



**HAL**  
open science

**La prise en charge des patientes primipares présentant une rupture prématurée des membranes à terme : étude avant-après comparant la morbi-mortalité foeto-maternelle en hospitalisation conventionnelle versus en ambulatoire, de 2011 à 2016, à la maternité du CHRU de Nancy**

Flora Michel

► **To cite this version:**

Flora Michel. La prise en charge des patientes primipares présentant une rupture prématurée des membranes à terme : étude avant-après comparant la morbi-mortalité foeto-maternelle en hospitalisation conventionnelle versus en ambulatoire, de 2011 à 2016, à la maternité du CHRU de Nancy. Médecine humaine et pathologie. 2017. hal-03870341

**HAL Id: hal-03870341**

**<https://hal.univ-lorraine.fr/hal-03870341v1>**

Submitted on 24 Nov 2022

**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.



## AVERTISSEMENT

Ce document est le fruit d'un long travail approuvé par le jury de soutenance et 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 une poursuite pénale.

Contact : [ddoc-memoires-contact@univ-lorraine.fr](mailto:ddoc-memoires-contact@univ-lorraine.fr)

## LIENS

Code de la Propriété Intellectuelle. articles L 122. 4

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

[http://www.cfcopies.com/V2/leg/leg\\_droi.php](http://www.cfcopies.com/V2/leg/leg_droi.php)

<http://www.culture.gouv.fr/culture/infos-pratiques/droits/protection.htm>

**Université de Lorraine**

**École de Sages-Femmes**

**de**

**NANCY**

*La prise en charge des patientes primipares présentant  
une rupture prématurée des membranes à terme.*

*Etude avant-après comparant la morbi-mortalité foeto-maternelle  
en hospitalisation conventionnelle versus en ambulatoire, de 2011  
à 2016, à la maternité du CHRU de Nancy.*

**Mémoire présenté et soutenu par**

**MICHEL Flora**

Directeur de mémoire : M<sup>me</sup> LEMOINE Hélène

Sage-Femme Enseignante

2017



**Université de Lorraine**

**École de Sages-Femmes**

**de**

**NANCY**

*La prise en charge des patientes primipares présentant  
une rupture prématurée des membranes à terme.*

*Etude avant-après comparant la morbi-mortalité foeto-maternelle  
en hospitalisation conventionnelle versus en ambulatoire, de 2011  
à 2016, à la maternité du CHRU de Nancy.*

**Mémoire présenté et soutenu par**

**MICHEL Flora**

Directeur de mémoire : M<sup>me</sup> LEMOINE Hélène

Sage-Femme Enseignante

2017

## REMERCIEMENTS

*Je tiens à remercier toutes les personnes qui se sont impliquées dans la réalisation de ce travail.*

*Merci à Hélène Lemoine, ma directrice de mémoire, pour son soutien et son aide tout au long de cette année.*

*Merci à Charline Bertholdt, interne en gynécologie-obstétrique, d'avoir accepté que je participe à l'étude qu'elle menait, et merci également au Professeur Olivier Morel, chef du pôle de gynécologie-obstétrique de la maternité du CHRU de Nancy, pour son accord.*

*Merci au Docteur Sophie Gisbert pour son aide avisée concernant le résumé du mémoire et notamment celui en anglais.*

*Merci à mes amies de promotion, particulièrement Marine et Cindy, d'avoir été présentes durant toutes ces années d'étude, et pour tout ce que l'on a partagé.*

*Merci à mes parents et à ma grand-mère d'être présents et de toujours me soutenir.*

*Merci à Yann-Eric pour sa présence, son soutien et pour tout ce qu'il m'a apporté depuis toutes ces années.*

# GLOSSAIRE

CHRU : Centre Hospitalier Régional et Universitaire

CNGOF : Collège National des Gynécologues et Obstétriciens Français

HAD : Hospitalisation à domicile

HAS : Haute Autorité de Santé

RCF : Rythme Cardiaque Foetal

RPC : Recommandation pour la Pratique Clinique

RPM : Rupture Prématuration des Membranes

SA : Semaines d'Aménorrhée

# SOMMAIRE

<b>REMERCIEMENTS.....</b>	<b>3</b>
<b>GLOSSAIRE .....</b>	<b>4</b>
<b>SOMMAIRE.....</b>	<b>5</b>
<b>INTRODUCTION.....</b>	<b>6</b>
<b>MATERIEL ET METHODE.....</b>	<b>14</b>
<b>1. TYPE D’ETUDE .....</b>	<b>14</b>
<b>2. OUTIL DE RECUEIL DES DONNEES .....</b>	<b>16</b>
<b>3. PLAN D’ANALYSE STATISTIQUE.....</b>	<b>17</b>
<b>4. ASPECTS ETHIQUE ET REGLEMENTAIRE .....</b>	<b>18</b>
<b>RESULTATS .....</b>	<b>19</b>
<b>1. DESCRIPTION DE LA POPULATION ETUDIEE .....</b>	<b>19</b>
<b>2. CARACTERISTIQUES MATERNELLES .....</b>	<b>20</b>
<b>3. CARACTERISTIQUES NEONATALES .....</b>	<b>24</b>
<b>DISCUSSION .....</b>	<b>26</b>
<b>CONCLUSION.....</b>	<b>33</b>
<b>BIBLIOGRAPHIE .....</b>	<b>34</b>
<b>TABLE DES MATIERES .....</b>	<b>38</b>
<b>ANNEXES.....</b>	<b>39</b>



# INTRODUCTION

Des alternatives à l'hospitalisation conventionnelle sont de plus en plus mises en place pour une prise en charge optimale des patients dans tous les secteurs de santé. En obstétrique, l'hospitalisation à domicile est souvent proposée et notamment dans le cadre de la rupture prématurée des membranes (RPM), que celle-ci se déroule avant ou après 37 semaines d'aménorrhée (SA).

Rappelons que les membranes fœtales sont composées de deux feuillets : l'amnios et le chorion. L'amnios représente la membrane interne limitant la cavité amniotique, et le chorion, la membrane externe de l'œuf (1). Ainsi, la RPM est définie par l'ouverture de la cavité amniotique avant le début du travail spontané, quel que soit le terme de la grossesse. La phase de latence entre la rupture de la cavité amniotique et le début du travail spontané entre dans la définition de la RPM, mais aucun consensus n'a été défini. En effet, elle peut s'étendre d'une heure à 24 heures selon les auteurs (2–4). Dans le cas où la rupture s'étend depuis plus de 24 heures, elle est définie comme une rupture prolongée de la poche des eaux (4).

La RPM concerne environ 10,5 % des grossesses en France (chiffre donné par l'enquête nationale périnatale de 2010) (5). Sa fréquence augmente avec l'âge gestationnel ; ainsi, elle concerne 2 à 3 % des grossesses avant 37 SA (3,6), et 8 % des grossesses à terme (à partir de 37 SA) (7,8).

Le diagnostic se base déjà sur une anamnèse ciblée, lors de l'interrogatoire de la patiente, d'un écoulement franc de liquide amniotique. En effet, un écoulement franc, abondant et continu de celui-ci est recherché (3). Dans un second temps, le diagnostic porte sur l'examen clinique obstétrical. Ainsi, il est convenu de réaliser un examen sous spéculum stérile afin d'objectiver l'écoulement de liquide amniotique. Celui-ci peut être franc, visible à la vulve ou seulement lors de l'examen au spéculum au niveau du cul-de-sac vaginal postérieur, mais il peut aussi être insidieux (3). Dans le cas où l'écoulement n'est pas identifié lors de l'examen clinique obstétrical, différents examens paracliniques peuvent être réalisés afin de confirmer la présence de liquide amniotique au niveau du cul-de-sac vaginal postérieur : le test à la nitrazine, le test à la diamine oxydase, le test de cristallisation, le dosage du facteur de croissance de l'insuline (IgFBP1) et le dosage de l'alphafoetoprotéine (2,9,10). D'après le Collège

National des Gynécologues et Obstétriciens Français (CNGOF), le test à la nitrazine est le test à réaliser préférentiellement par rapport aux autres tests du fait de sa bonne sensibilité, de son utilisation aisée et de son faible coût. En cas de doute lors du diagnostic, des tests plus spécifiques peuvent être réalisés (diamine oxydase, facteur de croissance de l'insuline). Cependant, il est à noter que dans 90 % des cas, le diagnostic est posé sur simple interrogatoire et examen clinique obstétrical et en l'absence de réalisation de test diagnostic spécifique (10).

En cas de diagnostic négatif de RPM, certains diagnostics différentiels peuvent être suggérés tels que l'incontinence urinaire d'effort et l'hydrorrhée gravidique.

Les retentissements de la RPM sont nombreux, tant sur le versant fœtal et néonatal que sur le versant maternel.

Du point de vue fœtal puis néonatal, le risque infectieux est important, avec une fréquence comprise entre 1 et 3 % (3,11). Ce risque est corrélé à l'âge gestationnel, au portage maternel de *Streptococcus agalactiae* (Streptocoque du groupe B) ainsi qu'à la durée de la phase de latence. En période anténatale, la température maternelle, avant ou en début de travail, supérieure ou égale à 38°C, et la durée d'ouverture de la poche des eaux supérieure ou égale à 18 heures, sont des critères majeurs retenus comme évocateurs d'infection. De plus, la durée d'ouverture de la poche des eaux supérieure ou égale à 12 heures, une anomalie du rythme cardiaque fœtal (RCF), une asphyxie fœtale non expliquée et la présence d'un liquide amniotique teinté ou méconial sont des critères mineurs retenus comme évocateurs d'infection. En période postnatale, l'infection néonatale est caractérisée par la présence de germes à la culture du liquide gastrique du nouveau-né, et de ce fait, par la mise en place d'une antibiothérapie (12). Dans ces infections néonatales, une population monomicrobienne aérobie est retrouvée le plus souvent ; le germe le plus retrouvé étant *Streptococcus agalactiae*, suivi d'*Escherichia coli* K1 et d'*Haemophilus influenzae* (3). De plus, l'instabilité thermique est un des signes cliniques le plus souvent retrouvé en cas d'infection (12). L'infection néonatale peut être amenée à se manifester par plusieurs pathologies, notamment les pneumonies, otites, méningites, infections cutanées et les septicémies (2). Dans une étude de Hannah et al., il a été décrit que le risque infectieux néonatal est majoré lors d'une chorioamniotite maternelle ; en effet, le taux d'infection s'élèverait à 16 % lors de la présence d'une chorioamniotite maternelle (11). Lors d'une RPM, d'autres complications peuvent se manifester. Ainsi, la RPM peut entraîner des compressions

funiculaires qui peuvent, à leur tour, entraîner des anomalies du RCF (et notamment lorsqu'il y a une procidence du cordon retrouvée) (2). Il existe une corrélation entre la RPM et la procidence du cordon de l'ordre de 0,3 à 1,7 % selon les auteurs (4). Par ailleurs, une RPM peut engendrer un décollement placentaire (risque majoré de 4 % par rapport à la population générale), pouvant entraîner également des anomalies du RCF (2). Des séquelles neurologiques peuvent apparaître suite à une infection fœtale ou néonatale, ou suite à une asphyxie perinatale (conséquence des anomalies du RCF) (3). Le score d'Apgar, score d'évaluation de la vitalité du nouveau-né lors de sa naissance, reflète son adaptation extra-utérine. Ainsi, le score d'Apgar à cinq minutes est l'élément significatif de l'état du nouveau-né à la naissance (13).

Sur le versant maternel, le risque le plus important est l'apparition d'une chorioamniotite avec une ascension bactérienne à partir du tractus génital. Les signes cliniques de cette dernière sont une fièvre maternelle supérieure à 37,8 °C, une tachycardie maternelle supérieure à 100 battements par minutes, une tachycardie fœtale supérieure à 160 battements par minutes, une hyperleucocytose maternelle supérieure à 15000 leucocytes par millimètres cubes, un liquide amniotique fétide et un utérus douloureux à la palpation (14). Les germes les plus souvent retrouvés sont *Mycoplasma hominis*, *Ureaplasma urealyticum*, *Streptococcus agalactiae*, *Escherichia coli* et *Gardnerella vaginalis*. L'apparition d'une chorioamniotite est corrélée à la durée de la phase de latence et au portage maternel de *Streptococcus agalactiae*. Des infections pelviennes peuvent également être observées dans le *post-partum* avec notamment des endométrites dans 3 % des cas (15). Celles-ci sont caractérisées par des douleurs pelviennes, une hyperthermie et des lochies fétides (16). L'apparition d'une endométrite est corrélée au portage maternel de *Streptococcus agalactiae*, à la durée du travail et au mode d'accouchement (15).

Les stratégies de prise en charge existantes concernant les RPM sont encore très divergentes et le questionnement quant au déclenchement immédiat, différé ou l'expectative jusqu'à une éventuelle entrée en travail spontané reste d'actualité (3,8). D'après les recommandations pour la pratique clinique (RPC) du CNGOF, et avec un niveau de preuve 1, il s'avère que le déclenchement systématique du travail présente un plus grand bénéfice quant à la morbidité maternelle et néonatale et à la satisfaction des patientes que l'attitude expectative sous antibiotiques. Avec un niveau de preuve 2, lorsque les conditions locales cervicales sont défavorables, la maturation cervicale

apporte un bénéfice en diminuant le recours aux césariennes et aux extractions instrumentales, sans augmenter la morbidité maternelle et néonatale (10,17). Cependant, la Haute Autorité de Santé (HAS) n'émet pas de recommandation quant au déclenchement en présence de conditions locales cervicales défavorables lors d'une RPM à terme (18).

Il est tout de même à noter qu'en l'absence de déclenchement, le travail démarre spontanément dans 60 à 70 % des cas dans les 24 heures suivant la RPM, et dans 90 % des cas dans les 48 heures (19,20). De ce fait, il semble intéressant d'adopter une attitude expectative afin d'éviter les potentiels risques imputables aux déclenchements où l'entrée en travail n'est plus strictement physiologique. Dans ce sens, les recommandations de la HAS et du CNGOF peuvent être appliquées quant au délai d'expectative maximum recommandé de 48 heures (le risque infectieux augmentant avec la durée d'ouverture de la poche des eaux). Le cas échéant, une antibiothérapie systématique doit être mise en place 12 heures après la RPM dans le but de diminuer les infections maternelles, fœtales et néonatales (niveau de preuve 1) (10,18). Dans le cas d'un portage maternel de *Streptococcus agalactiae*, une antibiothérapie immédiate est recommandée (18).

Le délai d'expectative maximum recommandé de 48 heures est nécessaire pour éviter l'apparition d'une quelconque infection, qu'elle soit maternelle, fœtale et/ou néonatale. Ainsi, comme le préconise les RPC du CNGOF, « la pratique du toucher vaginal avant l'entrée en travail spontané ou avant la décision de déclenchement doit être limitée au minimum ». En effet, il s'avère nécessaire de limiter au mieux l'apparition d'infections nosocomiales liées aux soins. Celles-ci étant définies par « une infection qui survient au cours ou au décours d'une prise en charge d'un patient, et si elle n'était ni présente, ni en incubation au début de la prise en charge », et ce, dans un établissement de santé (21). D'après le rapport annuel du réseau de surveillance des infections nosocomiales en maternité de 2014, la RPM supérieure à 12 heures représenterait un facteur de risque d'infection nosocomiale, avec une fréquence à hauteur de 4,5 %. De plus, lors d'un accouchement par voie basse, un nombre supérieur à cinq touchers vaginaux après l'ouverture de l'œuf représenterait un facteur de risque d'infection nosocomiale, avec un taux à hauteur de 34,5 % (22). De ce fait, une prise en charge en ambulatoire des patientes présentant une RPM semble être un bon moyen de lutte contre les infections nosocomiales et notamment celles liées aux soins en

empêchant un surplus d'examen clinique avant l'entrée en travail ou un potentiel déclenchement.

En France, l'assurance maladie couvre à 100 % les frais d'hospitalisation de toute patiente enceinte, dès le premier jour du sixième mois de grossesse et jusqu'au 12<sup>ème</sup> jour du *post-partum*, et ce dans le cadre de l'assurance maternité (23). En prenant l'exemple des Hospices Civils de Lyon, le tarif plein journalier représente 1470 euros, ajouté à cela le forfait journalier de 18 euros (24). Dans le cas où les patientes ne présentent pas de pathologie particulière, ni de risque de survenue d'une pathologie ou d'une complication, il s'avère intéressant de mettre en place un suivi en ambulatoire en restant en accord avec les recommandations. Ainsi, en mettant en place des systèmes de prise en charge en ambulatoire, les financeurs publics pourraient parvenir à faire des économies non négligeables pour le système de santé français.

Des études ont été réalisées concernant la RPM avant 37 SA et sa prise en charge en hospitalisation à domicile (HAD).

Une méta-analyse a été réalisée par la Cochrane en 2010 évaluant la sécurité, le coût et les opinions des femmes sur les soins en hospitalisation conventionnelle ou en HAD lors d'une RPM avant 37 SA (25). Cette méta-analyse portait sur deux études randomisées comparant la prise en charge en hospitalisation conventionnelle et la prise en charge en HAD des patientes présentant une RPM avant 37 SA (26,27). Peu de différences ont été trouvées concernant les complications maternelles, fœtales et néonatales. Il a été observé davantage de patientes césarisées dans le groupe des patientes ayant été hospitalisées d'une manière conventionnelle. Dans le groupe des patientes en HAD, les patientes étaient plus satisfaites de leur prise en charge.

Une étude rétrospective a été menée dans deux centres de niveau III que sont les centres hospitaliers de Lille et Valenciennes, entre janvier 2009 et décembre 2010. Cette étude avait pour objectif d'évaluer s'il était judicieux de proposer une prise en charge en HAD plutôt qu'en hospitalisation conventionnelle pour les patientes présentant une RPM avant 37 SA. Deux groupes ont été comparés ; un groupe de patientes hospitalisées en hospitalisation à domicile et un groupe de patientes en hospitalisation conventionnelle. D'après les résultats, il n'y aurait pas de majoration des complications obstétricales et néonatales par rapport à l'hospitalisation conventionnelle. De plus, un allongement de la phase de latence a été noté avec des accouchements à des termes plus avancés, des nouveau-nés avec des poids de naissance plus importants et une diminution du temps d'hospitalisation en réanimation néonatale (28).

Deux études concernant la prise en charge en ambulatoire des patientes présentant une RPM après 37 SA ont déjà été publiées (29,30).

La première était une enquête ayant pour but de déterminer l'approche actuelle de la gestion des patientes à terme présentant une RPM dans la partie germanophone de la Suisse. Cette enquête a été réalisée à l'aide de questionnaires en ligne adressés aux obstétriciens et sages-femmes dans certaines maternités. Sur un total de 47 établissements qui ont participé, 25 (soit 53 %) proposaient une prise en charge expectative en ambulatoire (29).

La deuxième étude portait sur la sécurité et le coût de la gestion en ambulatoire des patientes présentant une RPM à terme. Deux cent trente-neuf patientes ont été incluses : 202 ont été hospitalisées et 37 ont bénéficié d'une prise en charge en ambulatoire. Un contrôle à 12 heures de la rupture de la poche des eaux avait lieu. Un déclenchement était réalisé à 24 heures de la RPM si la patiente n'était pas en travail. L'étude ne retrouvait aucune différence significative, tant sur le versant fœtal puis néonatal que maternel, quant à la prise en charge en ambulatoire en comparaison à la prise en charge en hospitalier. Cette étude a conclu que dans la conjoncture financière actuelle, la gestion en ambulatoire semble être une option valable (30).

Ces deux études ont démontré que d'autres investigations doivent être mises en place pour confirmer ces premiers résultats encourageants. Des données supplémentaires doivent être apportées, et notamment en France où aucune étude n'a été publiée à ce jour.

Des prises en charge en hospitalisation à domicile sont déjà effectives dans plusieurs établissements hospitaliers français concernant les patientes présentant une RPM avant 37 SA, et notamment dans les maternités de Port-Royal (Paris), Louis-Mourier (Colombes) et la maternité régionale du Centre Hospitalier Régional et Universitaire (CHRU) de Nancy (31,32). Cependant, la majorité des établissements ne permet pas une prise en charge en ambulatoire dans le cadre d'une RPM après 37 SA, bien que les risques encourus à terme mettent moins en péril le couple mère-enfant que dans le cadre d'une RPM avant 37 SA.

A la maternité du CHRU de Nancy, en juin 2013, un nouveau protocole de prise en charge des patientes présentant une RPM à terme a été mis en place (annexe I). En accord avec les recommandations, une expectative de 24 à 36 heures pouvait être proposée selon les caractéristiques cliniques et paracliniques des patientes. Le cas échéant et selon certains critères, il était possible pour les patientes de retourner à

domicile pour cette période. Ainsi, pour être éligible à cette prise en charge en ambulatoire, les patientes devaient répondre à certains critères, à savoir : l'absence de contractions utérines, de suspicion d'infection et de portage de *Streptococcus agalactiae* au prélèvement vaginal du 9<sup>ème</sup> mois, la présence d'un liquide amniotique clair, d'un examen obstétrical sans particularité, de conditions locales cervicales défavorables (avec notamment un score de Bishop inférieur à six), un bilan infectieux négatif, un enregistrement du RCF satisfaisant pendant au moins deux heures en salle de naissance, un trajet domicile/maternité inférieur à une heure, et l'accord de la patiente pour cette prise en charge. Dans le cas d'une éligibilité des patientes au retour à domicile et de leur accord, une fiche d'information leur été remise quant à la rupture de la poche des eaux (annexe II) et une explication de celle-ci était donnée par les professionnels. Des conseils d'usages leur été prodigués (hygiène, absence de bain, etc...). De plus, les patientes devaient surveiller leur température, leurs pertes liquidiennes (et notamment la couleur de celles-ci) et la présence des mouvements actifs fœtaux. Une antibioprofylaxie était prescrite aux patientes et devait être commencée 12 à 18 heures après la RPM. L'antibioprofylaxie était faite par l'administration d'amoxicilline 1 gramme, trois fois par jour ou en cas d'allergie aux pénicillines, par l'administration de clindamycine 600 milligrammes, trois fois par jour. Une surveillance spécifique devait être organisée. Ainsi, un enregistrement du RCF suivi d'un examen clinique devait avoir lieu 12 à 24 heures après la RPM, soit par une sage-femme libérale à domicile, soit en convoquant les patientes au service des urgences de gynécologie-obstétrique. Vingt-quatre à 36 heures après la RPM, les patientes étaient convoquées en salle de naissance où elles devaient subir un examen clinique obstétrical suivi d'une prise des battements cardiaques fœtaux. La prise en charge dépendait alors des conditions locales cervicales au moment de l'examen clinique. Ainsi, en cas de col défavorable (score de Bishop inférieur ou égal à quatre), une hospitalisation en service d'*anté-partum* avait lieu, avec un enregistrement du RCF afin de débiter une maturation cervicale. En cas de col favorable (score de Bishop supérieur ou égal à sept), un déclenchement d'emblée avait lieu en salle de naissance. Enfin, en cas de col intermédiaire (score de Bishop entre cinq et six), une discussion collégiale avait lieu au sein de l'équipe médicale de garde afin d'adapter la prise en charge de la patiente.

Ainsi, une étude concernant ce protocole a été réalisée à la maternité du CHRU de Nancy, de 2011 à 2016, intégrant une étude en sous-groupe ciblant les patientes primipares.

L'hypothèse principale était que la morbi-mortalité foeto-maternelle n'augmenterait pas lors de la prise en charge ambulatoire des patientes primipares présentant une RPM à terme par rapport à la prise en charge hospitalière.

L'objectif principal de l'étude était de comparer la morbi-mortalité foeto-maternelle des patientes primipares présentant une RPM à terme, lors de la prise en charge ambulatoire par rapport à la prise en charge hospitalière, entre 2011 et 2016, à la maternité du CHRU de Nancy.



# MATERIEL ET METHODE

## 1. TYPE D'ETUDE

Une étude épidémiologique, observationnelle, analytique, rétrospective, monocentrique, de type avant – après protocole, concernant la prise en charge des patientes présentant une RPM à terme, était sur le point d'être débutée. Celle-ci reposait sur une comparaison de la morbi-mortalité foeto-maternelle, lors de la prise en charge en hospitalisation conventionnelle versus en ambulatoire. Ainsi, dans le cadre de ce mémoire, une étude en sous-groupe, concernant les patientes primipares, a été proposée. En effet, ce focus sur la population permettait de réaliser une étude totalement indépendante et qui restera valide malgré une publication ultérieure de l'étude globale.

Ainsi, deux études se sont déroulées simultanément : l'étude en sous-groupe concernant les patientes primipares (ce mémoire), et une étude globale regroupant les résultats de l'étude en sous-groupe et les résultats d'une étude concernant les patientes multipares.

Les deux études se sont donc déroulées de manière autonome et indépendante l'une de l'autre.

Le groupe « avant » était composé de patientes primipares présentant une RPM après 37 SA et qui ont été hospitalisées, sur la période allant de novembre 2011 à novembre 2013 (période « avant »).

Le groupe « après » était composé de patientes primipares présentant une RPM après 37 SA et qui ont bénéficiées d'une prise en charge ambulatoire, sur la période allant de novembre 2013 à novembre 2016 (période « après »).

### 1.1. Population étudiée

Les patientes ayant présenté une RPM après 37 SA, ayant eu une grossesse singleton non compliquée avec un fœtus en présentation céphalique étaient la population cible de l'étude. De plus, ces patientes présentaient un bilan infectieux négatif (CRP < 10 mg/L et prélèvement vaginal ne retrouvant pas de *Streptococcus agalactiae*) et ne montraient aucun signe infectieux tel qu'un liquide amniotique de couleur modifiée. Ces patientes ne devaient pas avoir de contractions utérines au

moment du diagnostic, devaient présenter un examen obstétrical sans particularité, habiter à moins d'une heure de trajet de la maternité et devaient adhérer à la prise en charge ambulatoire. Un examen cardiotocographique devait être réalisé pendant au moins deux heures en salle de naissance avant de laisser partir la patiente.

L'étude en sous-groupe s'est ainsi intéressée aux patientes primipares présentant ces critères.

## **1.2. Modalités de réalisation de l'études**

### **1.2.1. Critères de non inclusion**

Les patientes qui présentaient des antécédents d'infection materno-foetale à *Streptococcus agalactiae* ne pouvaient faire partie de l'étude.

### **1.2.2. Echantillonnage**

La taille de l'échantillon de l'étude globale était de 100 patientes du groupe « avant » et 100 patientes du groupe « après ».

La taille de l'échantillon de l'étude en sous-groupe concernant les primipares était de 34 patientes du groupe « avant » et 62 patientes du groupe « après ».

La sélection des dossiers a été réalisée à partir de la base de données du département d'informations médicales, grâce au codage « rupture prématurée des membranes après 37 semaines d'aménorrhée ». Une deuxième sélection a été effectuée en fonction des critères d'inclusion et de non inclusion.

### **1.2.3. Critères de jugement**

Le critère de jugement principal était l'infection néonatale précoce. Celle-ci a été définie par la présence d'au moins un des critères suivants : une hyperthermie à la naissance (température corporelle > 38 °C), un liquide gastrique non stérile et/ou la mise en place d'une antibiothérapie néonatale.

Les critères de jugement secondaires ont été définis par une hospitalisation du nouveau-né en unité de soins intensifs ou en réanimation néonatale, par la survenue d'une infection maternelle dans le *post-partum* (présence d'au moins un des critères suivants : fièvre isolée, endométrite, infection urinaire, antibiothérapie mise en place), et par le taux de césarienne, d'accouchement voie basse spontané, de maturation cervicale et de déclenchement du travail.

## 2. OUTIL DE RECUEIL DES DONNEES

Le recueil de données a été réalisé de manière anonyme en utilisant un numéro d'inclusion.

Une grille de recueil de données a été élaborée à l'aide du logiciel Excel® (Microsoft, France) conjointement pour l'étude globale et pour l'étude en sous-groupe et a servi de support (annexe III). Ses principales variables étant les caractéristiques maternelles, l'évaluation clinique, les éléments intercurrents entraînant un changement de conduite à tenir, l'accouchement, la morbidité maternelle, les caractéristiques et la morbidité néonatale.

Les caractéristiques maternelles étaient représentées par l'âge maternel, la taille, le poids, l'indice de masse corporelle, la parité, l'âge gestationnel au diagnostic et la présence ou non de diabète gestationnel.

L'évaluation clinique reposait sur la méthode de diagnostic (clinique ou biologique) et le score de Bishop à l'entrée. Le diagnostic clinique étant défini par un unique examen clinique de la patiente (inspection et utilisation d'un spéculum stérile afin d'objectiver les pertes de liquide amniotique) ; le diagnostic biologique étant défini par l'utilisation supplémentaire d'un test de diagnostic.

Les éléments intercurrents entraînant un changement de conduite à tenir étaient la fièvre, les altérations du rythme cardiaque fœtal ou tout autre élément notable.

La catégorie accouchement reposait sur la mise en travail (spontanée ou induite), le type d'induction du travail si nécessaire (maturation cervicale ou déclenchement par oxytocine), le délai entre la RPM et le début du travail ou le déclenchement et entre la RPM et l'accouchement, le mode d'accouchement (voie basse spontanée ou instrumentale ou césarienne), et sur l'exécution de manœuvres endo-utérines.

La morbidité maternelle reposait sur la fièvre *per-partum*, des signes infectieux dans le *post-partum* et par la durée d'hospitalisation.

Les caractéristiques néonatales reposaient sur le pH au cordon, l'Apgar à cinq minutes et le poids de naissance.

La morbidité néonatale reposait sur les signes d'infection néonatale précoce, l'infection néonatale précoce (hyperthermie à la naissance > 38 °C, liquide gastrique non stérile et antibiothérapie néonatale mise en place), l'exécution d'une réanimation

néonatale avec intubation, un transfert en unité de soins intensifs et la durée d'hospitalisation. Les potentiels décès néonataux ont également été recherchés.

Toutes ces informations ont été recensées dans les dossiers médicaux des patientes et des nouveaux-nés, à la fois en format numérique à l'aide du logiciel DxCare<sup>®</sup> (Medasys, France) et en format papier.

### **3. PLAN D'ANALYSE STATISTIQUE**

#### **3.1. Tests statistiques**

Des statistiques descriptives ont été réalisées en ce qui concerne les caractéristiques maternelles, obstétricales et fœtales.

Pour les variables quantitatives, des tests paramétriques de Student ont été réalisés. Dans le cas où les conditions d'application de ce test n'étaient pas retrouvées (notamment lorsque l'homoscédasticité des variances n'était pas vérifiée), des tests non paramétriques de Kruskal-Wallis ont été effectués. Les variables quantitatives ont été décrites par leur moyenne et leur écart-type.

Pour les variables qualitatives, des tests paramétriques du  $\chi^2$  ont été réalisés dès lors que les effectifs étaient supérieurs à cinq. Dans les cas où les effectifs étaient inférieurs à cinq, des tests non paramétriques de Fisher ont été réalisés. Ces variables ont été décrites par leur effectif et leur pourcentage.

Le logiciel EpiData<sup>®</sup> (EpiData Association, Danemark) a été utilisé afin de réaliser les analyses statistiques.

#### **3.2. Seuil de significativité**

L'analyse statistique a été réalisée avec un seuil de risque alpha fixé à 5 %.

#### **3.3. Gestion des données manquantes**

Le recueil de données a montré quatre données manquantes en ce qui concerne le pH au cordon à la naissance et une donnée manquante concernant l'Apgar à cinq minutes. Ces données manquantes concernaient cinq dossiers médicaux distincts. L'exclusion des dossiers ne modifiait pas les tendances générales des résultats, ainsi, ils ont tout de même été inclus dans l'étude.

## **4. ASPECTS ETHIQUE ET REGLEMENTAIRE**

Puisque des données de santé et des données identifiantes ont été recueillies, une demande préalable d'autorisation a été déposée auprès du département d'informations médicales.

L'étude a requis l'accès aux dossiers obstétricaux et néonataux de la maternité du CHRU de Nancy. Les informations qui ont été recensées dans ces dossiers ont été tenues au secret professionnel et au maintien de l'anonymat. Le recueil de données a respecté l'anonymat des patientes grâce à un numéro d'inclusion.

# RESULTATS

Dans une logique de comparabilité des deux populations, les résultats maternels seront exposés avant les résultats fœtaux et néonataux.

## 1. DESCRIPTION DE LA POPULATION ETUDIEE

La population étudiée était caractérisée par les patientes primipares ayant présenté une RPM après 37 SA.

Les effectifs étaient les suivants : 34 patientes dans le groupe « avant » (où l'hospitalisation était systématique) et 62 patientes dans le groupe « après » (où la prise en charge en ambulatoire était proposée à certaines patientes).

Les caractéristiques générales de ces patientes ont été décrites dans le tableau 1.

**Tableau 1** Caractéristiques générales des patientes présentant une RPM à terme, au CHRU de Nancy, entre 2011 et 2016.

	Moyenne $\pm$ ET		p
	Période « avant » (n=34)	Période « après » (n=62)	
<b>Age maternel (années)</b>	27,94 $\pm$ 3,90	28,44 $\pm$ 5,41	<b>0,78</b>
<b>IMC (poids/taille<sup>2</sup>)</b>	24,17 $\pm$ 5,42	22,94 $\pm$ 3,92	<b>0,28</b>
<b>Age gestationnel (SA)</b>	39,09 $\pm$ 1,14	38,74 $\pm$ 1,16	<b>0,16</b>

CHRU=Centre Hospitalier Régional et Universitaire ; ET=écart-type ; IMC=Indice de Masse Corporelle ; n=effectif ; RPM=Rupture Prématuration des Membranes ; SA=Semaines d'Aménorrhée.

Il n'y avait pas de différence significative concernant les principaux indicateurs que sont l'âge maternel, l'indice de masse corporelle et l'âge gestationnel entre les deux populations étudiées. Pour cette raison, les deux populations sont susceptibles d'être comparables.

Parmi ces patientes, trois patientes de la période « avant » (8,8 %) et quatre patientes de la période « après » (6,5 %) présentaient un diabète gestationnel. Aucune différence significative n'a été démontrée en ce qui concerne cette pathologie par rapport aux deux périodes d'étude (p=0,70).

## **2. CARACTERISTIQUES MATERNELLES**

### **2.1. Evaluation clinique de la RPM à l'entrée de la patiente**

Pour la période « avant », 23 diagnostics cliniques (67,6 %) et 11 diagnostics biologiques (32,4 %) ont pu être dénombrés. Pour la période « après », 38 diagnostics cliniques (61,3 %) et 24 diagnostics biologiques (38,7 %) ont été rapportés. Ainsi, il n'y avait pas de différence significative observée concernant le type de diagnostic au cours des périodes étudiées ( $p=0,54$ ).

Le score de Bishop à l'entrée était en moyenne de  $4,9 \pm 1,5$  pour la période « avant » et de  $4,1 \pm 2,1$  pour la période « après ». De ce fait, il n'y avait pas différence significative observée entre les deux périodes d'étude ( $p=0,08$ ).

### **2.2. Evénements intercurrents pendant la phase d'expectative**

Certains évènements pouvaient entraîner un changement de conduite à tenir. Ceux-ci pouvaient être une hyperthermie, des altérations du RCF ou tout autre événement notable. Les changements de conduite à tenir étaient soit une hospitalisation (pour les patientes en expectative à domicile de la période 2) soit un déclenchement immédiat (que ce soit pour les patientes hospitalisées en expectative de la période « avant » ou pour les patientes en expectative à domicile de la période « après »).

Aucun cas d'hyperthermie n'a été mis en évidence dans l'ensemble des deux groupes d'étude.

Les différents évènements rencontrés ont été reportés dans le tableau 2.

**Tableau 2 : Evènements intercurrents entraînant un changement de conduite à tenir, chez les patientes présentant une RPM à terme, au CHRU de Nancy, entre 2011 et 2016.**

	Effectif (%)		p
	Période « avant » (n=2)	Période « après » (n=12)	
<b>ARCF</b>	2 (100,00)	1 (8,30)	<b>0,29</b>
<b>Contractions utérines douloureuses</b>	0 (0,00)	9 (75,00)	<b>0,02</b>
<b>Diminution des MAF</b>	0 (0,00)	1 (8,30)	<b>1,00</b>
<b>Liquide amniotique méconial</b>	0 (0,00)	1 (8,30)	<b>1,00</b>

ARCF=Altération du Rythme Cardiaque Fœtal ; CHRU= Centre Hospitalier Régional et Universitaire ;

MAF=Mouvements Actifs Fœtaux ; n=effectif ; RPM=Rupture Prématuurée des Membranes.

Une différence significative entre les deux périodes a été relevée concernant les contractions utérines douloureuses ; en effet, un plus grand nombre a été décrit chez les patientes étant rentrées à domicile (lors de la période « après »).

Concernant les altérations du RCF, la diminution des mouvements actifs fœtaux et la présence d'un liquide amniotique méconial, aucune différence significative n'a été observée entre les deux groupes d'étude.

### 2.3. Modalités de travail et d'accouchement

L'étude s'était intéressée aux modalités de travail (travail spontané, travail déclenché) et aux modalités d'accouchement (voie basse, extraction instrumentale, césarienne) des deux groupes de patientes.

**Tableau 3 : Caractéristiques du début de travail des patientes ayant présenté une RPM à terme, au CHRU de Nancy, entre 2011 et 2016.**

	Effectif (%)	
	Période « avant » (n=34)	Période « après » (n=62)
<b>Travail spontané</b>	25 (73,50)	33 (53,20)
<b>Travail déclenché</b>	9 (26,50)	29 (46,80)

CHRU= Centre Hospitalier Régional et Universitaire ; n=effectif ; RPM=Rupture Prématuurée des Membranes.



Le mode de début de travail ne semblait pas présenter de différence significative selon les deux périodes étudiées ( $p=0,052$ ) (tableau 3). Il s'avère qu'il y avait une tendance plus importante au déclenchement lors de la période « après ».

En ce qui concerne le type de déclenchement mis en place, il a été observé six maturations cervicales dans la période « avant » (66,7 %) contre 19 dans la période « après » (65,5 %), et trois déclenchements par oxytocine dans la période « avant » (33,3 %) contre 10 dans la période « après » (34,5 %). Il n'y avait pas de différence significative entre les deux périodes ( $p=1,00$ ).

Les délais observés entre la RPM, les différentes modalités de mise en travail et d'accouchement ont été décrits dans le tableau 4.

**Tableau 4 : Délais observés entre la RPM, les différentes modalités de mise en travail et d'accouchement concernant les patientes ayant présenté une RPM à terme, au CHRU de Nancy, entre 2011 et 2016.**

	Moyenne $\pm$ ET		p
	Période	Période	
	« avant » (n=34)	« après » (n=62)	
<b>Délais* RPM – travail spontané</b>	13,08 $\pm$ 9,10	16,69 $\pm$ 10,59	<b>0,18</b>
<b>Délais* RPM – maturation cervicale</b>	26,00 $\pm$ 12,79	30,32 $\pm$ 9,33	<b>0,38</b>
<b>Délais* RPM – déclenchement</b>	26,00 $\pm$ 11,14	20,30 $\pm$ 5,06	<b>0,22</b>
<b>Délais* travail spontané – accouchement</b>	5,68 $\pm$ 2,70	7,42 $\pm$ 3,25	<b>0,06</b>
<b>Délais* maturation cervicale – accouchement</b>	33,67 $\pm$ 31,29	26,26 $\pm$ 20,79	<b>0,50</b>
<b>Délais* déclenchement – accouchement</b>	6,67 $\pm$ 4,51	6,20 $\pm$ 2,20	<b>0,80</b>
<b>Délais* RPM – accouchement</b>	27,21 $\pm$ 24,66	34,26 $\pm$ 20,36	<b>0,14</b>

CHRU=Centre Hospitalier Régional et Universitaire ; ET=Ecart-Type ; n=effectif ; RPM=Rupture Prématuée des Membranes ; \*=en heures.

Aucune différence significative n'a été observée quant aux délais entre la RPM, la maturation cervicale, le déclenchement et l'accouchement entre les deux périodes étudiées.

Une tendance à un délai plus court entre le travail spontané et l'accouchement semblait exister chez la population « avant », bien qu'il n'y ait pas de différence significative observée.

Les modalités d'accouchement ont été décrites dans le tableau 5.

**Tableau 5 : Modalités d'accouchement des patientes ayant présenté une RPM à terme, au CHRU de Nancy, entre 2011 et 2016.**

	Effectif (%)	
	Période « avant » (n=34)	Période « après » (n=62)
<b>AVB spontané</b>	23 (67,65)	35 (56,45)
<b>AVB avec EI</b>	8 (23,53)	21 (33,87)
<b>Césarienne</b>	3 (8,82)	6 (9,68)

AVB=Accouchement Voie Basse ; CHRU=Centre Hospitalier Régional et Universitaire ; EI=Extraction Instrumentale; n=effectif.

Il n'y avait pas de différence significative en ce qui concerne la proportion d'accouchement par voie basse et par césarienne entre les deux périodes ( $p=1,00$ ). Il en est de même pour la proportion d'accouchement voie basse spontané et d'accouchement voie basse avec extraction instrumentale ( $p=0,27$ ).

Six manœuvres endo-utérines ont été réalisées au cours de la période « avant » (17,6 %) contre dix au cours de la période « après » (16,1 %). Ainsi, il n'y avait pas de différence significative observée entre les deux périodes ( $p=0,66$ ).

## 2.4. Morbidité maternelle

Dans les deux populations, aucun cas de fièvre *per-partum* n'a été observé.

Une patiente de la période « après » a présenté des signes infectieux dans le *post-partum* ; ce signe infectieux étant une hyperthermie isolée. Ainsi, il n'y avait pas de différence significative concernant l'infection maternelle au cours des deux périodes étudiées ( $p=1,00$ ).

## 2.5. Durée d'hospitalisation

La durée moyenne d'hospitalisation des patientes en *post-partum* était de  $4,26 \pm 0,79$  jours au cours de la période « avant » et de  $4,03 \pm 0,72$  jours au cours de la période « après ». Il n'y avait donc pas de différence significative de la durée d'hospitalisation des patientes entre les deux périodes ( $p=0,15$ ).

### 3. CARACTERISTIQUES NEONATALES

#### 3.1. Description de la population de nouveaux-nés

La population néonatale était caractérisée par les enfants nés de patientes primipares ayant présenté une RPM après 37 SA.

Les caractéristiques générales néonatales ont été décrites dans le tableau 6.

**Tableau 6 : Caractéristiques générales des nouveaux-nés de patientes ayant présenté une RPM à terme, au CHRU de Nancy, entre 2011 et 2016.**

	Moyenne $\pm$ ET		p
	Période « avant » (n=34)	Période « après » (n=62)	
<b>pH au cordon</b>	7,23 $\pm$ 0,08	7,24 $\pm$ 0,07	<b>0,66</b>
<b>Apgar à 5 minutes</b>	9,38 $\pm$ 1,46	9,44 $\pm$ 0,96	<b>0,84</b>
<b>Poids (grammes)</b>	3272,35 $\pm$ 420,99	3157,26 $\pm$ 365,09	<b>0,17</b>

CHRU=Centre Hospitalier Régional Universitaire ; ET=Ecart-Type ; n=effectif ; RPM=Rupture Prématuurée des Membranes.

Compte-tenu de ces résultats, aucune différence significative concernant les principaux indicateurs étudiés n'a été observée.

### 3.2. Morbidité néonatale

Les données de morbidité néonatale ont été reportées dans le tableau 7.

Tableau 7 : Morbidité des nouveaux-nés de patientes ayant présenté une RPM à terme, au CHRU de Nancy, entre 2011 et 2016.

	Effectif (%)		p
	Période « avant » (n=34)	Période « après » (n=62)	
<b>Réanimation avec intubation</b>	1 (2,90)	0 (0,00)	<b>0,35</b>
<b>Transfert en USI</b>	1 (2,90)	2 (3,20)	<b>1,00</b>
<b>Signes infectieux</b>	1 (2,90)	5 (8,10)	<b>0,42</b>
<b>Infection avérée</b>	0 (0,00)	1 (1,60)	<b>1,00</b>

CHRU=Centre Hospitalier Régional et Universitaire ; n=effectif ; USI=Unité de Soins Intensifs.

Aucune différence significative n'a été observée entre les deux périodes concernant la réanimation avec intubation, le transfert en unité de soins intensifs, les signes infectieux néonataux et l'infection avérée.

A noter que, dans la période « avant », il s'agissait du même nouveau-né qui a été réanimé avec intubation et transféré en unité de soins intensifs. Cependant, le nouveau-né qui a présenté des signes infectieux était un autre nouveau-né.

Parmi les deux nouveaux-nés transférés en unité de soins intensifs lors de la période « après », l'indication pour l'un était le défaut de passage des choanes et pour l'autre une infection néonatale suspectée.

### 3.3. Mortalité néonatale

Aucun cas de décès néonatal n'a été décrit dans les deux groupes d'étude.

### 3.4. Durée d'hospitalisation

La durée moyenne d'hospitalisation des nouveaux-nés était de  $4,47 \pm 1,40$  jours au cours de la période 1 et de  $4,06 \pm 0,77$  jours au cours de la période 2. Ainsi, aucune différence significative n'a été observée concernant la durée d'hospitalisation des nouveaux-nés entre les deux périodes ( $p=0,18$ ).

## DISCUSSION

Les deux populations de patientes étaient susceptibles d'être comparées, celles-ci étant statistiquement similaires selon les critères suivants : leur âge, l'âge gestationnel de leur grossesse lors de la RPM et leur indice de masse corporelle.

L'évaluation et la confirmation de la RPM lors de l'arrivée des patientes en salle de naissance se sont faites de deux manières : cliniquement (67,6 % pour les patientes hospitalisées et 61,3 % pour les patientes bénéficiant du retour à domicile) et biologiquement (32,4 % pour les patientes hospitalisées et 38,7 % pour les patientes bénéficiant du retour à domicile). Ainsi, une majorité de diagnostics cliniques était observée, ce qui est en accord avec la littérature où l'on estime à 90 % les diagnostics uniquement cliniques lors d'une RPM (10). Par ailleurs, aucune différence n'a été décrite quant à l'évaluation de la RPM entre les deux périodes. Ceci confirme que les deux populations, en plus d'être comparables sur les principaux critères cités précédemment, l'étaient également sur le diagnostic initial de la RPM.

L'évaluation des conditions locales cervicales s'était faite à l'aide du calcul du score de Bishop lors du toucher vaginal au moment de l'examen obstétrical. Le score de Bishop était en moyenne à 4,9 concernant les patientes hospitalisées et à 4,1 concernant les patientes bénéficiant du retour à domicile. Il s'avère ainsi que les conditions locales cervicales étaient globalement défavorables lors de l'examen d'entrée des patientes venant consulter pour RPM dans les deux populations. Le cas échéant, la HAS n'émet pas de recommandations particulières, bien que celle-ci et le CNGOF préconisent un délai d'expectative maximum de 48 heures. Dans ce sens, la maternité du CHRU de Nancy avait fait le choix d'adopter, en accord avec les recommandations, une attitude expectative de 24 à 36 heures dans les cas où la diade mère-fœtus ne présentait pas de signes pathologiques particuliers. Il pouvait être observé, grâce aux résultats, que le protocole s'avérait être respecté par les professionnels de la maternité, avec un score de Bishop en moyenne à 4,1 pour les patientes ayant bénéficié d'un retour à domicile suite à une RPM à terme. Le fait qu'il n'y avait pas de différence lors de l'évaluation des conditions locales cervicales entre les deux périodes d'étude permet d'émettre l'hypothèse qu'il n'y avait pas d'appréhension particulière quant à faire rentrer les patientes à domicile. En effet, il aurait été possible d'observer une méfiance de la part des professionnels, qui auraient pu avoir tendance à valoriser davantage les conclusions

de l'examen clinique obstétrical des patientes. Ces craintes n'ont pas aboutie et permettent de conforter l'idée que les deux populations d'études semblaient également comparables sur le diagnostic de la RPM et l'examen clinique. Cela confère une validité supplémentaire à l'étude.

Concernant les potentiels évènements qui pouvaient survenir lors de la phase d'expectative et qui modifiaient la conduite à tenir initiale, aucune différence significative n'a été retrouvée entre les deux périodes étudiées en terme d'altération du RCF, de diminution des mouvements actifs foetaux et de la présence de liquide amniotique méconial. Cependant, il a été observé des manifestations de contractions utérines douloureuses principalement par les patientes ayant bénéficié du retour à domicile suite à la RPM ( $p=0,02$ ). Ceci peut être expliqué par le fait que les contractions utérines douloureuses n'étaient pas nécessairement déclarées par les patientes en hospitalisation et/ou détaillées dans les dossiers médicaux (celles-ci n'entraînant généralement pas de changements de conduite à tenir). La possible non-exhaustivité des dossiers médicaux pouvait ainsi entraîner un biais d'information. Lorsque les patientes pouvaient rentrer à domicile, des conseils d'usages étaient prodigués et notamment sur le fait de revenir consulter en cas de potentielles inquiétudes et de contractions utérines douloureuses et/ou régulières. Dans ce sens, on pouvait certainement relever une échelle de douleur différente selon le contexte (ici, en hospitalisation ou à domicile) ainsi qu'une potentielle peur d'accoucher à domicile qui pouvait, à ce titre, modifier le ressenti des contractions. De ce fait, il ne semblerait pas incohérent qu'il y ait davantage de manifestations de contractions utérines douloureuses lors de la seconde période. Ne connaissant pas le facteur émotionnel lié aux contractions utérines ressenties à domicile, une hypothèse subjective à cette différence significative ne peut pas être écartée.

L'étude s'est ensuite intéressée à la mise en travail des patientes. Elle a montré un taux de travail spontané à hauteur de 73,5 % lorsque les patientes étaient hospitalisées, et à hauteur de 53,2 % lorsque les patientes rentraient à domicile lors de la phase d'expectative. Ces résultats étaient proches de la significativité ( $p=0,052$ ), la tendance plus importante à une mise en travail spontané était observé dans le cas des patientes hospitalisées. Ces résultats pouvaient être dus à une part psychologique des patientes. En effet, il était possible qu'en étant hospitalisées, les patientes soient plus enclines psychologiquement à se mettre en travail spontanément plutôt qu'à domicile, où elles pouvaient avoir des craintes quant à un potentiel travail rapide et à un

accouchement à domicile. Les taux de travail déclenché s'élevaient respectivement à 26,5 % et 46,8 %. Ces résultats étaient à la limite de la significativité ( $p=0,052$ ) ; il y aurait ainsi une tendance plus importante de déclenchement lorsque les patientes sont rentrées à domicile. Cette tendance pouvait être liée aux potentielles craintes des équipes professionnelles quant à l'apparition d'une infection materno-fœtale et au fait que les patientes ont bénéficié de moins de surveillance médicale. De plus, les équipes étant amenées à changer régulièrement (notamment concernant les internes en gynécologie-obstétrique), il pouvait y avoir une hétérogénéité des pratiques d'un point de vue interindividuel. Les résultats concernant les patientes étant hospitalisées lors de la période d'expectative étaient en accord avec la littérature ( $p>0,05$ ). En effet, les résultats de celle-ci démontraient un taux de travail spontané à hauteur de 60-70 % dans les 24 heures suivants la RPM, contre 73,5% dans l'étude menée ici.

Le délai moyen entre la RPM et la maturation cervicale se trouvait à  $26 \pm 12,79$  heures pour les patientes hospitalisées contre  $30,32 \pm 9,33$  heures pour les patientes ayant bénéficié du retour à domicile suite à leur RPM ( $p=0,38$ ). De plus, en ce qui concerne le déclenchement du travail, le délai d'expectative se trouvait respectivement à  $26 \pm 11,14$  heures et  $20,30 \pm 5,06$  heures ( $p=0,22$ ). Ainsi, les résultats étaient similaires entre les deux populations étudiées. Ceci étant, il peut être émis comme hypothèse que les modalités de prise en charge des patientes, que ce soit à domicile ou en hospitalisation, n'impacterait pas le devenir des patientes concernant les délais avant une potentielle maturation cervicale ou un déclenchement du travail. Sachant que la HAS et le CNGOF préconisent, comme il l'a été dit précédemment, un délai d'expectative maximum de 48 heures après la RPM, il s'avère que les recommandations sont respectées dans l'application du protocole de la maternité du CHRU de Nancy.

A savoir qu'aucune différence significative n'a été retrouvée concernant les taux de maturation cervicale et de déclenchement du travail que les patientes aient été hospitalisées ou en expectative à domicile. Ainsi, la prise en charge en ambulatoire des patientes ayant rompues la poche des eaux à terme n'a eu aucune incidence sur le mode de déclenchement potentiel.

L'étude n'a pas montré de différence significative concernant les taux d'accouchement voie basse spontané, d'accouchement voie basse avec extraction instrumentale et de césarienne, que les patientes aient été hospitalisées ou à domicile pendant la phase d'expectative. Il s'avère que le risque de césarienne lors d'une RPM à

terme a déjà fait l'objet de recherches, notamment dans une étude de Zamzami (33) ainsi que dans une méta-analyse de Dare et al. (7) où aucune différence significative n'a été retrouvée que la conduite à tenir ait été une maturation cervicale immédiate, un déclenchement du travail immédiat ou une expectative. Ceci permet ainsi de penser que le risque de césarienne n'augmenterait pas, et d'après l'étude menée ici, même lors d'une prise en charge en ambulatoire des patientes ayant présenté une RPM à terme.

Il est à noter qu'aucune différence significative n'a été décrite en ce qui concerne les délais entre la RPM, la maturation cervicale ou le déclenchement du travail et l'accouchement, que les patientes aient été hospitalisées ou en expectative à domicile. Cependant, bien que le délai moyen entre le travail spontané et l'accouchement ne montrait également pas de différence significative entre les deux périodes ( $p=0,06$ ), ce résultat se trouvait à la limite de la significativité. Ainsi, les patientes étant hospitalisées semblaient avoir une durée de travail plus courte que les patientes ayant été prises en charge à domicile pendant la phase d'expectative. Cette différence pouvait être due à une différence dans la prise en charge des patientes. En effet, les patientes revenant de leur domicile pour contractions utérines douloureuses étaient peut être amenées plus rapidement à aller en salle de naissance dès le tout début du travail. Les patientes hospitalisées, étant hypothétiquement moins inquiètes durant la phase d'expectative, manifesteraient plus tardivement leurs contractions utérines et les examens cliniques auraient peut être lieu avec un différentiel de temps plus élevé et ainsi avec un diagnostic de travail plus avancé. A noter par ailleurs que la mise en travail a été définie par un examen clinique entraînant la patiente à se diriger en salle de naissance, ce qui a entraîné un biais important pour l'interprétation des résultats (les patientes étant plus ou moins à un stade avancé du travail lors du diagnostic de début de travail). Ainsi, il peut être émis comme hypothèse qu'avec des diagnostics de début de travail plus objectifs, les différences ne seraient pas marquées si proche de la significativité. Ces résultats se trouvant proche de la significativité pouvaient également être dus à la taille restreinte de l'échantillon de patientes.

Ainsi, en l'absence de risques imputables à la prise en charge en ambulatoire, il ne semblerait pas y avoir de différence entre les deux types de conduite à tenir quant au délai d'accouchement (que le travail soit spontané ou induit).

L'étude s'est également intéressée au risque de morbidité maternelle suite à la prise en charge à domicile des patientes ayant présenté une RPM à terme. Aucune



différence significative n'a été constatée quant à l'apparition de signes infectieux (fièvre isolée notamment) ou d'infection avérée (endométrite, infection urinaire), que les patientes aient été hospitalisées ou étant rentrées à domicile, sachant par ailleurs qu'aucune infection maternelle avérée n'a été retrouvée dans les deux populations. De plus, il n'y a pas eu de différence significative de durée concernant la durée d'hospitalisation des patientes des deux groupes distincts.

Ainsi, d'un point de vue strictement maternel, s'il n'y a pas de différence quant à la durée du travail, au mode d'accouchement et à l'apparition de signes infectieux, il semblerait tout à fait plausible de pouvoir prendre en charge les patientes à leur domicile pendant une période courte plutôt qu'en hospitalisation.

Après s'être intéressé à la population de patientes, il s'avère que les deux populations de nouveaux-nés étaient statistiquement similaires selon les critères suivants : leur pH au cordon, leur Apgar et leur poids à la naissance.

En terme de morbidité néonatale, aucune différence significative n'a été constatée concernant la réanimation nécessitant intubation, le transfert en unité de soins intensifs, la présence de signes infectieux ou l'apparition d'une infection néonatale avérée, que les mères de nouveau-nés aient été hospitalisées ou à domicile durant la période d'expectative. De plus, aucun cas de décès néonatal n'a été décrit durant toute l'étude. La durée moyenne d'hospitalisation n'était pas significativement différente que les mères de nouveau-nés aient été hospitalisées ou à domicile durant la phase d'expectative.

Ainsi, d'un point de vue strictement néonatal, s'il n'y a pas de différence concernant l'apparition de signes infectieux ou d'infection avérée, il semblerait tout à fait plausible de pouvoir permettre aux mères de ces nouveaux-nés d'être prises en charge en ambulatoire plutôt qu'en hospitalisation.

L'étude était rétrospective et se déroulait à deux périodes différentes, mais une de ses forces était la comparabilité des deux populations. En effet, malgré l'absence de randomisation, les deux populations d'étude ont montré des similitudes tant sur le versant général (âge, parité, âge gestationnel lors de la RPM, indice de masse corporelle) que sur le versant clinique (diagnostic et évaluation clinique suite à la RPM, conduite à tenir). Il peut ainsi être émis comme hypothèse que les deux populations de l'étude étaient transposables et donc comparables. Des statistiques ont ainsi pu être réalisées bien qu'un manque de puissance soit à noter. A ce jour, peu de publications

font état de la prise en charge à domicile des patientes présentant une RPM à terme, ce qui donne le caractère original de l'étude globale dans laquelle s'inscrit cette étude en sous-groupe.

Une des limites imputable à l'étude était tout d'abord le caractère rétrospectif de celle-ci. En effet, l'étude ayant nécessité un recueil de données dans les dossiers médicaux des patientes, il existait un biais d'information du au manque d'exhaustivité de ceux-ci. Il est à noter que les deux périodes d'étude étaient distinctes et ainsi les équipes médicales pouvaient être différentes et ainsi faire différer les prises en charge et conduites à tenir. Par ailleurs, le fait de rentrer à domicile après une RPM à terme ne faisait pas partie des cotations informatiques, ainsi il a été plus compliqué d'inclure les patientes du groupe « après », c'est pourquoi, la seconde période d'étude a été plus longue (trois ans) que la première période (deux ans). D'autre part, l'intégration d'un nombre restreint de patientes dans chacun des deux groupes d'étude a pu être relevé. Il existait un nombre non équivalent de patientes entre les deux groupes, avec un nombre plus important de sujets dans le groupe de patientes étant rentrées à domicile suite à la RPM. En effet, sur les 100 patientes qui ont été incluses dans ce groupe dans l'étude globale, 62 étaient primipares et faisaient ainsi parties de l'étude en sous-groupe ciblant les patientes primipares exclusivement. Si une majorité de patientes primipares a bénéficié de la prise en charge à domicile en comparaison aux patientes multipares, ceci était peut être du à une prudence de la part des professionnels médicaux à laisser rentrer à domicile des patientes ayant déjà accouchées. Il a donc été observé une adaptabilité du protocole de la maternité du CHRU de Nancy selon les points de vue intra et interindividuels.

La prise en charge à domicile des patientes ayant présenté une RPM à terme ne fait pas l'unanimité en France. Peu d'études sur le sujet ont été publiées à ce jour et aucune d'entre-elles n'était française. Cependant, comme cité dans l'introduction, selon une étude suisse portant sur la sécurité et le coût de la gestion en ambulatoire des patientes présentant une RPM à terme, aucune différence n'a été constatée que ce soit sur le versant fœtal puis néonatal que maternel lors de la prise en charge en ambulatoire en comparaison à la prise en charge en hospitalier. Leur conclusion est ainsi en accord avec les résultats de l'étude menée ici.

L'hypothèse qu'une prise en charge non hospitalière ne serait pas plus délétère qu'une prise en charge en hospitalisation classique concernant la prévention du risque

d'infection materno-fœtale peut être émise. Cette option serait viable d'un point de vue économique en limitant les frais liés aux hospitalisations conventionnelles. Par ailleurs, elle n'augmenterait pas significativement l'affluence des urgences de la maternité du CHRU de Nancy étant donné la répartition actuelle des cabinets de sages-femmes libérales qui permet aux patientes de pouvoir effectuer leur examen de contrôle auprès d'elles plutôt qu'en hospitalier, si cette option était prise.

Une étude a été réalisée par une étudiante sage-femme en 2015 à la maternité du CHRU de Nancy évaluant les pratiques professionnelles concernant le protocole de prise en charge des patientes présentant une RPM à terme (34). Cette étude faisait état de conduites à tenir différentes selon l'équipe de garde et que sans directives précises quant à la conduite à tenir, celle-ci dépendait essentiellement du ressenti et de l'expérience des praticiens. De plus, une attention est portée quant au respect des conditions d'application du protocole de retour à domicile, et notamment sur la durée d'enregistrement du RCF qui tend à diminuer au fil des années. Ainsi, les équipes se doivent de rester prudente dans la surveillance immédiate des patientes afin de limiter l'apparition de toute complication et afin de permettre une prise en charge de qualité des patientes avant de les laisser rentrer à domicile avec une surveillance plus limitée qu'à la maternité.

Des études supplémentaires sont tout de même nécessaires afin de conclure avec un niveau de preuve supplémentaire à une absence d'augmentation de la morbi-mortalité foeto-maternelle lors de la prise en charge en ambulatoire des patientes ayant présenté une RPM à terme. Ainsi, il serait intéressant de mener une étude prospective randomisée sur le sujet.

Il serait également intéressant d'en savoir davantage sur le ressenti des patientes quant à ce type de prise en charge ; leur compréhension sur le déroulement de la prise en charge, leurs opinions, leurs inquiétudes...

## CONCLUSION

L'analyse des 96 dossiers recueillis pour cette étude révélait qu'il n'y avait pas d'augmentation de la morbi-mortalité fœtale et maternelle avec une prise en charge de la RPM à domicile plutôt qu'en hospitalisation conventionnelle chez les patientes primipares.

Il n'y avait pas plus d'infection néonatale précoce lors de la prise en charge à domicile des patientes primipares présentant une RPM à terme.

Il n'y avait pas de différence non plus lors de la prise en charge à domicile en comparaison à la prise en charge en hospitalier concernant l'hospitalisation du nouveau-né en unité de soins intensifs ou en réanimation néonatale, la survenue d'une infection maternelle au cours du travail ou dans le *post-partum*, et le taux d'accouchement voie basse et de césarienne.

Il est cependant à noter qu'il y aurait une tendance plus importante au déclenchement lorsque la prise en charge était à domicile.

Ces résultats sont à nuancer, car, malgré les différentes forces de l'étude, celle-ci ne présentait pas le niveau de preuve le plus élevé.

Il faudrait par la suite s'intéresser aux résultats de l'étude globale dans laquelle s'inscrit cette étude afin de pouvoir étudier les conséquences de la prise en charge à domicile chez l'ensemble des patientes (quelle que soit leur parité).

Cependant, au vu des résultats de l'étude ciblée concernant les primipares, et s'ils se confirmaient lors de prochaines publications, il serait intéressant de proposer cette alternative à l'hospitalisation conventionnelle de manière plus généralisée et d'ainsi homogénéiser les pratiques françaises concernant les RPM après 37 SA.

A l'heure actuelle, aucune recommandation ne peut être émise sur le sujet car les données sont encore insuffisantes dans la littérature.

## BIBLIOGRAPHIE

1. Delamare J, Delamare F, Gélis-Malville E, Delamare L. Dictionnaire illustré des termes de médecine. 30<sup>ème</sup>. Maloine ; 2009. 1054p.
2. Beillat T. Rupture prématurée des membranes. Dans: Traité d'obstétrique. Elsevier Masson ; 2012. p. 176-82.
3. Audra P, Le Garrec M. Rupture prématurée des membranes à terme et avant terme. EMC - Obstétrique. 2010 ; 1-19.
4. Gillard P, Sentilhes L, Descamps P. Rupture prématurée des membranes en dehors du travail : conduite à tenir. Dans: Pratique de l'accouchement. 5<sup>ème</sup> édition ; MASSON ; 2011. p. 287-303.
5. Blondel B, Kermarrec M. Les naissances en 2010 et leur évolution depuis 2003. Enquête nationale périnatale 2010. 2011.
6. Couteau C, Haumonté J-B, Bretelle F, Capelle M, D'Ercole C. Management of preterm and prelabour rupture of membranes in France. J Gynécologie Obstétrique Biol Reprod. févr 2013 ; 42(1):21-8.
7. Dare MR, Middleton P, Crowther CA, Flenady V, Varatharaju B. Planned early birth versus expectant management (waiting) for prelabour rupture of membranes at term (37 weeks or more). Dans: The Cochrane Collaboration, rédacteur. Cochrane Database of Systematic Reviews [En ligne]. Chichester, UK : John Wiley & Sons, Ltd; 2006 [cité le 6 juin 2016]. Disponible: <http://doi.wiley.com/10.1002/14651858.CD005302.pub2>
8. Zelli P, Boussat B, Reynaud J-C, Pons J-C, Sergent F. Rupture prématurée des membranes à terme sur col défavorable : quel délai pour déclencher ? J Gynécologie Obstétrique Biol Reprod. nov 2013 ; 42(7):671-7.
9. OMS. Prise en charge des complications de la grossesse et de l'accouchement. 2004. 436 p.

10. CNGOF. Rupture prématurée des membranes - recommandations pour la pratique clinique [En ligne]. [cité le 6 juin 2016]. Disponible: [http://www.cngof.asso.fr/D\\_PAGES/PURPC\\_06.HTM](http://www.cngof.asso.fr/D_PAGES/PURPC_06.HTM)
11. Hannah ME, Ohlsson A, Farine D, Hewson SA, Hodnett ED, Myhr TL, et al. Induction of labor compared with expectant management for prelabor rupture of the membranes at term. *N Engl J Med*. 1996 ; 334(16):1005–1010.
12. HAS. Diagnostic et traitement curatif de l'infection bactérienne précoce du nouveau-né, service des recommandations et références professionnelles. *Arch Pédiatrie*. 2003 ; 10:489–496.
13. Apgar V. The newborn (Apgar) scoring system: reflections and advice. *Pediatr Clin North Am*. 1966 ; 13(3):645–650.
14. Newton E. Chorioamnionitis and intraamniotic infection. *Clin Obstet Gynecol*. 1993 ; 36:795-808.
15. Seaward PG, Hannah ME, Myhr TL, Farine D, Ohlsson A, Wang EE, et al. International Multicentre Term Prelabor Rupture of Membranes Study: evaluation of predictors of clinical chorioamnionitis and postpartum fever in patients with prelabor rupture of membranes at term. *Am J Obstet Gynecol*. 1997 ; 177(5):1024–1029.
16. CNGOF. Recommandations pour la pratique clinique, les infections génitales hautes [En ligne]. [cité le 15 févr 2017]. Disponible: [http://www.cngof.asso.fr/D\\_TELE/RPC\\_infections\\_2012.pdf](http://www.cngof.asso.fr/D_TELE/RPC_infections_2012.pdf)
17. Merviel P. Prévention anténatale du risque infectieux bactérien néonatal précoce. *Gynécol Obstét Fertil*. 2001; 29:34045.
18. HAS. Déclenchement artificiel du travail à partir de 37 semaines d'aménorrhée. 2008.
19. Anderson E. Prelabour rupture of membranes at term - clinical guideline management. 2014.
20. Department of Midwifery. Prelabour rupture of membranes at term. 2009.

21. Actualisation de la définition des infections nosocomiales [En ligne]. [cité le 7 nov 2016]. Disponible: [http://social-sante.gouv.fr/IMG/pdf/rapport\\_complet.pdf](http://social-sante.gouv.fr/IMG/pdf/rapport_complet.pdf)
22. Ayzac L, Battagliotti P, Caillat-Vallet E, Confesson M., Duplatre F, Girard R, et al. Rapport annuel du réseau de surveillance des infections nosocomiales en maternité. 2008 [cité le 7 nov 2016]; Disponible: [http://cclin-sudest.chu-lyon.fr/Reseaux/MATER/Resultat/2007/Mater\\_Rapport2007.pdf](http://cclin-sudest.chu-lyon.fr/Reseaux/MATER/Resultat/2007/Mater_Rapport2007.pdf)
23. Assurance Maladie. La maternité [En ligne]. [cité le 7 nov 2016]. Disponible: <http://www.ameli.fr/professionnels-de-sante/sages-femmes/exercer-au-quotidien/feuilles-de-soins/la-maternite/prise-en-charge-de-la-maternite.php>
24. Coût d'une hospitalisation en fonction de l'intervention [En ligne]. [cité le 6 juin 2016]. Disponible: <http://www.ch-sens.fr/votre-hospitalisation/tarifs.html>
25. Abou El Senoun G, Dowswell T, Mousa H. Planned home versus hospital care for preterm prelabour rupture of the membranes (PPROM) prior to 37 weeks' gestation. *Cochrane Database Syst Rev.* 2010 ; (4):CD008053.
26. Carlan S, O'Brien W, Parsons M, Lense J. Preterm Premature Rupture of Membranes: A Randomized Study of Home Versus Hospital Management. *Obstet Gynecol.* 1993 ; 81(1):61-4.
27. Ryan G, Oskamp M, Seaward P, Kitch T, Barrett J, Brennan B, et al. Randomized controlled trial of inpatient vs outpatient management of PPRM. *Obstet Gynecol.* 1999 ; 180(1S-II):95S.
28. Garabedian C, Bocquet C, Rousselle B, Balagny S, Tillouche N, Deruelle P. Peut-on proposer l'hospitalisation à domicile pour la prise en charge des ruptures prématurées des membranes? *Lett Gynécologue.* 2013 ; (384-385):24–29.
29. Fankhauser C, Bürklin IF, Hodel M, Ikhilior PO. Vorzeitiger spontaner Blasensprung am Termin: Hospitalisation oder ambulantes Management? Eine Erhebung in Deutschschweizer Geburtsinstitutionen. *Z Für Geburtshilfe Neonatol.* oct 2016 ; 220(05):207-14.

30. Vetter G, Knipprath A, Niklaus A, Kalberer N, Hösli I. Ambulantes Management bei vorzeitigem Blasensprung (VBS) am Termin. Eine Outcome-Analysestudie bei ambulantem vs. stationärem Management. Z Für Geburtshilfe Neonatol. oct 2016 ; 220(05):215-20.
31. Lucet M. Rupture prématurée des membranes entre 24 et 34 SA : HAD versus hospitalisation traditionnelle [Mémoire]. Paris : université Paris Descartes ; 2013.68p.
32. Gisbert S. Hospitalisation à domicile versus hospitalisation conventionnelle en cas de rupture prématurée des membranes entre 24 et 36 SA : étude de la morbi-mortalité maternelle et foetale et aspect financier [Thèse]. Nancy: université de Lorraine ; 2015. 64p.
33. Zamzami T. Prelabor rupture of membranes at term in low risk women : induce or wait? Arch Gynecol Obstet. 2006 ; (273).
34. Valroff C. Prise en charge des ruptures prématurées des membranes à terme: évaluation des pratiques professionnelles à la maternité régionale de Nancy [Mémoire]. Nancy : université de Lorraine ; 2015.47p.



# TABLE DES MATIERES

<b>REMERCIEMENTS.....</b>	<b>3</b>
<b>GLOSSAIRE .....</b>	<b>4</b>
<b>SOMMAIRE .....</b>	<b>5</b>
<b>INTRODUCTION.....</b>	<b>6</b>
<b>MATERIEL ET METHODE.....</b>	<b>14</b>
<b>1. TYPE D'ETUDE .....</b>	<b>14</b>
1.1. POPULATION ETUDIEE .....	14
1.2. MODALITES DE REALISATION DE L'ETUDES.....	15
1.2.1. Critères de non inclusion.....	15
1.2.2. Echantillonnage.....	15
1.2.3. Critères de jugement.....	15
<b>2. OUTIL DE RECUEIL DES DONNEES .....</b>	<b>16</b>
<b>3. PLAN D'ANALYSE STATISTIQUE.....</b>	<b>17</b>
3.1. TESTS STATISTIQUES .....	17
3.2. SEUIL DE SIGNIFICATIVITE.....	17
3.3. GESTION DES DONNEES MANQUANTES .....	17
<b>4. ASPECTS ETHIQUE ET REGLEMENTAIRE .....</b>	<b>18</b>
<b>RESULTATS .....</b>	<b>19</b>
<b>1. DESCRIPTION DE LA POPULATION ETUDIEE .....</b>	<b>19</b>
<b>2. CARACTERISTIQUES MATERNELLES.....</b>	<b>20</b>
2.1. EVALUATION CLINIQUE DE LA RPM A L'ENTREE DE LA PATIENTE .....	20
2.2. EVENEMENTS INTERCURRENTS PENDANT LA PHASE D'EXPECTATIVE.....	20
2.3. MODALITES DE TRAVAIL ET D'ACCOUCHEMENT .....	21
2.4. MORBIDITE MATERNELLE.....	23
2.5. DUREE D'HOSPITALISATION .....	23
<b>3. CARACTERISTIQUES NEONATALES.....</b>	<b>24</b>
3.1. DESCRIPTION DE LA POPULATION DE NOUVEAUX-NES .....	24
3.2. MORBIDITE NEONATALE.....	25
3.3. MORTALITE NEONATALE.....	25
3.4. DUREE D'HOSPITALISATION .....	25
<b>DISCUSSION .....</b>	<b>26</b>
<b>CONCLUSION.....</b>	<b>33</b>
<b>BIBLIOGRAPHIE.....</b>	<b>34</b>
<b>TABLE DES MATIERES .....</b>	<b>38</b>
<b>ANNEXES.....</b>	<b>39</b>

# ANNEXES

# ANNEXE I : protocole de prise en charge des RPM à terme, au CHRU de Nancy



MATERNITE REGIONALE UNIVERSITAIRE DE NANCY

10, rue du Docteur Heydenreich – CS 74213 - 54042 NANCY Cedex - Tél. : 03.83.34.44.44. - Télécopie : 03.83.34.36.74

Code :	Version :	Titre	Date d'application :	Page :
OBS.403.PS.018	2	PRISE EN CHARGE DES RUPTURES PREMATUREES DES MEMBRANES A TERME (≥ 37 SA)	Juin 2013	1/4

	Rédacteur	Vérificateur	Approbateur
Fonction	Responsable de l'Unité d'Anténatal	Responsable de l'Unité d'Anténatal	Chef du Pôle de la Femme
Nom	C. ZUILY-LAMY	C. ZUILY-LAMY	O. MOREL
Date	Juin 2013	Juin 2013	Juin 2013
Visa			

## HISTORIQUE

Date	Nature des modifications
Janvier 2008	Création
06 mai 2013	Mise à jour

## I - OBJET

Cette procédure définit la conduite à tenir devant une Rupture Prématuration des Membranes à terme (≥ 37 SA).

## II - DOMAINE D'APPLICATION

Cette procédure s'adresse aux médecins, sages femmes et étudiants (médecins et sages femmes) de la Maternité Régionale Universitaire de Nancy.

## III – DOCUMENTS ET REFERENCES

- Collège National des Gynécologues et Obstétriciens Français (CNGOF). Recommandations pour la pratique clinique : Rupture prématurée des membranes. J Gynecol Obstet Biol Reprod 1999 ; 28 : 607-686
- ANAES : Recommandation pour la pratique clinique : Prévention anténatale du risque infectieux bactérien néonatal précoce. Septembre 2001
- Money DM, Dobson S. The prevention of early-onset neonatal group B streptococcal disease. J Obstet Gynaecol Can 2004;26(9):826-40
- Verani JR, McGee L, Schrag SJ. Prevention of perinatal group B streptococcal disease--revised guidelines from CDC, 2010. MMWR Recomm Rep;59(RR-10):1-36

## IV - ABREVIATIONS

ATB : Antibiotiques  
 ATCD : Antécédents  
 MAF : Mouvements Actifs Fœtaux  
 PV : Prélèvement Vaginal  
 RCF : Rythme Cardiaque Fœtal  
 RPM : Rupture Prématuration des Membranes  
 SA : Semaine d'Aménorrhée.

Seule la dernière version disponible sur BlueKanGo fait foi



Code :	Version :	Titre	Date d'application :	Page :
OBS.403.PS.018	2	PRISE EN CHARGE DES RUPTURES PREMATUREES DES MEMBRANES A TERME ( $\geq 37$ SA)	Juin 2013	2/4

## V - PROCESSUS

### V.i. - Expectative pendant 24 à 36 h avant la maturation cervicale/déclenchement

#### V.i.1. - Possibilité de gestion des patientes en ambulatoire

##### - Critères pour proposer l'ambulatoire :

- o Absence de contractions utérines
- o Absence de suspicion d'infection
- o Absence de portage de streptocoque B au PV du 9<sup>ème</sup> mois
- o Liquide amniotique clair
- o Examen obstétrical sans particularité
- o Conditions locales cervicales défavorables (Bishop < 6), précautions à prendre vis-à-vis des multipares
- o Bilan infectieux négatif (pas de syndrome inflammatoire)
- o RCF satisfaisant pendant au moins 2 heures en Salle de Naissances
- o **Trajet Domicile/Maternité < 1 heure**
- o Adhésion et accord de la patiente à la prise en charge.

##### - Modalités de prise en charge des patientes en ambulatoire :

- o Retour à domicile avec des conseils d'usage donnés concernant l'hygiène à domicile, absence de bain, ... (Cf. Fiche d'information remise à la patiente GP.412.MO.011)
- o Surveillance de la température, des pertes liquidiennes et des MAF par la patiente
- o Organiser une surveillance clinique et fœtale par RCF à 12 à 24h après la RPM :
  - Soit par une sage-femme libérale à domicile
  - Soit en convoquant la patiente aux explorations fonctionnelles (en cas d'impossibilité de joindre une sage-femme libérale disponible)
- o Remettre une ordonnance d'antibioprophylaxie à la patiente à débiter 12h à 18h (préciser sur l'ordonnance l'horaire pour débiter les ATB) :
  - Soit Amoxicilline 1g x 3/jour (Clamoxyl®)
  - Soit Clindamycine 600 mg x 3/jour (Dalacine®)

*Seule la dernière version disponible sur BlueKanGo fait foi*



Code :	Version :	Titre	Date d'application :	Page :
OBS.403.PS.018	2	PRISE EN CHARGE DES RUPTURES PREMATUREES DES MEMBRANES A TERME ( $\geq 37$ SA)	Juin 2013	3/4

- Organiser la convocation en salle de naissances 24 à 36h après la RPM (si c'est la nuit, prévoir le rendez-vous pour le surlendemain) où la patiente bénéficiera d'un examen obstétrical avec prise des battements cardiaques fœtaux :
  - Si le col est défavorable (score de Bishop  $\leq 4$ ) → hospitalisation en antépartum pour réalisation d'un RCF puis débuter une maturation cervicale après accord de l'équipe de garde (Cf. procédure "Déclenchement artificiel du travail" – SDN.403.PS.009)
  - Si le col est favorable (score de Bishop  $\geq 7$ ) → déclenchement d'emblée en salle de naissances
  - Si le col est intermédiaire (score de Bishop entre 5 et 6) → discussion de la conduite à tenir avec l'équipe médicale de garde.

V.1.2. - Dans les cas d'impossibilité de proposer une prise en charge en ambulatoire, la patiente doit rester en hospitalisation (pré-travail ou antépartum) (Cf. V.2)

## V.2. – Maturation cervicale ou déclenchement d'emblée

### - Les indications :

- Portage du streptocoque B au PV du 9<sup>ème</sup> mois
- Suspicion d'infection
- Bilan infectieux positif
- Liquide amniotique teinté
- Anomalies sur le RCF (tachycardie fœtale...)
- Conditions locales cervicales favorables (score de Bishop  $\geq 7$ )

- Les modalités de déclenchement (Cf. "Déclenchement artificiel du travail" – SDN.403.PS.009)

### - Antibioprophylaxie :

#### ○ Indications :

- Patiente ayant un portage de Streptocoque B documenté pendant cette grossesse (PV positif, Infection urinaire ou bactériurie,...)
- ATCD d'infection materno-fœtale avérée à Streptocoque B, à la précédente grossesse (et non si seulement ATCD de portage à Streptocoque B sans infection avérée)

*Seule la dernière version disponible sur BlueKanGo fait foi*



MATERNITE REGIONALE UNIVERSITAIRE DE NANCY

10, rue du Docteur Heydenreich – CS 74213 - 54042 NANCY Cedex - Tél. : 03.83.34.44.44 - Télécopie : 03.83.34.36.74

Code :	Version :	Titre	Date d'application :	Page :
OBS.403.PS.018	2	PRISE EN CHARGE DES RUPTURES PREMATUREES DES MEMBRANES A TERME ( $\geq 37$ SA)	Juin 2013	4/4

- Statut vaginal inconnu avec un des facteurs de risque suivants :
  - RPM  $\geq 12$  h à 18h
  - Hyperthermie pendant le travail ( $\geq 38^{\circ}\text{C}$ )
  - Accouchement survenant  $< 37$  SA.
- Durant la maturation :
  - Soit Amoxicilline (Clamoxyl®) 1g x 3/jour
  - Soit Clindamycine (Dalacine®) 600 mg x 3/jour, si allergie à la pénicilline
- Durant le travail : elle doit être débutée précocement au cours du travail (au moins 4 heures avant l'accouchement) car son efficacité est optimale à partir de la 2<sup>ème</sup> injection :
  - Amoxicilline (Clamoxyl®) 2g IV puis 1 g toutes les 4 heures jusqu'à l'accouchement
  - Si allergie mineure à la pénicilline, sans risque anaphylactique élevé : Céfazoline (Céfacidal®) 2g IV puis 1g toutes les 8 heures jusqu'à l'accouchement
  - Si allergie à la pénicilline avec risque anaphylactique élevé (choc, urticaire, angioedème,...) :
    - En 1<sup>ère</sup> intention, Clindamycine (Dalacine®) 900mg IV toutes les 8 heures jusqu'à l'accouchement
    - Alternative en cas de résistance à la Clindamycine : Vancomycine 1g IV toutes les 12 heures jusqu'à l'accouchement.

Remarques :

- Le **dépistage du Streptocoque B** doit être **systématique** pendant la grossesse y compris pour les patientes devant avoir une césarienne **entre 34 et 38 SA** (ANAES – 09/2001).
- Si la patiente est connue comme **allergique aux pénicillines**, préciser sur la demande d'examen de PV d'**effectuer un antibiogramme si le dépistage est positif**, en raison de l'augmentation des résistances de certaines souches de streptocoque B aux macrolides, en particulier l'érythromycine et la Clindamycine.

*Seule la dernière version disponible sur BlueKanGo fait foi*

# ANNEXE II : conseils pratiques destinés aux patientes ayant présenté une RPM à terme, au CHRU de Nancy



MATERNITE REGIONALE UNIVERSITAIRE DE NANCY

10, rue du Docteur Heydenreich - CS 74213 - 54042 NANCY Cedex - Tél. : 03.83.34.44.44. - Télécopie : 03.83.34.36.74

## CONSEILS PRATIQUES AUX FUTURES MAMANS PRESENTANT UNE RUPTURE PRECOCE DES MEMBRANES (RETOUR A DOMICILE)

Vous avez perdu les eaux. La protection que constituaient les membranes n'existe plus. Le bébé peut donc être en contact direct avec les microbes du vagin.

CES QUELQUES CONSEILS D'HYGIENE SONT DESTINES A DIMINUER CE RISQUE D'INFECTION.

### LE LAVAGE DES MAINS

Avant et après chaque changement de protection, chaque miction ou selle, il est indispensable de se laver les mains avec un savon liquide puis s'essuyer avec du papier réservé à cet usage (par exemple du «Sopalin»).

### LA TOILETTE

Une douche est souhaitable matin et soir avec du linge propre changé chaque jour.

**Ne pas prendre de bain.**

Une hygiène intime est primordiale, et doit être effectuée :

- Le matin et le soir au moment de la douche,
- Après chaque selle.

Elle n'est pas nécessaire après chaque miction (urine).

**Ne pas utiliser de gants mais savonner directement avec la main.**

- ⇒ Toujours laver d'avant en arrière :
- ⇒ Bien rincer d'avant en arrière

Pour votre hygiène intime vous devez utiliser un **savon antiseptique**.  
(Une ordonnance vous sera délivrée).

### LE NECESSAIRE DE TOILETTE

- **Les protections hygiéniques** : A chaque miction, chaque selle, la protection hygiénique doit être changée. Utiliser des protections qui restent protégées dans un sachet plastique.
- **Les slips** : Ils doivent être changés dès que souillés et au minimum une fois par jour.

GP.412.MO.011  
Version 1. MAI 2013

*Seule la dernière version disponible sur BlueKanGo fait foi*

1/2



### SURVEILLANCE CLINIQUE ET FOETALE

Une surveillance clinique et fœtale va se poursuivre, elle sera effectuée à votre domicile par une sage-femme libérale.

En cas d'impossibilité de joindre une sage-femme libérale, vous serez convoquée à la maternité.

En dehors de cette surveillance, si les signes suivants apparaissent :

- Des contractions utérines
- Un changement de couleur du liquide amniotique
- Des pertes de sang
- Vous sentez moins votre bébé bouger
- Vous avez de la température  $> 38^{\circ}\text{C}$  (surveiller votre température toutes les 4h la journée et toutes les 8h la nuit).

⇒ **IL FAUT REVENIR À LA MATERNITE.**





Etiquette patiente

Madame,

Vous avez perdu les eaux le ..... à .....

12h après la rupture (soit le ..... à .....),  
vous devez commencer une antibiothérapie selon la prescription.

Un enregistrement du rythme cardiaque fœtal doit être effectué dans les 24h.

Il peut être réalisé :

- à votre domicile
- par une sage-femme libérale :  
(Me ..... ☎ .....
- dans le service d'explorations fonctionnelles de la Maternité  
au SUGO : ☎ 03.83.34.36.60 le ..... à .....
- En hospitalisation en salle de naissance ☎ 03.83.34.43.13 où vous êtes  
convoquée  
le..... à 8h30, pour un déclenchement.

**En cas de contractions utérines, de pertes de sang ou de diminution des  
mouvements actifs fœtaux, vous devez consulter en salle de naissance.**

Fait à Nancy, le .....

## ANNEXE III : grille de recueil de données

N° inclusion	Période	Caractéristiques maternelles						
		Age maternel (année)	Age gestationnel au diagnostic	Parité	Poids (kg)	Taille (cm)	IMC (kg/cm <sup>2</sup> )	Diabète gestationnel
	1 : hospitalisation 2 : RAD		Arrondir en-dessous	0 : nullipare 1 : multipare				0 : non 1 : oui
1								
2								
3								
...								
100								

N° inclusion	Méthode diagnostic	Evaluation clinique					Score de Bishop	Eléments intercurrents entraînant un changement de CAT		
		Toucher vaginal à l'arrivée						Altération du RCF	Fièvre	Autre
	0 : clinique 1 : biologique	Position	Longueur	Dilatation	Consistance	Présentation		0 : non 1 : oui	0 : non 1 : oui	
		0 : postérieur 1 : médian 2 : antérieur	0 : long 1 : mi-long 2 : court 3 : effacé	0 : 0cm 1 : 1 à 2cm 2 : 3 à 4cm 3 : ≥ 5cm	0 : tonique 1 : intermédiaire 2 : souple	0 : haute et mobile 1 : amorcée 2 : fixée 3 : engagée				
1										
2										
3										
...										
100										

N° inclusion	Accouchement							
	Mise en travail	Type de déclenchement	Mode d'accouchement	Si accouchement voie basse	Délai rupture des membranes / mise en travail spontanée (heure)	Délai rupture des membranes / déclenchement (heure)	Délai rupture des membranes / accouchement (heure)	Manœuvres endo-utérines
	0 : spontanée 1 : déclenchée	0 : maturation cervicale 1 : déclenchement	0 : voie basse 1 : césarienne	0 : spontané 1 : extraction instrumentale			Arrondir au-dessus	0 : non 1 : oui
1								
2								
3								
...								
100								

N° inclusion	Morbidity maternelle				Morbidity néonatale							
	Fièvre per-partum	Signes infectieux dans le post-partum	Durée d'hospitalisation (jours)	Poids de naissance (g)	pH au cordon	Apgar à 5 minutes	Réanimation néonatale avec intubation	Transfert en SI	Décès néonatal	Signes d'infection néonatale précoce	Infection néonatale	Durée hospitalisation (jours)
	0 : non 1 : oui	0 : non 1 : oui	Accht --> sortie				0 : non 1 : oui	0 : non 1 : oui	0 : non 1 : oui	0 : non 1 : oui	0 : non 1 : probable 2 : avérée	Naissance --> sortie
1												
2												
3												
...												
100												

## La prise en charge des patientes primipares présentant une rupture prématurée des membranes à terme.

**Introduction :** La RPM concerne 8% des grossesses à terme. Les stratégies de prise en charge existantes sont encore divergentes (déclenchement immédiat, expectative en hospitalier ou à domicile). Ainsi, l'objectif de cette étude était de comparer la morbi-mortalité foeto-maternelle des patientes primipares présentant une RPM à terme lors de la prise en charge ambulatoire par rapport à la prise en charge hospitalière.

**Méthode :** Une étude épidémiologique, observationnelle, analytique, rétrospective, monocentrique, de type avant – après, a été réalisée à la maternité du CHRU de Nancy. Trente-quatre primipares ayant été hospitalisées et 62 étant rentrées à domicile ont été incluses dans l'étude.

**Résultats :** Il y avait une tendance plus importante au déclenchement lorsque les patientes étaient rentrées à domicile ( $p=0,052$ ). Un délai plus court entre le travail spontané et l'accouchement semblait exister chez les patientes étant restées hospitalisées avec un délai moyen pour les patientes hospitalisées à 5,68 heures et à 7,42 heures pour les patientes étant rentrées à domicile ( $p=0,06$ ). Il n'y avait pas de différence significative concernant la morbi-mortalité foetale et maternelle entre les patientes étant rentrées à domicile et celles étant restées hospitalisées.

**Conclusion :** Il n'y avait pas de modification de la morbi-mortalité foeto-maternelle en fonction du lieu de surveillance des patientes présentant une RPM à terme : domicile ou hospitalisation. Une alternative à l'hospitalisation conventionnelle semble donc envisageable.

### Mots clés

Rupture prématurée des membranes (RPM) à terme – retour à domicile – infection materno-foetale.

**Introduction:** Premature rupture of membranes concerns 8% of pregnancies at term. Management of cares in this case are still divergent (induction of labor, expectant management at hospital or at home). Thus, the objective of this study was to compare the maternal and the fetal morbidity and mortality of primiparous patients presenting premature rupture of membranes at term according to the place of management: home or hospital management.

**Method:** A pre – post study, retrospective, analytical, observational, epidemiological study was performed at the Nancy CHRU maternity. Ninety-six patients were included: 34 have been hospitalized and 62 returned home.

**Results:** There was a greater tendency to the need for induction of labor when patients returned at home ( $p=0,052$ ). A shorter delay between spontaneous labor and birth existed in patients who were hospitalized (5,68 hours) compared to patients who returned home (7,42 hours) ( $p=0,06$ ). There was no significant difference in maternal and fetal morbidity and mortality between patients who returned at home and those who were hospitalized.

**Conclusion:** There was no difference in maternal and fetal morbidity according to the place of management: home or hospital management for primiparous patients with premature rupture of membranes at term. An alternative to conventional hospitalization seems feasible.

### Keywords

Premature rupture of membranes (PROM) at term – home management – maternal and fetal morbidity.