue française. Tome I et II. Encyclopédie Bordas. 1^{ère} édition 1994. Consulté le 27 Septembre 2016
- [6] Gillard P., Sentilhes L., Descamps P. Rupture prématurée des membranes en dehors du travail : conduite à tenir. 2012. 288 – 303.
- [7] Hilpert-Denis A. Etude du devenir des enfants issus de rupture prématurée des membranes au deuxième trimestre - mortalité et morbidités - à partir de la série de cas suivis à la maternité régionale et universitaire de Nancy entre 2002 et 2009. Thèse en médecine. Université Henry Poincaré. Nancy 1. 8 Décembre 2010. 139.
- [8] Université médicale virtuelle francophone (UMVA). Le placenta : anatomie et physiologie. Mise à jour 1^{er} septembre 2011. [En ligne]. Disponible sur : <<http://campus.cerimes.fr/maieutique/UE-obstetrique/placenta/site/html/1.html>> Consulté le 27 Septembre 2016
- [9] Bourne G. The Fœtal Membranes. A Review of the Anatomy of Normal Amnion and Chorion and Some Aspects of Their Function. *Postgrad Med J*. avr 1962;38(438):193-201.

- [10] Bourne G, Scott J, The Volume and Circulation of the Liquor Amnii [Abridged] . Proc R Soc Med 1966; 59:1127-1128.
- [11] Blanchon L, Accoceberry M, Belville C, Delabaere A, Prat C, Lemery D, et al. Rupture des membranes : physiopathologie, diagnostic, conséquences et prise en charge. J Gynecol Obstet Biol Reprod. 25 mars 2013;42(2):105-116.
- [12] Parry S, Strauss JF. Premature Rupture of the Fetal Membranes. New England Journal of Medicine. 5 mars 1998;338(10):663-70.
- [13] Aagaard-Tillery KM, Nuthalapaty FS, Ramsey PS, Ramin KD. Preterm Premature Rupture of Membranes: Perspectives Surrounding Controversies in Management. Amer J Perinatol. juin 2005;22(6):287-97.
- [14] Barabas AP. Ehlers-Danlos syndrome: associated with prematurity and premature rupture of foetal membranes; possible increase in incidence. Br Med J. 17 sept 1966;2(5515):682-4.
- [15] Quatresooz P, Hermanns-Lê T, Piérard G.E. Le syndrome d'Ehlers-Danlos. Qu'y a-t-il sous la pointe émergée de l'iceberg ? Rev Med Liège 2008; 63 : Synthèse 2008: 60-65.
- [16] Rangaswamy N, Abdelrahim A, Moore RM, Uyen L, Mercer BM, Mansour JM et al. [Biomechanical characteristics of human fetal membranes. Preterm fetal membranes are stronger than term fetal membranes]., Biomécanique de la rupture des membranes fœtales. Les membranes fœtales sont plus résistantes avant terme qu'à terme. Gynecol Obstet Fertil. juin 2011;39, 39(6):373-377.
- [17] Keita N. Facteurs de risque et pronostic maternofoetal de la rupture prématurée des membranes dans le service de gynécologie obstétrique du centre de santé de référence de la commune II du district de Bamako. Thèse en médecine. Université de Bamako. 4 Avril 2009. 78.
- [18] Collège National des Gynécologues Obstétriciens Français (CNGOF). Recommandations pour la pratique clinique : Rupture prématurée des membranes. 1999. Dernière mise à jour 28 Octobre 2013. [En ligne]. Disponible sur : <http://www.cngof.asso.fr/D_PAGES/PURPC_06.HTM> Consulté le 27 Septembre 2016
- [19] Prévention anténatale du risque infectieux bactérien néonatal précoce. 3 sept 2008. [En ligne]. Disponible sur : <<http://www.em-consulte.com/en/article/114638>> Consulté le 13 Mars 2018.

- [20] Ananth CV, Oyelese Y, Srinivas N, Yeo L, Vintzileos AM. Preterm Premature Rupture of Membranes, Intrauterine Infection, and Oligohydramnios : Risk Factors for Placental Abruption. *Obstetrics & Gynecology*. juill 2004;104(1):71.
- [21] Lucet M. Rupture prématurée des membranes entre 24 et 34 SA : HAD versus hospitalisation traditionnelle. Mémoire sage-femme. Université Paris Descartes. 3 Avril 2013. 58.
- [22] Haute Autorité de Santé (HAS). Recommandations pour la pratique clinique : prévention anténatale du risque infectieux néonatal précoce. 2001. [En ligne]. Disponible sur : http://www.hassante.fr/portail/upload/docs/application/pdf/prevention_antenatale_du_risque_infectieux_bacterien_rec.pdf > Consulté le 5 Novembre 2016
- [23] Carbonne B. Recommandations pour la pratique clinique : Rupture prématurée des membranes : indications et modalités de déclenchement en cas de rupture prématurée des membranes. *J Gynecol Obstet Biol Reprod* 1999 ; 28 : 683-686. [En ligne]. Disponible sur : https://www.researchgate.net/profile/Bruno_Carbonne/publication/279711219_Recommendations_for_clinical_practice_Indications_and_modalities_of_labor_onset_in_case_of_premature_rupture_of_the_membranes/links/55ddf81a08aeaa26af0f1f94.pdf > Consulté le 5 Novembre 2016
- [24] Comité éditorial pédagogique de l'UVMaF. Le déclenchement artificiel du travail. 2013-2014. [En ligne]. Disponible sur : http://campus.cerimes.fr/maeutique/UE-obstetrique/declenchement_artificiel/cours.pdf > Consulté le 6 Octobre 2016
- [25] Haute Autorité de Santé (HAS). Recommandations professionnelles : déclenchement artificiel du travail à partir de 37 semaines d'aménorrhée. Avril 2008 [En ligne]. Disponible sur : http://www.hassante.fr/portail/upload/docs/application/pdf/declenchement_artificiel_du_travail_recommandations.pdf > Consulté le 6 Octobre 2016
- [26] Rydhström H, Ingemarsson I. No benefit from conservative management in nulliparous women with premature rupture of the membranes (PROM) at term : a randomized study. *Actu Obstet Gynecol Scand* 1991; 70: 543-547.
- [27] Mozurkewich E, Wolf F. Premature rupture of membranes at term : a meta-analysis of three managements schemes. *Obstet Gynecol* 1997 ; 89(6) : 1035-43.

- [28] Larrañaga-Azcárate C, Campo-Molina G, Pérez-Rodríguez AF, Ezcurdia-Gurpegui. Dinoprostone vaginal slow-release system (Propess) compared to expectant management in the active treatment of premature rupture of the membranes at term: impact on maternal and fetal outcomes. *Acta Obstet Gynecol Scand*. 2008;87(2):195-200.
- [29] Zelli P., Boussat B., Reynaud JC, Pons JC, Sergen F. Premature rupture of membranes at term on unfavourable cervix : immediate or delayed induction ? *J Gynecol Obstet Biol Reprod (Paris)*. 2013 Nov ; 42(7) : 671-7.
- [30] Midan M F, Khattab O, Farahat M, El Shahat A, Rashed M. Early versus delayed labor induction following pre labour rupture of membranes at term. *AAMJ*. Sept 2012 ; 10(3) Suppl 2 : 367-381.
- [31] Zutshi V, Bachani S, Goel S, Arora R, Tiwari S. Prelabour rupture of membranes at term prospective study of expectant management versus induction of labour. *Int J Basic Clin Pharmacol* 2016;5:1408-12.
- [32] Mukharya J, Mukharya S. Comparative study of fetal and maternal outcomes of prelabour rupture of membranes at term. *Int J Reprod Contracept Obstet Gynecol* 2017;6:149-63.
- [33] Dare MR, Middleton P, Crowther CA, Flenady VJ, Varatharaju B. Planned early birth 11 versus expectant management (waiting) for prelabour rupture of membranes at term (37 weeks or more). *Cochrane Database Syst Rev*. 25 janv 2006;(1):CD005302. 125;137.
- [34] Institut National de la Santé et de la Recherche Médicale (INSERM) et Direction de la Recherche, des Etudes, de l'Evaluation et des Statistiques (DREES). Enquête nationale périnatale. Rapport 2016. Les naissances et les établissements. Situation et évolution depuis 2010. Octobre 2017.

Annexes

Annexe I : Protocole de prise en charge d'une RPM à terme à la maternité de la Pitié Salpêtrière

Pas de corticoïdes, pas de tocolyse, antibiotiques, faire accoucher.

80% des femmes vont se mettre en travail spontanément dans les 12 heures après la rupture. Un déclenchement ou une maturation après ces 12 heures diminue le risque de chorioamniotite et d'hospitalisation en néonatalogie sans augmenter les risques de césarienne ou d'Apgar bas.

1- Un seul toucher vaginal est réalisé au moment de la décision du mode de déclenchement (oxytocine ou prostaglandines), avec score de Bishop, sauf si contractions utérines ressenties et douloureuses.

2- Confirmer le diagnostic de rupture prématurée des membranes :

Pour confirmer le diagnostic de RPM, il faut au moins deux des trois critères suivants:

- écoulement de LA sous spéculum stérile
- Prom-test positif
- Echographie (oligoamnios)

3- Rechercher des facteurs de risque de chorio-amniotite

- température
- recherche de métrorragies
- recherche d'un anamnios en échographie si nécessaire
- monitoring : contractions, RCF (analyse de la fréquence de base et des oscillations)
- prélèvement vaginal, NFS, CRP, ECBU

4- Compléter le bilan

- TP, TCA, fibrinogène, Groupe, Rhésus, RAI
- Récupérer le PV

Annexe II : Protocole de prise en charge d'une RPM à terme à la maternité de Port-Royal

1- Réaliser après 12 heures de rupture :

- NFS, CRP, PV, ECBU
- puis CRP toutes les 48h

2- Débuter une antibiothérapie après 12 heures de rupture sauf si début de travail spontané : amoxicilline 1g x 3/j ou clindamycine si allergie.

En cas de notion de portage de streptocoque B, ATB et bilan a l'admission.

3- Si "conditions locales favorables " : déclenchement le lendemain

4- Sinon : déclenchement dès que col favorable, et en général après une expectative de 48h, maturation par propess ou prostine

5- Pas de toucher vaginal si pas de CU hors décision de déclenchement/maturation

6- Clamoxyl ou Clindamycine pendant le travail 1g/4h

7- À l'accouchement :

- prélèvement de liquide gastrique,
- prélèvements périphériques
- PCT au cordon
- prélèvement du nouveau-né selon l'avis du pédiatre

Annexe III : Grille de recueil

- **Âge** (années)
- **Parité** (comprenant la grossesse actuelle)
- **Gestité**
- **Emploie** : exercé ou non pendant la grossesse, étudiante.
- **Origine géographique**
- **Utérus cicatriciel**
- **Si utérus cicatriciel** : nombre de cicatrices
- **Heure de la rupture**
 - > heure précise
 - > heure pleine
- **Bishop à l'admission**
- **Contractions à l'admssion**
- **Pouls maternel à l'admission**
- **Température maternelle à l'admission**
- **Résultats du bilan infectieux** réalisé à l'admission ou 12 heures après rupture
 - > CRP
 - > Leucocytes
 - > résultats PV
 - > résultats ECBU
- **Complications liée à la RPM** : procidence du cordon, hématome rétro placentaire, suspicion de chorioamniotite
- **Si suspicion de chorioamniotite** : fièvre maternelle, sensibilité utérine/contractions, LA mal odorant, tachycardie fœtale ou maternelle, hyperleucocytose
- **Résultats d'autres bilans infectieux réalisés** entre la RPM et le déclenchement
- **Antibiothérapie** pendant la période entre RPM et déclenchement + nom en clair
- **Mode d'entrée en travail**
- **Indication de déclenchement ou de césarienne**
- **Délai entre RPM et admission pour maturation**

- **Délai entre RPM et admission en salle de naissance pour travail ou déclenchement**
- **Température maternelle maximale pendant le travail**
- **Type d'analgésie**
- **Nombre de touchers vaginaux réalisés entre la RPM et l'accouchement**
- **Voie d'accouchement**
- **Si césarienne en cours de travail : indication**
- **Si instruments à l'expulsion : indication**
- **Couleur du LA à l'accouchement**
- **Valeur du pH au cordon**
- **Score d'Apgar à 5 minutes**
- **Infection materno-fœtale : hémocultures +/- LCR positifs avec au moins 5 jours d'antibiotiques**
 - > résultats hémocultures
 - > résultats prélèvement LCR
 - > antibiotiques pendant au moins 5 jours
- **Hospitalisation du nouveau-né en néonatalogie et motif**
- **Autre pathologie du nouveau-né**
- **Décès néonatal**
- **Endométrite du post-partum**
- **Fièvre en post-partum : supérieure à 38°C.**
- **Décès maternelle**
- **Durée d'hospitalisation maternelle (heures) :**
 - > entre RPM et admission en salle de naissance
 - > en salle de naissance
 - > en post-partum
 - > totale