



HAL
open science

Rupture prématurée prolongée des membranes entre 24 et 36 semaines d'aménorrhée : établissement d'un protocole de prise en charge à domicile et étude pilote de faisabilité

Clotilde Bruy

► To cite this version:

Clotilde Bruy. Rupture prématurée prolongée des membranes entre 24 et 36 semaines d'aménorrhée : établissement d'un protocole de prise en charge à domicile et étude pilote de faisabilité. Gynécologie et obstétrique. 2016. dumas-01480599

HAL Id: dumas-01480599

<https://dumas.ccsd.cnrs.fr/dumas-01480599>

Submitted on 1 Mar 2017

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.

Année 2016

N° 169

Rupture prématurée prolongée des membranes entre 24 et 36 semaines d'aménorrhée :

Etablissement d'un protocole de prise en charge à domicile et étude pilote de faisabilité

Thèse pour l'obtention du Diplôme d'Etat de Docteur en Médecine
Spécialité Gynécologie et Obstétrique

Présentée et soutenue publiquement
Le 21 octobre 2016

Par

Clotilde BRUY

Président du jury: Monsieur le Professeur GONDRY

**Membres du jury: Monsieur le Professeur VERSPYCK
Monsieur le Professeur SCHMIT
Monsieur le Professeur SERGENT**

Directeur de thèse : Madame le Docteur Ségolène Delmas-Lanta

DEDICACES

Monsieur le Professeur Jean GONDRY

Professeur des Universités - Praticien Hospitalier (Gynécologie et Obstétrique)
Chef de Service de Gynécologie - Obstétrique – Orthogénie
Pôle "Femme - Couple - Enfant"

Cher Professeur, Cher Maître,
Je vous remercie de présider le jury de ma thèse.
Je vous remercie pour votre enseignement et pour vos précieux conseils, que ce soit en salle de naissance ou au bloc opératoire.
Travailler avec vous lors des gardes a toujours été un plaisir pour moi.

Monsieur le Professeur Jean-Luc SCHMIT

Professeur des Universités - Praticien Hospitalier (Maladies Infectieuses et Tropicales)
Responsable du service des Maladies Infectieuses et Tropicales
Pôle "Médico-Chirurgical Digestif, Rénal, Infectieux, Médecine Interne et Endocrinologie"
(D.R.I.M.E)
Chevalier dans l'Ordre des Palmes Académiques

Cher Professeur, Cher Maître,
Je vous remercie de l'honneur que vous faites en acceptant de juger mon travail.

Monsieur le Professeur Eric VERSPYCK

Professeur des Universités - Praticien Hospitalier (Gynécologie et Obstétrique)

Cher Professeur, Cher Maître,
Je vous remercie de l'honneur que vous me faites en acceptant de juger mon travail.
Surtout, je vous remercie d'avoir effectué le déplacement à cette occasion.

Monsieur le Professeur Fabrice SERGENT

Professeur des Universités - Praticien Hospitalier (Gynécologie et Obstétrique)

Cher Professeur, Cher Maître,

Je vous remercie de l'honneur que vous me faites en acceptant de juger mon travail.

Je vous remercie pour votre enseignement notamment au bloc opératoire.

Madame le Docteur Ségolène Delmas-Lanta

Praticien Hospitalier (Gynécologie et Obstétrique)

Chère Directrice,

Je vous remercie pour votre enseignement, toujours prodigué avec humour et simplicité.

Je vous remercie de m'avoir soutenue dans ce projet, même lorsque que je me décourageais.

Merci pour ces dernières semaines où je vous ai donné la migraine.

Je garderai un excellent souvenir de cette collaboration et j'espère qu'il en sera de-même pour vous.

REMERCIEMENTS

A mes parents,

Comme vous m'avez dédié la vôtre, je vous dédie ma thèse.

Je vous remercie de l'amour dont vous m'avez entourée chaque jour de votre vie malgré mon caractère bien trempé. Ma réussite, je vous la dois, et je n'aurais jamais pu réaliser ces longues études sans votre soutien.

Maman merci pour tout ; ton dévouement, ton amour, ta personnalité décalée avec « ton idée par jour », tes chansons débiles de notre enfance et ton humour. Rassures-toi, « Les papillons n'ont pas de bretelles » sera chantée à mes enfants.

Papa merci pour tout ; ton amour, ta douceur, ta « cool attitude » et ta manière de voir le bon côté des choses. Merci de m'avoir donné l'amour de ce métier à travers les longues tournées du soir au cours desquelles je t'accompagnais.

A ma sœur et mon frère chéris,

Bérangère, tu étais cette petite fille turbulente et impertinente, casseuse de jouets. Tu es devenue cette femme accomplie aux côtés de Benoît, et réfléchie, dont je suis fière. De part ton métier, Sage-Femme, nous partageons une passion de plus dans notre complicité chaque jour grandissante.

Pierre-Antoine, tu es toujours à mes yeux ce petit garçon vif et intrépide, bien vivant dès 5 h du matin avec ton doudou en plastique dur : « Buzz l'éclair ». Désormais carabin, j'aurai un jour l'honneur et la fierté d'assister à ta thèse (Bon on a onze ans d'écart, alors j'ai pas envie que ça arrive trop vite !).

A Mamie Renée,

Mamie tu as toujours été pour moi un exemple de force et de courage. Tu as réussi à offrir avec Papy un avenir à toute votre tribu malgré les difficultés que vous avez traversées au long de votre vie.

Merci pour ton amour, ton franc parlé, ton optimisme, ta facilité à accepter les choses comme elles sont et ta cuisine !

Je suis tellement heureuse que tu sois là en ce jour si important pour moi.

A mes oncles, tantes cousins, pièces rapportées ;-), et bébés,

Vous êtes tout de même 43, alors si je fais une dédicace individuelle... Les remerciements vont être plus longs que ma thèse ! Même si tout le monde ne pouvait pas être présent, j'ai la chance d'avoir une famille aimante et soudée. Les repas de famille, très animés de débats, chez Mamie Renée et autres voyages à travers la France et le monde (de la Belgique à la Réunion) pour les mariages et rencontres en sont les ciments. Restez chacun comme vous êtes dans vos défauts et vos qualités, ne changez rien à vos rires et vos coups de gueule, c'est ce qui fait la beauté d'une famille !

A tante Paule, Sœur Paule-Marie,

Doyenne de notre grande famille, toi qui a consacré ta vie aux enfants sans foyer et à Dieu. Même si ta santé ne t'a pas permis d'être présente ce jour, je sais que tes prières m'étaient destinées.

A ceux qui ne sont plus là,

A Papy Daniel, qui, dans cette grande émotivité qui le caractérisait, aurait sans doute versé beaucoup de larmes ce jour.

A Papy Jean, qui au contraire, dans sa grande pudeur, m'aurait simplement adressé un sourire timide et quelques mots pour me féliciter.

A Mamie Denise, partie trop brusquement, très expansive, qui m'aurait séré le visage entre ses mains en m'écrasant les joues.

A maman Jeanne et maman Nie, qui ont joué un rôle très important dans ma construction et mon éducation.

A Marie,

Ma plus vieille amie, au point que je dirais ma sœur. Depuis la maternelle on ne s'est quasiment jamais quittées. Avec Hélène et Bérangère on formait quand même un quatuor d'enfer !!

Tu le sais et je le redis, je ne te remercierai jamais assez pour ces dernières semaines durant lesquelles tu m'as énormément aidée dans les relectures et les traductions. Un vrai mélange de l'Harrap's et du Bescherelle cette nana !! Je te souhaite tout le bonheur et l'accomplissement que tu mérites !

A Cyrielle,

Mon autre sœur, notre amitié sans faille a résisté à toutes les distances géographiques. Merci pour tout ; ton monde des Bisounours, les concerts de Queen B, ton soutien et ton amour sans faille et sans jugement.

Je te souhaite tout le bonheur du monde avec Q et la petite Rose (et les frères et sœurs à venir) !

A Manel,

Ma petite Harnakfi préférée, toujours de bon conseil (et un peu délurée). Ton rire si communicateur me fait te reconnaître entre tous, tu es une amie très chère à mes yeux.

A mes amis Lillois,

Milie, Lalie, Clot, Clochette, Agathe, Audette ; mais aussi aux mecs Nico, Dri, Cyril, Thib, Ju ...

Nos années passées ensemble sur les bancs de la fac on fait grandir une amitié importante à mes yeux.

Même si la vie (enfin l'internat surtout) nous a séparé, c'est toujours avec joie que je vous retrouve.

A mes amies Amiénoises,

Vous savez que c'était dur pour moi l'arrivée en Picardie, et qu'il m'a fallu la rencontre pour finalement y rester. Néanmoins, j'y ai trouvé une bande de collocs et de copines de valeur inestimable. Et finalement, ça va j'aime bien... Sasa, Jess, Faïza, Momo, Marie Fach, Emilie, Alex, je vous aime !

A mes Gynécopines,

Fag', Petit Jaguar, Toto, Ilenk', Petit Lutin, Bébert, Gobert, Lavongtheung, Camillou. Que de belles rencontres et de bonnes copines ! J'ai adoré passer mon internat avec vous, dans la joie et surtout dans la douleur !! Vous êtes des meufs géniales !!
Et surtout spécial dédicace à Gobert qui s'est investie à 3000 % lorsqu'elle était en charge des Grossesses Path' !

A mes chefs de cliniques, anciens et nouveaux,

PT, Mélyne, Albine, Julien, Antonin et Fag (again).

Aux Professeurs et PH du CGO/ NCHU, aux PH du CH de St Quentin

Merci pour votre enseignement.

Aux Sages-Femmes, Auxis, ASH et Infirmières du CHU et du CH de St Quentin

Merci pour votre gentillesse. C'est un plaisir de travailler avec vous.

A mes co-internes de Saint Q,

Qui m'ont énormément facilité la tâche ces derniers mois. A votre bonne humeur !

ET enfin,

A Jérôme,

Ma plus belle rencontre picarde (et ma plus belle rencontre entre toutes), que je n'aurais jamais soupçonnée à mon arrivée.

Qui aurait cru que quelqu'un aurait pu me faire renoncer à mon Nord ?

Je te remercie pour ton amour, ta douceur et ta patience (tu supportes un sacré petit boulet tout de même).

Je savoure le bonheur passé à tes côtés chaque jour et j'espère qu'il durera pour les 80 ans à venir.

TABLE DES MATIERES

I) INTRODUCTION	11
II) MATERIELS ET METHODES	13
1) Étude rétrospective épidémiologique	13
2) Protocole de prise en charge à domicile et méthodologie	14
a) Prise en charge initiale.....	14
b) Critères excluant un retour à domicile	15
c) Critères permettant le retour à domicile	15
d) Modalités de prise en charge à domicile	16
e) Modalités de l'accouchement	16
f) Critères d'évaluation.....	17
g) Analyses réalisées	17
III) RESULTATS	18
1) Analyse épidémiologique	18
2) Résultats de l'analyse comparative entre les patientes prises en charge à domicile de manière prospective et les patientes prises en charge en hospitalisation de manière rétrospective	26
a) Caractéristiques des populations	26
b) Quantité de liquide amniotique	26
d) Complications infectieuses.....	26
d) Devenir néonatal	27
e) Analyse comparative multivariée	29
3) Analyse de l'économie réalisée	32
a) Coût représenté par les patientes prises en charge en hospitalisation	32
b) Coût représenté par les patientes prises en charge à domicile.....	33
c) Economie réalisée.....	35
4) Satisfaction des patientes	35

IV) DISCUSSION.....	36
1) Etude rétrospective.....	36
2) Etude comparative : établissement du protocole de soin, discussion des résultats et revue de la littérature.....	38
3) Morbi-mortalité néonatale.....	48
4) Analyse économique et revue de la littérature.....	51
V) CONCLUSION.....	53
VI) BIBLIOGRAPHIE	55
VII) ANNEXES	58

I) INTRODUCTION

La rupture prématurée des membranes (RPM) consiste en une rupture des membranes avant la mise en travail et complique 1 à 3 % des grossesses. Elle est responsable de 30 % des naissances prématurées et est associée à une morbi-mortalité maternelle et néonatale importante.

Les facteurs de risques de survenue d'une RPM sont les mêmes que les facteurs de risque d'accouchement prématuré à membranes intactes[1][2][3]. Ils sont nombreux et souvent imbriqués entre eux, à savoir : infection ovulaire, anomalies placentaires[4], grossesses multiples, incompétences cervico-isthmiques... Les facteurs socio-économiques, environnementaux et psychologiques sont corrélés à l'accouchement prématuré sans être retrouvés comme facteur indépendant[5].

L'existence d'une infection vaginale apparaît comme facteur de risque indépendant de rupture prématurée des membranes au troisième trimestre[6].

La conduite à tenir en cas de RPM dépend de l'âge gestationnel auquel elle survient, de la mise en travail, de l'existence d'une chorioamniotite[1].

La prise en charge des patientes présentant une RPM consiste en une hospitalisation dans une maternité de niveau adapté à l'âge gestationnel avec une attitude expectative jusqu'au terme de 36 semaines d'aménorrhée (SA), à partir duquel un déclenchement artificiel du travail est possible[1].

La prise en charge initiale consiste en la recherche des signes cliniques et biologiques de chorioamniotite, du diagnostic d'une mise en travail par une modification cervicale et la présence de contractions utérines.

Une antibiothérapie est administrée de manière probabiliste jusqu'à l'obtention des résultats du bilan infectieux puis adaptée au germe retrouvé.

Une maturation pulmonaire fœtale par deux cures de corticoïdes est réalisée systématiquement avant 34 SA.

Une tocolyse peut être administrée en l'absence de chorioamniotite, afin de permettre la maturation pulmonaire fœtale.

La moitié des patientes accouchent durant la semaine suivant la RPM dont les trois quarts pendant les 72 premières heures.

Une faible proportion d'entre elles demeure stable, entraînant une hospitalisation prolongée avec des coûts hospitaliers importants et un vécu de la grossesse difficile par les patientes.

Depuis Carlan *et al* en 1993[7], leur retour à domicile est suggéré, mais le faible effectif des études n'a pas permis d'en démontrer la sûreté. Le retour à domicile n'a jamais fait l'objet de recommandations claires mais demeure envisageable dans certaines conditions.

L'objectif de notre travail est d'étudier le devenir maternel et fœtal des grossesses compliquées par une RPM prolongée lorsqu'elles sont prises en charge à domicile en comparaison de celles ayant bénéficié d'une prise en charge hospitalière conventionnelle.

Afin de le mener à bien, nous avons dans un premier temps effectué une étude rétrospective concernant les patientes prises en charge exclusivement au CHU d'Amiens Picardie, et ayant présenté une RPM entre 24 SA et 36 SA, de janvier 2011 à décembre 2014, afin de dégager des critères pouvant influencer le délai entre le moment de la rupture des membranes et l'accouchement.

Nous avons établi un protocole de soin à partir de ces données et de la revue de la littérature.

De juillet 2015 à juillet 2016, nous avons proposé une prise en charge à domicile pour toutes les patientes prises en charges au CHU Amiens Picardie et au Centre Hospitalier de Saint-Quentin, et éligibles au protocole de soin.

Enfin, nous avons évalué l'économie de santé réalisée.

II) MATERIELS ET METHODES

1) Étude rétrospective épidémiologique

Nous avons recueilli toutes les données concernant les patientes prises en charge au CHU Amiens Picardie, présentant une RPM entre 24 SA et 36 SA, entre janvier 2011 et décembre 2014. Toutes les patientes ayant présenté une RPM avant travail ont été répertoriées. Les données ont été recueillies à l'aide du logiciel Dx Care au CHU d'Amiens Picardie.

Ont été exclues de l'analyse, les patientes présentant une RPM avant 24 SA et après 36 SA, les grossesses gémellaires, les grossesses nécessitant un cerclage, les patientes présentant une pathologie gravidique ou fœtale préexistante.

Nous avons voulu déterminer quels étaient les facteurs pouvant influencer le délai entre la RPM et l'accouchement.

Pour cela, nous avons réalisé une régression linéaire, analysant l'influence de l'âge de la mère, de son Body Mass Index (BMI), de sa consommation de tabac, de sa parité, de ses antécédents d'accouchement prématuré, du terme de la rupture, de la quantité de liquide amniotique à l'entrée, des modifications cervicales et du bilan infectieux positif à l'entrée sur le délai entre la RPM et l'accouchement.

Nous avons testé toutes les variables en univarié dans le but d'introduire celles dont la p-value était inférieure à 0.20. Toutefois, dans notre étude aucune variable d'ajustement n'a été retenue.

La distribution des résidus ne suivant pas une loi normale, nous avons calculé des intervalles de confiance et les p-value par bootstrap (1000 itérations).

Les variables présentant plus de 20% de données manquantes n'ont pas été introduites dans le modèle. Si une variable comportait moins de 5% de données manquantes, nous avons réalisé une imputation par la médiane pour les variables quantitatives, et par le mode pour les variables qualitatives. Si une variable présentait entre 5% et 20% de données manquantes, une imputation multivariée par équations de chaînes (MICE) a été réalisée.

Les analyses ont été réalisées grâce au logiciel pvalue.io (<http://pvalue.io>), qui est une interface graphique au logiciel R, simple et adaptée pour les personnes peu familières avec les méthodes statistiques en santé.

2) Protocole de prise en charge à domicile et méthodologie

Nous avons établi un protocole de prise en charge que nous avons appliqué à toutes patientes entre 24 SA et 36 SA se présentant pour RPM du 1^{er} juillet 2015 au 31 juillet 2016, au CHU Amiens Picardie et au CH de Saint-Quentin dans l'Aisne ; centres ayant accepté de participer à l'étude. (*Annexe 1 et 2*)

Ce protocole a été accepté au sein des services comme protocole de soin.

a) Prise en charge initiale

Le diagnostic était effectué par la présence de liquide amniotique intra vaginal et/ou par la réalisation d'un test diagnostic qui était positif (Actim Prom®, Prom Test®). Les signes cliniques de chorioamniotite étaient recherchés avec la prise de la température corporelle et l'évaluation des contractions utérines.

Une menace d'accouchement prématuré était recherchée par la mesure échographique du canal cervical et/ou par l'examen du col au toucher vaginal, associé à l'enregistrement des contractions utérines sur l'électrocardiotocogramme.

Un bilan biologique infectieux comprenant une numération de la formule sanguine (NFS), une mesure de la CRP, un prélèvement vaginal (PV) avec antibiogramme et un examen cytot bactériologique des urines (ECBU) avec antibiogramme, était réalisé.

L'état infectieux était défini par une hyper leucocytose supérieure à 12 000 leucocytes/mm³ et une CRP supérieure ou égale à 20 mg/L.

L'évaluation fœtale se faisait par l'enregistrement du rythme cardiaque fœtal, et la réalisation d'une échographie avec appréciation de la présentation fœtale, estimation du poids fœtal et mesure de la quantité de liquide amniotique selon la mesure de l'index amniotique de Phelan -Rutherford ou de la grande citerne de Manning.

L'oligoamnios était ainsi défini par un index amniotique de Phelan- Rutherford inférieur à 5 cm ou une mesure de la citerne maximale inférieure à 2 cm selon la méthode de Manning.

Chaque patiente recevait une antibiothérapie probabiliste par amoxicilline 3 grammes par jour ou par clindamycine, en cas d'allergie aux bêta-lactamines, dans l'attente des résultats du prélèvement vaginal et de l'analyse des urines.

Avant 34 SA, une maturation pulmonaire par corticothérapie anténatale était réalisée. Une tocolyse concomitante pouvait être proposée.

Une hospitalisation courte d'une semaine était réalisée systématiquement afin de s'éloigner de la phase de latence de 72 heures suivant la rupture et afin d'écarter l'existence d'une chorioamniotite.

b) Critères excluant un retour à domicile

Étaient exclues de la prise en charge à domicile, les patientes présentant une grossesse gémellaire, les grossesses singleton avec un fœtus en présentation autre que céphalique.

L'existence d'une pathologie associée comme une pré-éclampsie, un diabète antérieur à la grossesse ou un diabète gestationnel déséquilibré, la présence d'une menace d'accouchement prématuré contre-indiquaient leur sortie.

Les malformations fœtales connues, l'existence d'un retard de croissance intra-utérin et les dyschromosomies étaient également exclues.

c) Critères permettant le retour à domicile

Au cours de l'hospitalisation, les patientes éligibles étaient informées de la possibilité d'une prise en charge à domicile.

Les patientes présentant un fœtus eutrophe, en présentation céphalique, avec un col non modifié, une quantité de liquide amniotique normale, et un bilan infectieux biologique négatif pouvaient se voir proposer la sortie.

Elles devaient être domiciliées à moins de trente minutes d'une maternité de niveau adapté à l'âge gestationnel du fœtus et avoir des conditions socio-économiques acceptables.

Elles devaient habiter dans une commune permettant l'accès, soit à l'hospitalisation à domicile (HAD), soit à un réseau de sages-femmes à domicile.

Elles devaient être consentantes à la prise en charge à domicile et à la consultation hebdomadaire à la maternité.

Une lettre d'information sur les modalités de la poursuite de la prise en charge, les signes devant faire consulter en urgence et le numéro de téléphone devant être composé en cas d'urgence leur était remise et expliquée. (*Annexe 3*)

d) Modalités de prise en charge à domicile

A leur domicile, les patientes bénéficiaient de la visite d'une sage-femme 2 à 3 fois par semaine.

Au cours de la visite, les paramètres vitaux de la mère, tels que la température corporelle, la fréquence cardiaque et la tension artérielle, étaient relevés afin d'éliminer l'existence d'une chorioamniotite.

La couleur des leucorrhées ou du liquide amniotique perdu était évaluée.

Il était réalisé systématiquement un électrocardiogramme à partir de 26 SA, et un bilan infectieux biologique par NFS et CRP, une fois par semaine à domicile.

Les patientes bénéficiaient d'une consultation hebdomadaire dans leur maternité, soit au service d'explorations fonctionnelles du CHU d'Amiens Picardie, soit dans le service des Urgences Gynécologiques et Obstétricales du CH de Saint-Quentin.

Au cours de cette consultation, les signes de chorioamniotite étaient à nouveau recherchés.

Un bilan infectieux sanguin ainsi qu'un PV et un ECBU étaient réalisés.

Une échographie permettant d'évaluer la vitalité fœtale par les mouvements actifs, de mesurer de la quantité de liquide et la longueur cervicale était effectuée.

Un électrocardiogramme était systématiquement effectué afin d'évaluer la vitalité fœtale et l'activité contractile de l'utérus.

e) Modalités de l'accouchement

Une attitude expectative était adoptée jusqu'au terme de 36 ou 37 SA.

Le terme de la maturation et le mode de déclenchement du travail étaient laissés à l'appréciation de l'équipe obstétricale.

f) Critères d'évaluation

Le critère d'évaluation principal était l'accouchement à partir de 36 SA.

Nous avons relevé les données maternelles lors de la rupture, et au moment de l'accouchement, le nombre de jours d'hospitalisation, le nombre de jours d'antibiotiques reçus, le délai entre la rupture et l'accouchement, l'existence ou non d'un syndrome infectieux (chorioamniotite, endométrite du postpartum).

L'état néonatal était évalué par le poids à la naissance, le score d'APGAR, l'existence d'une infection materno-fœtale, d'une détresse respiratoire, ou de complications liées à la prématurité.

g) Analyses réalisées

Les patientes prises en charge à domicile étaient comparées aux patientes qui auraient pu bénéficier de la prise en charge à domicile lors de l'étude rétrospective, selon les critères décrits précédemment. Pour cela, nous avons réalisé une régression linéaire selon le même moyen utilisé lors de l'analyse épidémiologique.

Le calcul de l'économie réalisée a été effectué à l'aide des tarifications en vigueur au cours de l'année 2016. Le coût des hospitalisations était calculé à partir du manuel des Groupes Homogènes de Malades (GHM) paru le 1^{er} mars 2016.

Le calcul du coût de prise en charge à domicile était calculé selon les tarifs conventionnels édités par la dernière mise à jour de l'Union Nationale des Caisses de l'Assurance Maladie (UNCAM), en 2015, pour les actes médicaux, et en 2014, pour les actes réalisés par les sages-femmes à domicile et en structure hospitalière.

III) RESULTATS

1) Analyse épidémiologique

De janvier 2011 à décembre 2014, il y a eu au CHU d'Amiens 9078 accouchements. Mille-cent-quatorze patientes ont présenté une rupture spontanée des membranes avant la mise en travail dont 957 après 37 SA.

La RPM avant terme a concerné 1,73 % de nos patientes.

Chaque dossier a été consulté individuellement. Cent-quarante patientes ont présenté une RPM entre 24 SA et 36 SA sans autre pathologie associée. Parmi celles-ci, 30 étaient des grossesses gémellaires, donc exclues de l'analyse.

Les 110 patientes restantes ont été analysées afin de dégager des critères pouvant influencer la durée du délai entre le moment de la rupture des membranes et l'accouchement. (*Figure 1*)

Neuf patientes auraient pu faire l'objet d'une prise en charge à domicile, parmi les patientes prises en charge exclusivement au CHU entre 2011 et 2014.

Les caractéristiques de la population sont décrites dans le *tableau 1 et 2*.

L'âge moyen des patientes à la rupture était de 29,3 ans, le BMI moyen était mesuré à 24 kg/m².

Trente-huit pourcent (41/110) d'entre elles étaient tabagiques actives, 20% (22/110) présentaient un antécédent d'accouchement prématuré, 4,5% (5/110) un antécédent de RPM et 9% (10/110) un antécédent de menace d'accouchement prématuré (MAP).

Le terme moyen de la RPM était de 29 SA et 3 jours, celui de l'accouchement était de 31 SA et 3 jours. (*Figure 2*)

Le délai moyen entre la date de la RPM et l'accouchement était de 14,9 jours avec une médiane à 8 jours. Le délai maximum était de 86 jours. (*Figure 3*)

A l'entrée, le bilan infectieux n'était pas toujours complet. L'ECBU était réalisé dans 89% (98/110) des cas et était positif dans 12% (12/98). Le prélèvement vaginal était réalisé dans 97% (107/110) des cas et était positif dans 47% (50/107).

Cinquante-quatre pourcent (59/109) des patientes présentaient un syndrome infectieux biologique sanguin à l'entrée.

Les données concernant le bilan initial manquaient pour une patiente.

Cinquante-sept pourcent (63/110) des patientes présentaient un oligoamnios à l'entrée et 52% (57/110), une modification cervicale.

Un syndrome infectieux biologique était retrouvé au moment de l'accouchement dans 67% (72/107) des cas. Les données du bilan au moment de l'accouchement manquaient pour 4 patientes.

Figure 1 : Flow chart des patientes analysées lors de l'étude épidémiologique

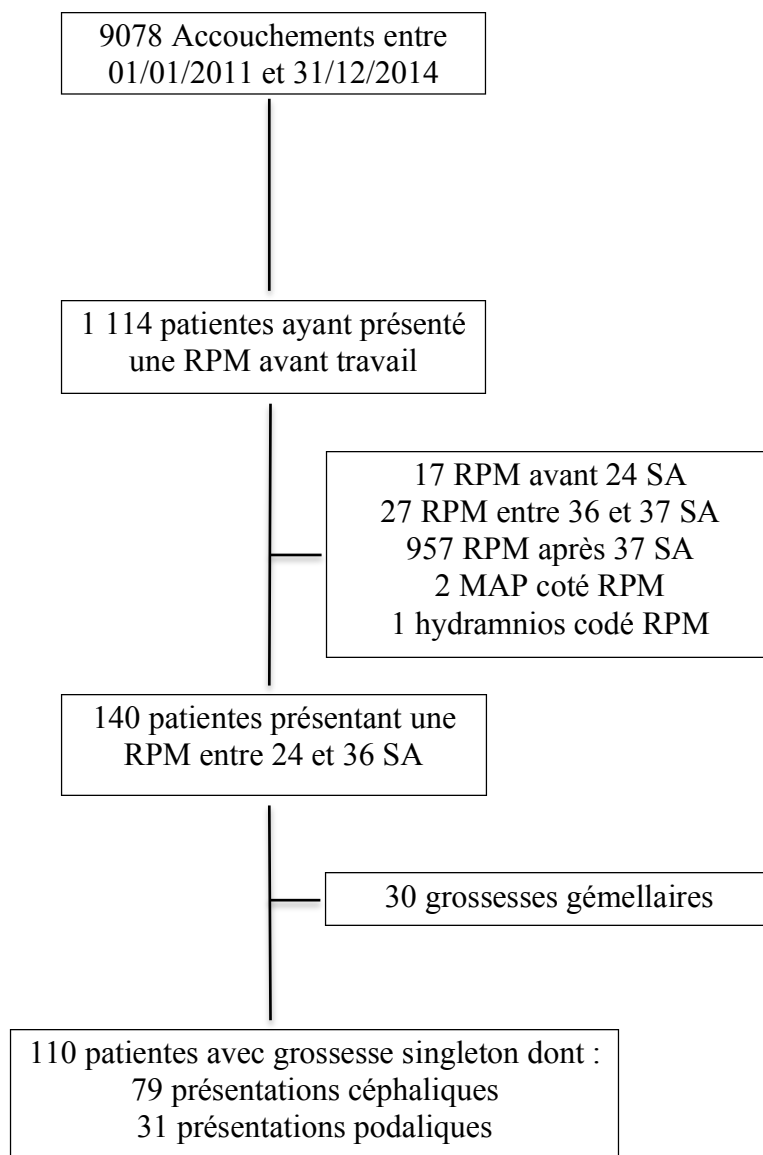


Tableau 1 : Description de la population, valeurs quantitatives

	Moyenne (écart-type)	Médiane (Q25-75)	Min	Max	n
Age	29,3 (22,8-35,8)	29 (25 – 33)	15.0	42.0	110
BMI	24,0 (17,7-30,3)	22,1 (20 – 26)	14.8	54.0	110
Gestité	2,7 (1,1-4,3)	2 (1 – 4)	1.00	7.00	107
Parité	1,1 (0-2,3)	1 (0 - 2.0)	0	5.00	110
Terme de rupture (semaines)	29,3 (26,1-33,3)	29,2 (26 – 33)	24.0	36.4	110
Terme de accouchement	31,3 (28,1-35,3)	31,2 (28 – 35)	24.4	39.4	110
Délai rupture-accouchement en jours	14,9 (0-31,9)	8 (3 – 20)	1.00	86.0	110
Apgar à 1 min	7 (4-10)	8 (5- 10)	0	10	110
Apgar à 5 min	8 (6-10)	10 (8 – 10)	0	10	107
Apgar à 10 min	8 (6-10)	10 [(8- 10)	0	10	101
Poids à la naissance	1673 (1003-2343)	1550 (1200 – 520 2069)	520	3540	110

Tableau 2 : Description de la population, valeurs qualitatives

	n	n total
Tabagisme actif	41 (38%)	107
Utérus cicatriciel	14 (13%)	110
Antécédent de MAP	10 (9%)	110
Antécédent de RPM	5 (4.5%)	110
Antécédent d'accouchement prématuré	22 (20%)	110
Oligoamnios à l'entrée	63 (57%)	110
Présentation fœtale céphalique	79(72%)	110
Présentation fœtale podalique	31 (28%)	110
Modification cervicale à l'entrée	57 (52%)	110
Syndrome infectieux biologique sanguin positif à l'entrée	59 (54%)	109
Prélèvement vaginal positif à l'entrée	50 (47%)	107
Examen cyto-bactériologique des urines positif à l'entrée	12 (12%)	98
Bilan infectieux positif à l'entrée	91 (83%)	109
Accouchement par voie basse	86(78%)	110
Accouchement par césarienne	24 (22%)	110
Syndrome infectieux biologique au moment de l'accouchement	72 (67%)	107
Chorioamniotite	39 (53%)	74
Décès néonatal	7 (6%)	110
Infections materno-fœtale	23 (21%)	110
Complications néonatales réanimatoires	46 (42%)	110
Complications liées à la prématurité	69 (63%)	110

Figure 2 : Répartition de la population concernant le terme de la RPM

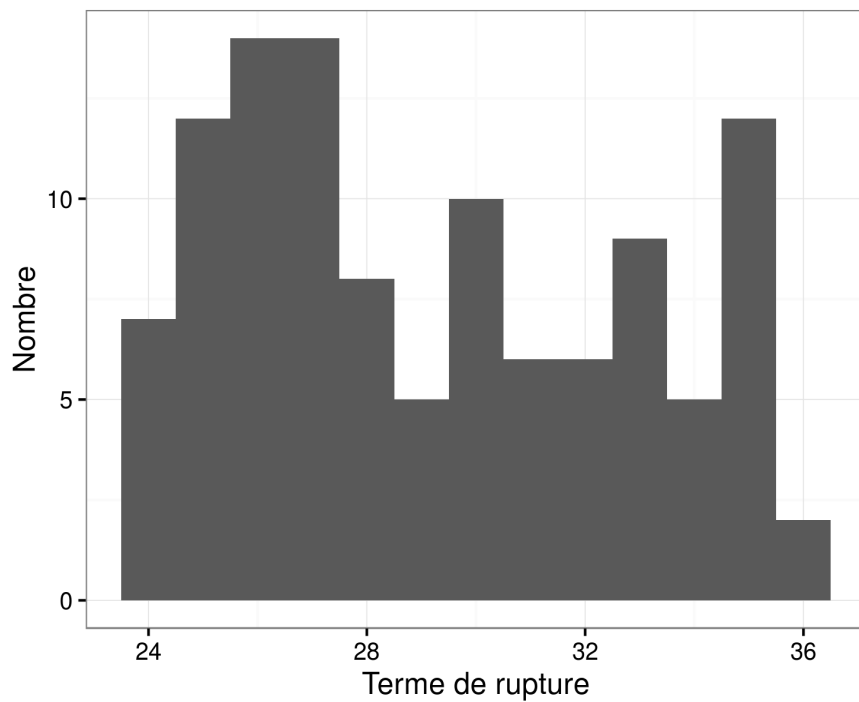
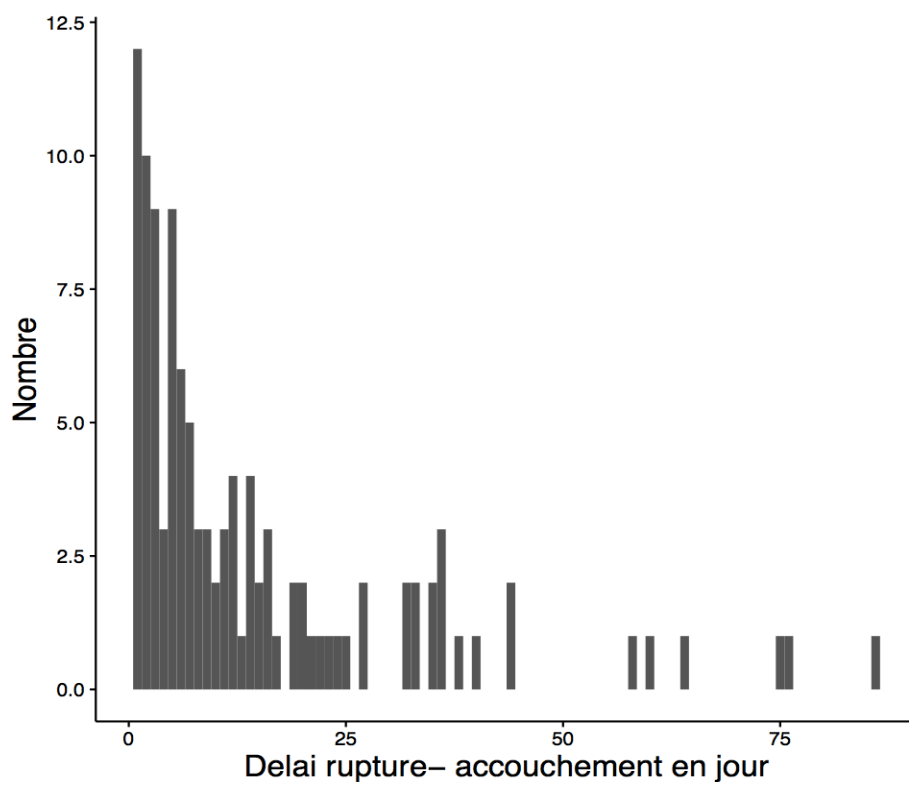


Figure 3 : Répartition du délai entre la RPM et l'accouchement



Sur le versant néonatal, le poids de naissance était en moyenne de 1673 g avec une médiane à 1550 g. Le plus faible poids était de 520 g et le plus élevé de 3540 g.

Nous avons dénombré 7 décès néonataux, 23 nouveau-nés atteints d'une infection materno-fœtale.

Quarante-six nouveau-nés ont présenté des complications nécessitant une réanimation et 69 des complications liées à la prématurité.

L'accouchement a eu lieu par voie basse dans 78% (86/110) des cas.

Une chorioamniotite a été recherchée sur l'analyse anatomopathologique du placenta dans 67% (74/110) des cas et parmi celles-ci, 53% (39 /74) ont permis son diagnostic.

Dans notre étude, au risque de 5%, en analyse multivariée, l'existence d'un oligoamnios à l'entrée réduisait le délai entre la RPM et l'accouchement de manière significative de 8,47 jours en moyenne par rapport aux patientes présentant une quantité de liquide amniotique normale (-8,47 IR 95%[-16,4 -1,67] p=0,018).

Une modification cervicale était associée à un raccourcissement du délai de latence de 8,57 jours de manière significative (-8,57 [-17,3-1,9] p=0,022).

L'avancement dans le terme de la grossesse au moment de la rupture réduisait le délai de latence de manière significative (-1,69 IR 95% [-2,79-0.761] p <0.001).

L'âge avancé et le BMI élevé augmentaient le délai de latence de manière non significative. Le tabagisme actif durant la grossesse réduisait le délai de latence de 2, 51 jours de manière non significative (p= 0,4).

Les antécédents d'accouchement prématuré réduisaient le délai de 6,13 jours, ce de manière non significative (p=0,1).

L'existence d'un bilan infectieux positif à l'entrée réduisait le délai de 7,33 jours, et la présentation fœtale podalique de 4,36 jours mais de manière non significative avec un p-value respectifs de 0,1 et 0,2. (Tableau 3)

Tableau 3 : Résultats de la régression logistique multivariée de l'influence des paramètres sur le délai entre la RPM et l'accouchement

	Estimation [IC]	p
Age	0,08650 [-0,372-0,660]	0.7
BMI	0,103 [-0,378-0,749]	0.7
Tabac	-2,51 [-8,96-3,36]	0.4
Parité	-1,48 [-4,48-1,09]	0.2
Antécédent d'accouchement prématuré	-6,13 [-13,8-2,2]	0.1
Oligoamnios à l'entrée	-8,47 [-16,4 -1,67]	0.018
Présentation fœtale podalique	-4,36 [-12,2-2,4]	0.2
Bilan infectieux positif à l'entrée	-7,33 [-17,6-1,89]	0.1
Modifications cervicales	-8,57 [-17,3-1,9]	0,022
Terme de rupture	-1,69 [-2,79 -0,761]	<0.001

Au risque de 5%, en analyse multivariée, il existe une relation statistiquement significative entre l'Apgar à 5 min et le délai entre la RPM et l'accouchement en jour. L'allongement du délai de latence augmente le score d'Apgar de 0,03 par jour (IC 95% [0,00584-0,006787] p= 0,02). (Tableau 4)

Il n'a pas été retrouvé de relation statistique significative avec l'Apgar à une et dix minutes.

Tableau 4 : Régression logistique exprimant l'influence du délai entre la RPM et l'accouchement sur l'APGAR et le poids à la naissance

	Estimation [IC]	p
Apgar à 1 minute	-0.01049 [-0.06173, 0.04075]	0.7
Apgar à 5 min	0.03432 [0.00584, 0.06787]	0.02
Apgar à 10 min	0.01041 [-0.00558, 0.02761]	0.2
Poids fœtal	0.001822 [-0.00000388, 0.003647]	0.05

2) Résultats de l'analyse comparative entre les patientes prises en charge à domicile de manière prospective et les patientes prises en charge en hospitalisation de manière rétrospective

a) Caractéristiques des populations

Du 1^{er} juillet 2015 au 31 juillet 2016, il y a eu 38 patientes prises en charge pour RPM exclusivement au CHU Amiens Picardie et 21 patientes au CH de Saint-Quentin. La prise en charge à domicile a concerné 15,2% de nos patientes prises en charge pour RPM.

Neuf patientes ont pu être éligibles à la prise en charge à domicile. Quatre patientes étaient prises en charge par le CH de Saint-Quentin, 5 prises en charge par le CHU Amiens Picardie.

Toutes les patientes éligibles ont accepté la prise en charge à domicile.

Neuf patientes prises en charge intégralement au CHU Amiens Picardie auraient pu bénéficier de la prise en charge à domicile, lors du recueil rétrospectif réalisé entre le premier janvier 2011 et le 31 décembre 2015.

Il n'y avait pas de différence significative concernant les caractéristiques à l'entrée entre les deux populations (*tableau 5*) ; à savoir sur l'âge, le BMI, la gestité et la parité, les antécédents obstétricaux.

b) Quantité de liquide amniotique

Parmi les patientes prises en charge en hospitalisation, un oligoamnios à l'admission avec normalisation secondaire, était retrouvé chez 2 patientes prises en charge en hospitalisation conventionnelle contre une dans le groupe des patientes prises en charge à domicile.

c) Complications infectieuses

Un syndrome infectieux biologique sanguin initial avec normalisation secondaire, était retrouvé à l'entrée chez 4 patientes hospitalisées contre 1 dans le groupe des patientes prises

en charge à domicile. Deux patientes hospitalisées ont présenté un syndrome infectieux biologique au moment de l'accouchement, aucune dans le groupe de patientes prises en charge à domicile.

Il y a eu une chorioamniotite parmi les patientes restées hospitalisées, aucune chez les patientes à domicile.

Huit de nos patientes prises en charges à domicile avaient un prélèvement vaginal avec une flore normale, la dernière patiente présentait une vaginose simple.

Il était retrouvé des germes atypiques et multi-résistants sur les deux prélèvements vaginaux positifs du groupe de patientes hospitalisées.

d) Devenir néonatal

Un accouchement par césarienne a eu lieu dans le groupe des patientes prises en charge à domicile à 30 SA et 4 jours pour anomalies du rythme cardiaque fœtal. Cet enfant a nécessité une prise en charge pédiatrique.

Deux enfants ont présenté une détresse respiratoire nécessitant une intubation orotrachéale à terme dans le groupe des patientes prises en charge en hospitalisation. Deux enfants ont présenté une infection materno-fœtale chez les patientes prises en charge en hospitalisation. Un enfant a présenté une maladie des membranes hyalines.

Il n'y a pas eu d'infection materno-fœtale dans le groupe des patientes prises en charge à domicile.

Tableau 5 : Tableau comparatif entre les patientes prises en charge en hospitalisation et les patientes prises en charge à domicile

	En hospitalisation n = 9 (50%)	À domicile n = 9 (50%)	p value
Antécédents maternels			
Age	29,7 [23,5-35,9]	27,3 [21,7- 32,9]	0.5
BMI	24,1 [19,5-48,2]	22,9 [19,9-25,9]	0.5
Gestité	2,9 [0,9-4,9]	1,9[0,1-3]	0.3
Tabac	2 (22%)	4 (44%)	-
Nulliparité	5 (56%)	5 (56%)	-
Primiparité	2 (22%)	2 (22%)	
Multiparité	2 (22%)	2(22%)	
Antécédents de MAP	0 (0%)	1 (11%)	-
Antécédents de RPM	1 (11%)	0 (0%)	-
Antécédents d'accouchement prématuré	1 (11%)	1 (11%)	-
Caractéristiques à l'entrée			
Terme de rupture	28,4 [25,2-31,6]	28,1 [25-31,2]	0.9
Oligoamnios à l'admission avec normalisation à J7	2 (22%)	1 (11%)	-
Syndrome infectieux biologique maternel à l'entrée	4 (44%)	1 (11%)	-
PV positif à l'entrée	5 (56%)	5 (56%)	-
ECBU positif à l'entrée	2 (22%)	0 (0%)	-
Evolution			
Délai de latence	56,6 [36,6-76,6]	59,4 [46,4-73,4]	0.7
Nombre de jours d'hospitalisation	56,6 [36,6-76,6]	9,8 [6,6-13]	<0.001
Nombre de jours d'antibiotiques	18,3 [9,5-27,1]	9,22 [5,82-12,62]	0.02
Caractéristiques au moment de l'accouchement			
Terme de l'accouchement	36,4 [34,7-38,1]	37,1 [34,2-40]	0.5
Syndrome infectieux biologique maternel au moment de l'accouchement	2(22%)	0 (0%)	
PV positif au moment de l'accouchement	2(22%)	1(11%)	
Déclenchement artificiel du travail	3 (33%)	4 (44%)	-
Accouchements par voie basse	9 (100%)	8 (89%)	
Chorioamnionite	1 (20%)	0 (0%)	-
Caractéristiques néonatales			
Poids à la naissance	2599 [2131-3067]	2857 [2040-3674]	0.1
APGAR à 10 à 1 minute	8 (89%)	7 (78%)	-
APGAR à 10 à 5 minutes	8 (89%)	7 (78%)	-
APGAR à 10 minutes	9 (100%)	8 (89%)	-
Intervention pédiatrique	2 (22%)	1 (11%)	-
Détresse respiratoire transitoire	1 (11%)	1 (11%)	-
Intubé à la naissance	2 (22%)	1 (11%)	-
Infection néonatale materno-fœtale	2 (22%)	0 (0%)	-
Complications néonatales liées à la prématurité	1 (11%)	1 (11%)	-

e) Analyse comparative multivariée

En analyse multivariée, nous n'avons pas pu mettre en évidence de différence significative concernant le terme d'accouchement entre les deux groupes (0,267 IC 95% [-2,09-2,62] p=0,8) (*Figure 4*), ni sur le délai entre la RPM et l'accouchement (2,89 [-13,7-19,5] p=0,7) (*Figure 5*).

Le terme était plus avancé chez les patientes prises en charges à domicile, 37 SA et 1 jour contre 36 SA et 4 jours dans le groupe des patientes gardées en hospitalisation.

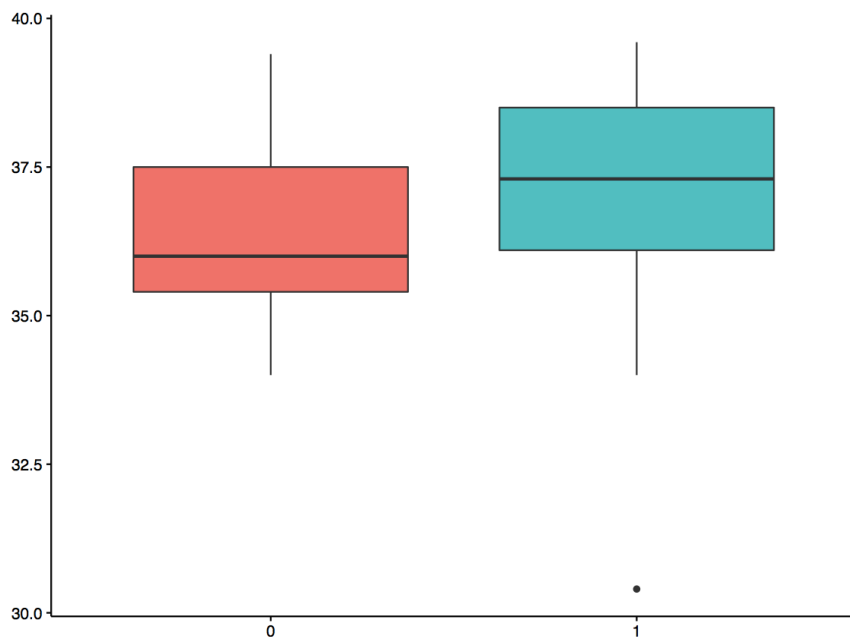
Le délai de latence était plus long de 2,8 jours chez les patientes prises en charge à domicile, ce sans pouvoir mettre en évidence de différence significative (p=0,7).

Le poids fœtal à la naissance était plus élevé chez les patientes prises en charge à domicile (2857g) par rapport aux patientes prises en charge en hospitalisation (2599 g), sans pouvoir mettre en évidence de différence significative (p =0,1) (*Figure 6*).

Au risque de 5%, il existe une relation statistiquement significative entre le nombre de jours d'antibiotiques et la prise en charge à domicile par rapport à la prise en charge hospitalière. Ainsi le nombre de jours de prise d'antibiotique est réduit de 9,11 jours chez les patientes prises en charge à domicile par rapport celles restées hospitalisées (-9,11 IC [-15.8,-2.41] p=0.011) (*Figure 7*).

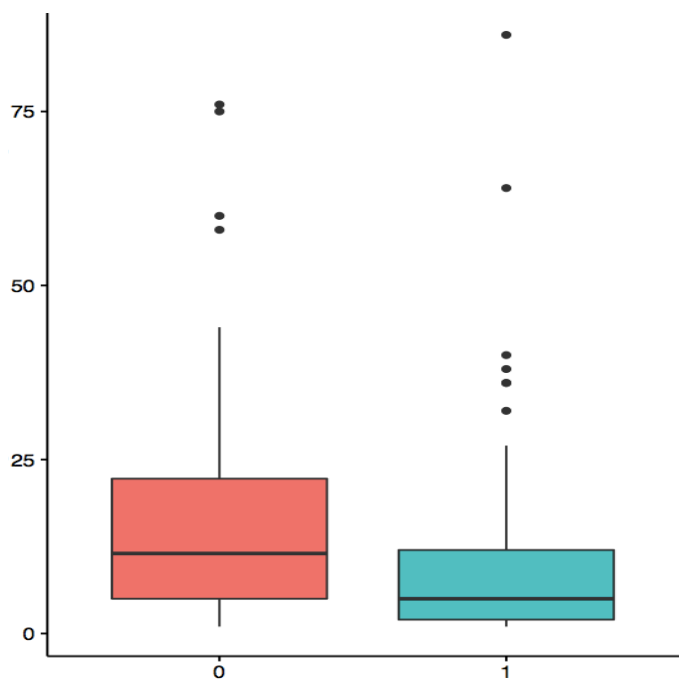
Les autres variables introduites dans le modèle statistique ne sont pas liées significativement avec le nombre de jours d'antibiotiques.

Figure 4 : Box-plot exprimant le terme de l'accouchement en semaines et le poids fœtal en grammes selon le mode de prise en charge



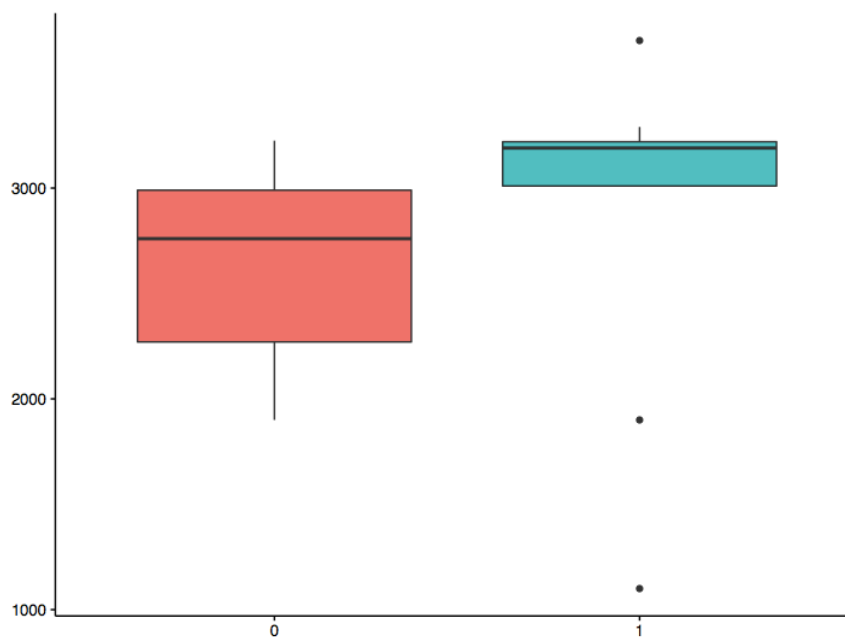
0 correspondant aux patientes prises en charge en hospitalisation et 1 à celles prises en charge à domicile

Figure 5 : Box-plot représentant le délai de latence en fonction du mode de prise en charge



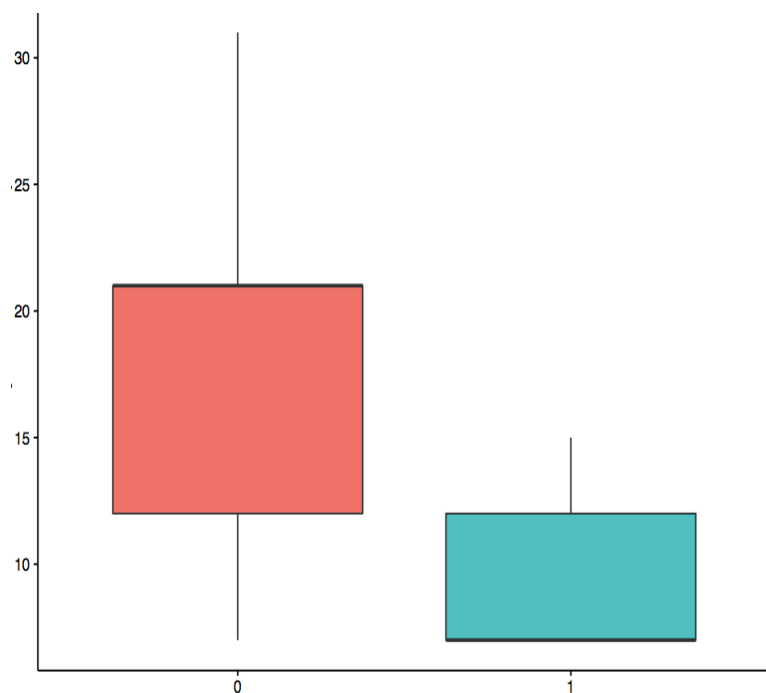
0 correspondant aux patientes prises en charge en hospitalisation et 1 à celles prises en charge à domicile

Figure 6 : Box-plot exprimant le poids fœtal à la naissance en fonction de la prise en charge



0 correspondant aux patientes prises en charge en hospitalisation et 1 à celles prises en charge à domicile

Figure 7 : Box-plot exprimant le nombre de jours de consommation antibiotique selon le mode de prise en charge



0 correspondant aux patientes prises en charge en hospitalisation et 1 à celles prises en charge à domicile

3) Analyse de l'économie réalisée

Nous nous sommes basés sur la tarification en vigueur lors de l'année 2016.

a) Coût représenté par les patientes prises en charge en hospitalisation

Tableau 6 : Calcul du coût en Euro (€) représenté par les patientes prises en charge en hospitalisation au long court

	Nombre de jours d'hospitalisation	Forfait accouchement	Forfait antepartum	Total
Patiente n° 1 Primipare	86	2 909,62€	30 696,12€	33 605,74€
Patiente n°2 Primipare	35	2 909,62€	12 059,19€	14 968,81€
Patiente n°3 Primipare	44	2 909,62€	15 348,06€	18 257,68€
Patiente n°4 Multipare	76	2 303,81€	27 041,82€	29 345,63€
Patiente n°5 Primipare	75	2 909,62€	26 676,39€	29 586,01€
Patiente n°6 Primipare	35	2 909,62€	12 059,19€	14 968,81€
Patiente n°7 Multipare	36	2 303,81€	12 424,62€	14 728,43€
Patiente n°8 Multipare	67	2 303,81€	23 752,95€	26 056,76€
Patiente n°9 Multipare	58	2 303,81€	20 464,08€	22 767,89€
Total		23 763,34€	180 522,42€	204 285,76€

Nous avons réalisé les calculs à l'aide du Manuel des Groupes Homogènes de Malades (GHM), édité par le Ministère des Affaires Sociales et de la Santé le 1^{er} mars 2016.

Pour le calcul du tarif hospitalier, à chaque GHM est affecté un groupe de tarif, qui est réévalué tous les ans.

Chaque GHM est classé de A à D selon le degré de sévérité de la pathologie.

Dans le cas d'une patiente présentant une RPM prise en charge en milieu hospitalier, l'hospitalisation se terminait par un accouchement. Le GHM de l'accouchement déterminait le prix du séjour de la patiente. Y était ajouté un forfait journalier antepartum comptabilisé jusqu'à deux jours avant la date d'accouchement.

Ainsi, une primipare ayant présenté une RPM avait un séjour codé comme « Accouchement unique par voie basse chez une primipare, avec autre complication » (14Z13B) soit 2 909,62€. Pour une multipare, le séjour était codé : « Accouchement unique par voie basse chez une multipare, avec autres complications » (14Z14B) soit 2 303,81€.

Le « Forfait antepartum » coûte 365,43€ par jours jusqu'à deux jours avant l'accouchement. Selon cette tarification de 2016, les 9 patientes restées hospitalisées auraient représenté un coût de 204 285,76€. Le détail du calcul est exprimé dans le *Tableau 6*.

b) Coût représenté par les patientes prises en charge à domicile

Tableau 7 : Calcul du coût en Euro (€) représenté par les patientes prises en charges à domicile

	Délai de latence	Hospitalisation initiale (3 990,90€)	Surveillance externe (243,52€)	Forfait à l'accouchement	Total
Patiente n° 1 Multipare	69	7	2 156,89€	2 025,87€	8 173,66€
Patiente n°2 Primipare	84	11	2 539,57€	2 465,78€	8 996,25€
Patiente n°3 Primipare	50	6	1 530,70€	2 465,78€	7 987,38€
Patiente n°4 Primipare	54	14	1 391,54€	2 465,78€	7 848,22€
Patiente n°5 Primipare	71	15	1 948,16€	2 465,78€	8 404,84€
Patiente n°6 Multipare	52	9	1 495,91€	2 025,87€	7 512,68€
Patiente n°7 Multipare	51	11	1 391,54€	2 025,87€	7 408,31€
Patiente n°8 Multipare	45	7	1 321,97€	2 025,87€	7 338,74€
Patiente n°9 Primipare	59	8	1 774,22€	2 465,78€	8 230,90€
Total		35 918,10€	15 550,50€	20 432,35€	71 900,95€

Les patientes prises en charge à domicile avaient une courte hospitalisation d'une semaine initialement. Le GHM de ces hospitalisations était codé « Affection de l'antepartum sans intervention chirurgicale, avec complications sévères » (14M03D). Il s'agit d'une hospitalisation en « Surveillance de grossesse » (Z 35.9) avec « Rupture prématurée des membranes avec accouchement retardé par traitement » (O 422). La RPM classait ces patientes dans le GHM de niveau de sévérité le plus fort soit D.

En 2016, le séjour coûtait 3 990,90€ de 0 à 30 jours. S'il durait plus de 30 jours, un forfait journalier de 242€ y était ajouté.

Le tarif de l'hospitalisation comprenait tous les soins prodigués lors de leur séjour.

Une deuxième hospitalisation était effectuée pour l'accouchement. Dans ce cas il était considéré comme non compliqué et le séjour était facturé 2 025,87€ chez une multipare (codage GHM : 14Z14A) et 2 465,78€ chez une primipare (codage GHM : 14Z13A).

Le coût de l'hospitalisation de ces 9 patientes était au total de 56 350,45€.

Lors de leur surveillance, elles avaient une consultation, codée CCAM et NGAP par semaine et deux à trois visites à domicile par une sage-femme codée en SF15.

Nous avons effectué le calcul avec 3 visites hebdomadaires.

Selon les tarifs conventionnels édités par la dernière mise à jour de l'Union Nationale des Caisses de l'Assurance Maladie (UNCAM) en 2014, la consultation à domicile pour une grossesse mono-fœtale avec enregistrement du RCF s'élève à 42€.

Deux bilans infectieux étaient réalisés par semaine. Le bilan infectieux sanguin était réalisé deux fois et le PV et l'ECBU une fois.

La numération formule sanguine est facturée 11, 88€, la mesure de la CRP, 2,43€, le PV, 37,80€ et l'ECBU, 17,65€.

La clé de facturation du laboratoire d'analyse médicale est B : 0,27€.

La tarification des actes médicaux mise à jour par l'UNCAM en 2015 précise que seul l'acte CCAM le plus élevé est retenu. Les honoraires de la consultation ne se cumulent pas avec ceux d'autres actes exécutés lors de la même séance. Seul l'acte dont les honoraires sont les plus élevés doit être comptabilisé. L'échographie cervicale, codée JQQJ037, est facturée 33,34€.

Ainsi, une semaine de surveillance ambulatoire coûte 243,52€ par patiente, avec un total pour les 9 patientes de 15 550,50€.

La prise en charge à domicile a représenté un coût total de 71 900,95€ pour le total de nos 9 patientes. Le détail des calculs est représenté dans le *Tableau 7*.

c) Economie réalisée

L'économie réalisée était estimée à 132 385€ soit une réduction du coût de 64,8%.

4) Satisfaction des patientes

Les patientes prises en charge à domicile semblaient satisfaites de leur prise en charge.

Nous n'avons pas pu recueillir le vécu psychologique des patientes prises en charge en hospitalisation. Cependant, notre propre expérience dans le service d'hospitalisation de grossesses à haut risque du CHU Amiens Picardie ou dans d'autres maternités, retrouvait tout de même un sentiment de mal-être, d'isolement et d'ennui régulièrement exprimé par les patientes hospitalisées au long court.

IV) DISCUSSION

L'objectif de notre étude était d'évaluer le devenir maternel et fœtal lorsque la grossesse était compliquée d'une rupture prématurée des membranes et qu'elles étaient prises en charge à domicile en comparaison des patientes restées hospitalisées au long court.

1) Etude rétrospective

Afin d'établir notre protocole de prise en charge, nous avons effectué une étude rétrospective afin de dégager quels étaient les facteurs pouvant influencer le délai entre la RPM et l'accouchement.

Nos résultats montraient que l'existence d'un oligoamnios et d'une modification cervicale, raccourcissait le délai de latence de manière significative.

La rupture prématurée des membranes a comme principaux facteurs de risque : l'infection, l'hématome décidual ou le décollement placentaire, et les gestes endo-utérin invasifs.

Cependant la RPM survient le plus souvent lors de grossesses de déroulement normal.

De nombreux facteurs de risques de RPM ont été identifiés et sont les mêmes que ceux retrouvés lors de l'analyse des facteurs de risques d'accouchement prématuré [1].

En avril 2016, Prunet *et al* [3], a publié les résultats d'une enquête périnatale concernant les facteurs de risque d'accouchement prématuré en 2010. Elle évaluait 14 326 patientes. Dans cette étude, la primiparité, les antécédents d'accouchement prématuré et un IMC bas $< 18,5 \text{ kg/cm}^2$, apparaissaient comme facteurs de risque significatifs d'accouchement prématuré.

Nous avons cherché à déterminer si ces mêmes facteurs pouvaient avoir une influence sur le délai entre la rupture prématurée des membranes et le terme de l'accouchement.

Il n'a pas pu être mis en évidence de relation significative, entre ces facteurs et le délai entre la RPM et l'accouchement dans notre étude.

Dans la revue de la littérature, Joy *et al* en 2009[8], a étudié l'influence du BMI sur la durée de la période de latence entre la RPM et l'accouchement chez 562 patientes. Dans son étude, le BMI n'avait aucune influence sur cette latence. Seuls le terme de la RPM et l'utilisation d'antibiotiques pour prévenir la chorioamniotite pouvaient intervenir sur le terme de l'accouchement.

Dans notre étude, l'antibiothérapie étant réalisée de manière systématique à l'entrée, elle pourrait prévenir de la survenue d'une chorioamniotite.

Ainsi, malgré les 83% de patientes présentant un bilan infectieux positif à l'entrée, il n'a pas été mis en évidence de relation significative entre la positivité du bilan infectieux d'entrée et la survenue précoce de l'accouchement.

Par ailleurs, les dossiers présentaient des données manquantes notamment concernant la réalisation du bilan infectieux biologique, du prélèvement vaginal et de l'ECBU à l'entrée.

Sur ces paramètres, pris de manière indépendante, il n'a pas pu être réalisé de régression linéaire. Nous avons donc décidé de définir le bilan infectieux comme positif si au moins un des 3 examens était positif.

Ce qui a pu raccourcir de manière artificielle le délai de latence dans notre étude, même si le résultat demeure néanmoins non significatif.

Concernant le terme de la RPM, notre résultat est en accord avec celui de cette étude avec un nombre de patientes analysées moindre.

Dans notre étude, seuls la présence d'un oligoamnios et d'une modification cervicale à l'entrée étaient associées à un raccourcissement du délai.

La limite principale de notre étude épidémiologique est son faible effectif malgré les quatre années de recueil.

2) Etude comparative : établissement du protocole de soin, discussion des résultats et revue de la littérature

Nous avons établi notre protocole de prise en charge à l'aide de celui défini par Carlan *et al* en 1993 [9], puis par Bartfield et Carlan en 1998 [10] qui ont inspiré la majorité des études de la littérature.

Nous y avons intégré nos deux critères significatifs lors de notre étude rétrospective ; la présence d'un oligoamnios étant déjà une contre-indication à la prise en charge à domicile dans l'étude de Carlan. Dans notre étude, la présence d'une modification cervicale à l'entrée, ne permettait pas la prise en charge ambulatoire de nos patientes.

La prise en charge ambulatoire selon Carlan pouvait être proposée aux patientes qui présentaient une rupture prématurée des membranes, sans mise en travail dans les 72 heures, avec une grossesse singleton en présentation céphalique, sans signe clinique d'infection, avec une quantité de liquide normale désignée par une mesure de la grande citerne supérieure à 2 cm, une dilatation cervicale inférieure à 4 cm et habitant dans le district.

Seules 18% des patientes pouvaient être éligibles à la sortie dans leur étude.

Les patientes sortaient au bout de 72 heures.

Dans notre étude, l'existence d'une pathologie préexistante à la grossesse ou gravidique contre-indiquait la sortie des patientes, par soucis de sécurité.

Les patientes devaient faire preuve d'une bonne compréhension de la prise en charge et leur consentement devait être exprimé.

Notre protocole a été proposé aux principales maternités de Picardie, que sont celles du CH de Beauvais, de Compiègne et de Saint-Quentin, afin de réaliser une étude multicentrique.

Le protocole n'a été mis en place qu'à la maternité de Saint-Quentin et au CHU Amiens Picardie.

Une patiente était prise en charge à domicile par la Clinique Victor Pauchet après son hospitalisation au CHU.

Nous avons présenté un second problème au respect du protocole ; la géographie hospitalière de notre région.

En effet, nous avons défini la durée de l'hospitalisation à sept jours. Celui-ci n'a pas toujours pu être respecté.

Nous avons décrit la sortie comme acceptable si le domicile de la patiente se trouvait à moins de trente minutes d'une maternité adaptée au terme de la grossesse.

Le CHU Amiens Picardie et le CH de Creil constituent les seules maternités de niveau 3 de la région.

Il arrivait régulièrement que les patientes présentant une RPM avant 32 SA soient prises en charge au CHU d'Amiens Picardie en habitant à une centaine de kilomètres voire plus de la maternité de niveau 3.

Nous ne pouvions accorder leur sortie que lorsque le terme de la grossesse nous permettait une surveillance dans les maternités de niveau 2 plus proches de chez elles. Ainsi, la durée moyenne d'hospitalisation était de 9,78 jours contre les 7 attendues initialement.

Nous nous sommes également heurtés à la réticence des obstétriciens devant le risque de chorioamniotite, d'hématome rétroplacentaire, d'accouchement rapide et/ou à domicile et de procidence du cordon.

L'article d'Ellestad *et al* [11] parut en 2008, illustre bien le risque de ces complications survenant dans la phase aiguë de la RPM.

Il a évalué de manière prospective le devenir des patientes présentant une RPM, maintenues en hospitalisation. Cent-quarante-huit patientes étaient analysées. Soixante-cinq auraient pu être prises en charge selon les critères de Carlan. Parmi celles-ci, 12 ont accouché dans les deux heures suivant la RPM (dont 5 chorioamniotites, 2 procidences du cordon et 3 hématomes rétroplacentaires).

Dans notre étude, l'éligibilité à la sortie se décidait au cours de la semaine d'hospitalisation, après avoir éliminé l'existence d'un processus infectieux, la survenue d'une mise en travail et d'une menace d'accouchement prématuré. La présentation podalique présentant un risque de procidence du cordon, nous avons décidé comme Carlan de les exclure de la prise en charge.

Dans notre série de patientes prises en charge à domicile, il n'y a eu ni chorioamniotite, ni procidence du cordon.

Nous avons tout de même eu une césarienne au terme de 30 SA et 4 jours, mais dans ce cas précis, les conditions de sortie à domicile n'étaient pas respectées.

En effet, l'hospitalisation a été un peu plus courte que recommandée par le protocole (6 jours). Le fœtus présentait un retard de croissance intra-utérin connu inférieur au 3^{ème} percentile (1 100 g à la naissance) et un oligoamnios avant la sortie, avec une citerne unique mesurée à 1 cm.

Même si notre effectif était faible dans les deux groupes, le bilan infectieux sanguin maternel avant la naissance était positif chez deux des patientes hospitalisées contre aucune dans le groupe à domicile. Deux nouveau-nés ont été atteints d'une infection materno-fœtale dans le groupe des patientes prises en charge en hospitalisation. Aucune infection materno-fœtale n'est à déplorer dans le groupe de patientes prises en charge à domicile.

On ne peut rendre responsable d'un sepsis néonatal l'allongement du délai de latence. C'est pourquoi nous avons laissé à l'appréciation de l'équipe obstétricale la décision du terme de déclenchement. Permettant ainsi de prolonger la grossesse au-delà de 38 SA. De plus, l'allongement du délai de latence permet de préserver les nouveau-nés de complications néonatales graves liées à la prématurité comme l'hémorragie intraventriculaire et la leucomalacie périventriculaire [12] et de maladie des membranes hyalines.

En juin 2016, Drassinower *et al* [13] a étudié 1596 patientes ayant eu une RPM. Elles étaient réparties selon la durée de la latence, en semaines. Lors de l'analyse multivariée l'allongement de la phase de latence était associée à une diminution du taux de sepsis. Ainsi, une RPM supérieure à 4 semaines est associée à une diminution du risque de sepsis de 0,21 IC 95% [0,10 ; 0,41].

Cette étude constitue un argument rassurant sur le devenir néonatal lorsque la grossesse est compliquée d'une RPM prolongée.

D'autant plus que les sepsis néonataux sont retrouvés à un âge gestationnel jeune et un délai de latence inférieur ou égal à 3 jours.

Dans notre étude rétrospective, la moitié des sepsis néonataux étaient retrouvés lorsque l'accouchement avait lieu avant 8 jours.

Nous n'avons pas mis en évidence de différence significative entre les deux groupes sur notre critère de jugement principal qu'était le terme de l'accouchement après 36 SA. Le terme demeurait plus avancé chez nos patientes prises en charge à domicile, et ce malgré l'accouchement très prématuré qui a eu lieu dans notre série.

Nos résultats sont les mêmes vis à vis du poids de naissance et du délai de latence. Le délai était plus allongé et le poids plus élevé chez les patientes prises en charge à domicile.

Les critères très sélectifs permettant le retour à domicile ne nous ont pas permis d'avoir un effectif suffisant permettant de mettre en évidence une différence et un bénéfice du retour à domicile pour les patientes et leur enfant.

Les résultats les plus remarquables concernaient la consommation antibiotique des patientes prises en charge à domicile par rapport à celles hospitalisées.

Huit de nos patientes prises en charge à domicile avaient un prélèvement vaginal avec une flore normale, la dernière patiente présentait une vaginose simple au moment de l'accouchement.

Il était retrouvé des germes atypiques et multi-résistants sur les deux prélèvements vaginaux positifs du groupe de patientes hospitalisées.

Même s'il est difficile d'en tirer des conclusions devant le faible effectif de notre étude, il semble que l'hospitalisation ait favorisé la transmission de germes nosocomiaux. De plus, les patientes hospitalisées sont plus souvent examinées que les patientes prises en charge à domicile.

L'impact de l'examen digital sur le délai entre la rupture prématurée des membranes et l'accouchement a déjà été étudié.

Mercer *et al* [14] a ainsi démontré dans son étude comportant 794 patientes que les patientes ayant eu au moins un examen digital avait un délai de latence raccourci de 3 jours par rapport aux patientes non examinées avec un p inférieur à 0,009.

Les recommandations de l'HAS de 2010, consacrées à la mesure du canal cervical par voie vaginale, indique que l'examen n'a pas besoin d'être répété à distance de l'épisode aigu de menace d'accouchement prématuré, en l'absence de nouveau symptôme[15].

De plus, le fait d'introduire de manière répétée la sonde endovaginale pourrait amener des germes pouvant précipiter l'accouchement.

En effet, la question de la désinfection appropriée des sondes et du risque lié de transmission de germes a été soulevée par Leroy *et al*, dans une méta-analyse de 2013[16].

Il a recensé 867 références éligibles et inclus 32 articles au final. La méta-analyse concernait les sondes endovaginales et endorectales. Des bactéries pathogènes ont été retrouvées sur les sondes, de manière significative, avec une prévalence de 12,9% (IC 95% [1,7-24,3]). Les virus humains apparaissant le plus souvent (papilloma virus, herpès simplex virus et cytomégalovirus) représentaient une prévalence de 1% sur les sondes de manière non significative.

Dans notre étude, nous avons mesuré la longueur du canal cervical chaque semaine de manière systématique. Au regard des recommandations et du risque de transmission de germes que pourrait représenter un examen endovaginale répété, on pourrait alléger la surveillance de la longueur du canal cervical et la réaliser simplement en cas de symptôme clinique.

Notre étude présente de nombreuses limites. Il s'agit d'une étude de faible puissance, non randomisée, comparative entre une cohorte historique et une cohorte prospective.

Il manquait, certes, peu de données concernant les patientes prises en charge en hospitalisation, cependant il peut y avoir eu un biais de mémorisation puisque le recueil a été rétrospectif pour ces patientes.

La littérature portant sur la prise en charge à domicile des patientes présentant une RPM est assez pauvre. (*Tableau 6*)

Tableau 6 : Revue de la littérature : le devenir maternel

	n	Terme de rupture (SA)	Délai de latence (j)	Terme d'accouchement (SA)	Chorioamniotite	Consommation antibiotique (j)
	H vs D	H vs D	H vs D	H vs D	H vs D	H vs D
Carlan 1993	27 vs 28	-	27 vs 28 (NS)	33, 2 vs 33, 5 (NS)	3 vs 4 (NS)	-
Ryan 1999	30 vs 31	33, 4 vs 33, 9 (NS)	25 vs 22, 5 (NS)	33,4 vs 33,9 (NS)	11 vs 7 (NS)	-
Ayres 2002	8 vs 10	30,1 vs 30 (NS)	21,1 VS 26,5 (NS)	33,1 vs 33,8 (NS)	2 vs 1 (NS)	-
Huret 2014	35 vs 9	36,2 vs 35,2 (NS)	-	36,4 vs 37,3 (NS)	0 vs 0	-
Garabedian 2016	24 vs 32	29 vs 29, 5 (NS)	31,8 vs 34,6 (p= 0,026)	31,8 VS 34,6 (p=0,024)	5 vs 7 (NS)	0,2 vs 0,1 * p < 0,001
Catt 2016	122 vs 133	28,3 vs 28,6 (NS)		30,6 vs 32,3 (p < 0,001)	78 vs 63 (NS)	-
Notre étude 2016	9 vs 9	28,4 vs 28,1 (NS)	56,6 vs 59,4 (NS)	36,4 vs 37,1 (NS)	1 vs 0	18,3 vs 9,2 (p = 0,02)

*H : prise en charge hospitalière ; D : prise en charge à domicile ; NS : non significatif
nombre de cures d'antibiotiques par 7 jours

La dernière revue de la Cochrane sur le sujet de Abou *et al* date de 2014 [17]. Elle analyse les deux études randomisées existantes dans la littérature, que sont celles de Carlan *et al* et celle de Ryan *et al* en 1999[18] avec au total 116 patientes (67 dans l'étude de Carlan, 49 dans celle de Ryan). Les auteurs ont cherché à déterminer si la prise en charge était sécurisée et ont évalué l'économie réalisée.

Dans les deux études, les critères d'inclusion étaient ceux de Carlan.

Une faible proportion de patientes étaient éligibles, 18% pour Carlan, 11% pour Ryan.

Dans les deux études, les patientes étaient hospitalisées 72h avant d'être randomisées.

A leur sortie, elles consultaient de manière hebdomadaire à la maternité.

Dans l'étude de Carlan, il n'y avait pas de différence significative sur le terme de l'accouchement entre les deux groupes, soit environ 33 SA (-0,30 IC 95% [-2,05 ; 1,45]). Ce résultat est retrouvé dans celle de Ryan.

Ils ne retrouvaient pas non plus de différence significative concernant le délai de latence entre les deux groupes.

Ils ont retrouvé une différence significative sur la réalisation de l'accouchement par césarienne qui était plus élevé chez les patientes hospitalisées par rapport à celles prises en charge à domicile avec un risque relatif de 0,28 IC 95% [0,07 ; 1,15].

En ce qui concerne le devenir néonatal, Carlan ne retrouvait pas de différence significative entre les deux groupes pour les complications liées à la prématurité que sont la maladie des membranes hyalines, l'hémorragie intra ventriculaire, et l'entérocolite ulcéronécrosante.

Il ne retrouvait pas non plus de différence significative concernant les infections materno-fœtales.

Ryan n'a réalisé une analyse néonatale que sur l'Apgar à 5 minutes, et n'a pas retrouvé de différence significative entre les deux groupes.

Ils n'ont pas réalisé d'étude sur la consommation antibiotique.

Il n'existe pas d'autre étude randomisée dans la littérature.

Ayres en 2002 [19] a réalisé une étude similaire à la nôtre, en utilisant les critères de Carlan, sans mettre dans les critères de sélection la présence ou non d'une modification cervicale.

Dix patientes ont été prises en charge à domicile et ont été comparées à une cohorte historique de 9 patientes hospitalisées et répondant aux mêmes critères.

Il n'était pas retrouvé de différence significative entre les deux groupes concernant le délai de latence (21,1 jours +/- 17,5 jours chez les patientes hospitalisées contre 26,5 +/- 27,1 jours chez les patientes prises en charge à domicile) et l'âge gestationnel au moment de l'accouchement (33,8 jours +/- 3,2 à domicile contre 33,1 +/- 0,6 en hospitalisation).

Sur le versant néonatal, il n'était pas mis en évidence de différence significative entre les deux groupes notamment sur l'Apgar inférieur à 7 à 5 minutes, le poids à la naissance et le pH à la naissance.

Il n'y avait pas de complication infectieuse néonatale ou de décès néonatal. Néanmoins un enfant a présenté une détresse respiratoire et un autre une hémorragie intraventriculaire. Ces complications étant souvent associées à la prématurité.

La consommation antibiotique n'était pas évaluée dans cette étude.

Une étude multicentrique rétrospective parue récemment, publiée en mars 2016 par Garabedian *et al* [20] comparait les patientes prises en charge en HAD au CHRU de Lille, aux patientes prises en charge à la maternité du CH de Valenciennes en hospitalisation, de janvier 2009 à décembre 2010. Il s'agit de deux maternités de niveau 3.

Les critères de prise en charge en HAD étaient inspirés de ceux de Carlan. Seulement, ni la quantité de liquide amniotique, ni la présentation fœtale ne rentraient en compte dans la décision de sortie. Les patientes présentant une dilatation cervicale inférieure à 3 cm étaient éligibles.

La prise en charge initiale des patientes présentant un RPM suivait les recommandations dans les 2 centres et les modalités de surveillance en externe étaient similaires aux nôtres. Trente-deux patientes ont bénéficié de l'HAD et ont été comparées à 24 patientes restées hospitalisées. Les deux populations étaient comparables.

Parmi les patientes prises en charge en HAD (n=32), 17 présentaient un oligoamnios, et 6 un anamnios. Dans l'autre groupe (n=24), 6 avaient un oligoamnios et 9 un anamnios. Malgré cela, le délai de latence était plus long dans le groupe de patientes prises en charge en HAD. Il était de 27,5 jours [20-37] contre 16,5 jours [12,5-29,5] de manière significative (p=0,026). Il y avait également une différence significative concernant le terme de l'accouchement, il était plus tardif chez les patientes prises en charge en HAD (34,6SA [31,4-35,8] vs 31,8 [29,1-34,4] p= 0,024).

Ils ont évalué la consommation antibiotique des patientes et ont retrouvé une consommation moindre de manière significative chez les patientes prises en charge en HAD (p< 0,001).

Il s'agit de la seule étude qui démontre une supériorité de la prise en charge à domicile sous forme d'HAD sur l'hospitalisation conventionnelle au long court.

Une étude canadienne menée par Catt *et al* [21] a été publiée en juin 2016. Elle cherchait à évaluer la sûreté de la prise en charge à domicile des grossesses compliquées de RPM. Elle a réalisé une étude de cohorte rétrospective entre janvier 2007 et décembre 2012.

Cent-trente-trois femmes étaient prises en charge à domicile et 122 restaient hospitalisées de manière conventionnelle. Le critère de jugement principal était la durée du délai de latence. Les critères d'inclusion étaient ceux de Carlan, sauf pour la présentation fœtale. Les présentations podaliques étaient incluses. La durée d'hospitalisation préalable était de 7 jours. Les modalités de surveillance n'étaient pas explicitées. Les deux groupes étaient comparables.

Dans le groupe des patientes prises en charge en ambulatoire, le délai de latence était allongé de 7 jours de manière significative avec p inférieur à 0,001. Il était en moyenne de 11 jours chez les patientes hospitalisées contre 18 jours en ambulatoire.

L'âge gestationnel de rupture était de 28 SA environ.

Le terme de l'accouchement était significativement plus tardif dans le groupe ambulatoire par rapport à l'autre avec p inférieur à 0,001 (30,6 +/- 3,1 versus 32,3 +/- 2,7). Les patientes prises en charge en ambulatoire accouchaient d'avantage par voie basse ($p < 0,001$).

Il est également retrouvé une différence significative concernant le poids de naissance en faveur de la prise en charge ambulatoire ($p < 0,001$).

Le nombre de chorioamniotite dans leur étude était important ; 63 chez les patientes prises en charge à domicile contre 78 dans l'autre groupe. Elles étaient tout de même moins retrouvées, et de manière significative lorsque la prise en charge était ambulatoire ($p = 0,008$).

En 2014, une étude monocentrique réalisée par Huret *et al* [22] dans une maternité de niveau 2 comparait une cohorte historique de 35 patientes restées hospitalisées dont 12 auraient pu être prises en charge à domicile, sélectionnées durant leur étude rétrospective s'étendant de 2005 à 2007, à 9 patientes prises en charge à domicile de 2008 à 2011.

Ils ajoutaient à leurs critères permettant la sortie une absence ou une faible modification cervicale, et l'hospitalisation durait de 5 à 7 jours en moyenne. Une de leurs patientes a été hospitalisée 28 jours.

Ils ne retrouvaient pas de différence significative entre les deux groupes concernant le terme de l'accouchement. Par rapport aux autres études, celui-ci était plus tardif, soit 37 SA et 3 jours chez les patientes prises en charge à domicile et 36 SA et 4 jours chez les patientes

hospitalisées. Le terme de rupture était également en moyenne plus tardif, s'agissant d'une maternité de niveau 2.

Ils ne retrouvaient pas non plus de différence significative sur le devenir néonatal.

Il n'y a eu dans leur étude ni chorioamniotite, ni endométrite du postpartum.

Il n'y a pas eu de complication de la RPM à domicile.

Six enfants nés des patientes hospitalisées ont présenté une détresse respiratoire contre aucun dans le groupe des patientes prises en charge à domicile. Aucune infection materno-fœtale n'est à déplorer dans leur étude.

Cette étude comprenait de nombreux biais et était de faible puissance, mais c'est aussi la seule prenant dans ses critères permettant le retour à domicile, l'absence de modification cervicale. Il s'agit également de la seule étude dont le terme d'accouchement paraît acceptable par rapport aux risques liés à la prématurité, terme qui est similaire dans notre étude et c'est en ce sens que nous l'avons trouvée intéressante.

Par rapport au devenir néonatal notre étude était insuffisante. Le faible effectif ne permettait pas de rendre des résultats intéressants. Cependant, le terme acceptable des accouchements rendait les complications liées à la prématurité rares.

3) Morbi-mortalité néonatale

Tableau 7 : Revue de la littérature : le devenir néonatal

	n	Poids à la naissance	Mortalité néonatale	Infections materno-fœtales	Détresse respiratoire
	H vs D	H vs D	H vs D	H vs D	H vs D
Carlan 1993	27 vs 28 (NS)	2259 vs 2089 (NS)	1 vs 2 (NS)	5 vs 3 (NS)	2 vs 1 (NS)
Ryan 1999	30vs31 (NS)	-	-	-	-
Ayres 2002	8 vs 10	2016,9 vs 2233,5 (NS)	0 vs 0	0 vs 0	3 vs 1 (NS)
Huret 2014	35 vs 9	-	-	0 vs 0	6 vs 0 (NS)
Garabedian 2016	24 vs 32	1669 vs 2230 (p= 0,01)	1 vs 0 (NS)	5 vs 7 (NS)	12 vs 13 (NS)
Catt 2016	122 vs 133	1599,1 vs 1887,8 (p < 0,001)	4 vs 5 (NS)	4 vs 4 (NS)	-
Notre étude 2016	9 vs 9	2500 vs 2857 (NS)	0 vs 0	2 vs 0 (NS)	2 vs 1 (NS)

H : prise en charge hospitalière ; D : prise en charge à domicile ; NS : non significatif

Notre série trop faible, ne permettait pas une étude approfondie du devenir néonatal. Dans le groupe de patientes prises en charge en hospitalisation, deux nouveau-nés ont présenté une infection materno-fœtal et un une détresse respiratoire à terme. Deux nouveau-nés ont nécessité une intervention pédiatrique avec intubation oro-trachéale. Dans le groupe de patientes prises en charge à domicile, seul l'enfant né à 30 SA a nécessité une prise en charge pédiatrique avec intubation oro-trachéale. Cette complication était liée à la prématurité et aux conditions fœtales (RCIU < 3^{ème} percentile) qui auraient dû contre-indiquer le retour à domicile. Les autres nouveau-nés n'ont présenté aucune complication néonatale.

Le devenir néonatal est étudié dans la littérature, avec un nombre plus important de patientes et retrouve tout de même un avantage dans la prise en charge à domicile (*Tableau 7*), notamment sur le poids à la naissance et le nombre de jours d'hospitalisation en unité de soins intensifs qui est moindre. Une étude réalisée du point de vue pédiatrique a été retrouvée dans la littérature. Taghavi *et al* [23] a réalisé une étude en 2008 portant sur le devenir néonatal de ces enfants nés de patientes dont la grossesse s'est compliquée d'une RPM et dont la prise en charge a été soit ambulatoire soit en hospitalisation et ne retrouvait pas de différence significative entre les deux groupes.

Dans l'étude de Catt *et al*, il y a eu 5 décès périnataux chez les patientes prises en charge en ambulatoire (n=133) contre 4 chez les patientes hospitalisées (n=122).

Chez les patientes prises en charge à domicile, 3 des 5 décès sont liés à l'accouchement précipité par le siège des enfants, aucun de ces accouchements n'a cependant eu lieu à domicile. Il est précisé que 2 des enfants décédés et nés par le siège étaient âgés de 25 SA.

Un décès est lié à un sepsis à 31 SA et un autre à une acidose périnatale liée à une compression cordonale à 27 SA. La mortalité de l'étude était liée le plus souvent à la prématurité des nouveau-nés.

Chez les patientes prises en charge à l'hôpital, les données chiffrées ne sont pas explicitées, mais les décès sont liés à un sepsis, une entérocolite ulcéronécrosante, ou une complication pulmonaire liée à la prématurité.

Il y a eu 4 sepsis néonataux dans chaque groupe.

La durée d'hospitalisations en soins intensifs pédiatriques n'est pas décrite dans l'article.

Dans l'étude de Garabedian *et al*, il a été recensé une mort fœtale in utero dans chaque groupe. Sept nouveau-nés ont présenté un sepsis dans le groupe HAD (n=33) contre 5 dans le groupe hospitalisation (n=23). Un nouveau-né est décédé après l'accouchement dans le groupe hospitalisation.

Les causes des décès in utero et du décès périnatal ne sont pas décrites dans l'article.

Ils ont présenté des complications liées à la prématurité. La morbidité respiratoire (maladie des membranes hyalines, hypertension artérielle pulmonaire, dysplasie bronchopulmonaire) était retrouvée chez 17 nouveau-nés en HAD contre 13 dans le groupe hospitalisation (p=0,9).

La morbidité neurologique liée à la prématurité (hémorragie intraventriculaire, leucomalacie périventriculaire, rétinopathie) a concerné 2 nouveau-nés dans le groupe HAD contre 1 dans le groupe hospitalisation.

Pourtant, dans leur étude, la durée moyenne d'hospitalisation en soins intensifs pédiatriques était significativement plus courte dans le groupe HAD par rapport au groupe hospitalisation (12,5 jours vs 43 jours (p=0,003)).

Le poids de naissance était plus lourd dans le groupe HAD par rapport au groupe hospitalisation (2230g vs 1669g (p=0,01)).

Dans ces deux études, les conditions de prise en charge à domicile étaient plus souples que dans la nôtre.

Le fait de ne pas avoir exclu de la prise en charge à domicile les patientes avec une modification cervicale (< 3 cm de dilatation pour Garabedian *et al* et < 4 cm pour Catt *et al*), un oligoamnios ou une présentation dystocique a favorisé l'augmentation de la morbi-mortalité fœtale et néonatale dans leurs études.

Le délai de latence est plus long dans notre étude et le terme d'accouchement moyen plus avancé avec un terme de rupture comparable.

4) Analyse économique et revue de la littérature

D'un point de vue économique, la prise en charge à domicile des patientes ayant présenté une RPM prolongée, est avantageuse (*Tableau 8*).

Tableau 8 : Analyse économique de la prise en charge en hospitalisation conventionnelle vs la prise en charge à domicile lorsque la grossesse est compliquée de RPM

Etudes	Résultats de l'analyse économique
Carlan (1993)	5 007 USD (47,8%)
Ryan (1999)	2 976 USD (52,2%)
Ayres (2002)	57 000 USD
Huret (2014)	-
Garabedian (2016)	-
Uyemura (2014)	32 611 USD (QALY)
Catt (2016)	-
Notre étude (2016)	132 384,81€ (64,8%)

Dans notre étude, la réduction des coûts liés aux soins est de 64,8%. L'économie de santé était déjà une préoccupation dans l'étude de Carlan. L'évaluation de la sécurité de la prise en charge à domicile était nécessaire afin de promouvoir ce mode de prise en charge moins coûteux.

Dans son étude Carlan *et al* calcule une économie réalisée de 5 007 US Dollars (USD), soit une réduction du coup de santé de 47,8% [5][17].

L'étude de Ryan *et al* rapporte une économie de 2 976 USD soit une réduction des coûts par rapport à l'hospitalisation conventionnelle de 52,2% [10][18].

Ayres rapporte une économie réalisée de 57 000 USD [19].

En 2014, une étude économique réalisée par Uyemura *et al* [24] a analysé l'économie réalisée par la prise en charge à domicile des patientes ayant eu une grossesse compliquée par une RPM à 28 SA. Elle a réalisé une analyse du coût global des patientes prises en charge en

hospitalisation conventionnelle en comparaison des patientes prises en charge à domicile. Elle a inclus, dans son analyse, les coûts relatifs à la prise en charge néonatale.

Ses résultats étaient exprimés en valeur absolue, et dans un indicateur économique visant à estimer la valeur de la vie pour déterminer la valeur pécuniaire d'une intervention ou d'un traitement : Quality Adjusted Life Year (QALY).

Sa cohorte comprenait 15 000 patientes. L'économie réalisée représentait 362 millions d'USD soit 32 611 USD d'économie en QALY.

Dans notre étude, nous n'avons pas évalué le coût représenté par la prise en charge pédiatrique des nouveau-nés.

V) CONCLUSION

La prise en charge à domicile des ruptures prématurées prolongées des membranes demeure très controversée. Les obstétriciens restent en majorité opposés à sa mise en place devant les complications materno-fœtales graves que la rupture prématurée des membranes peut engendrer, même si la littérature est en faveur d'une survenue précoce de ces complications et se veut rassurante quant aux complications en cas de rupture prolongée.

L'objectif de notre étude était d'établir un protocole de prise en charge sûr, permettant le retour à domicile des patientes dont la grossesse s'est compliquée d'une RPM.

Les résultats de notre étude rétrospective incitent à prendre en compte la quantité de liquide amniotique et la présence d'une modification cervicale à l'entrée, dans la décision du mode de prise en charge de ces patientes.

L'évaluation, par cette étude pilote de notre protocole, est encourageante pour promouvoir ce mode de prise en charge.

Si nos résultats sur le terme de l'accouchement et la durée de latence étaient non significatifs, le terme de l'accouchement de nos patientes prises en charges à domicile était équivalent à celui des patientes prises en charges en hospitalisation conventionnelle, sans augmentation de la morbi-mortalité néonatale.

Les résultats concernant la consommation antibiotique sont même en faveur de la sortie des patientes et ce malgré le faible nombre de patientes de notre série.

Notre protocole était le premier proposé dans notre région et était souvent abordé avec réticence.

Au regard de la littérature, il n'est pas retrouvé d'argument en faveur de l'hospitalisation prolongée et bien souvent une absence de différence significative entre les deux types de prise en charge.

Une seule étude a montré une supériorité de la prise en charge à domicile par rapport à l'hospitalisation prolongée.

Enfin, la prise en charge à domicile constitue un gain d'économie de santé considérable, dans notre étude comme dans la revue de la littérature.

La sélection stricte des patientes pouvant bénéficier de ce mode de prise en charge constitue une difficulté pour obtenir une étude de grande envergure.

Notre étude manque évidemment de puissance. Ainsi, une étude multicentrique élargie à toute la Picardie voire en collaboration avec les CHU d'autres régions pourrait permettre de mieux démontrer la sûreté de notre protocole de prise en charge et être à l'origine de recommandations en ce sens.

VI) BIBLIOGRAPHIE

1. Ancel.P-Y, Audibert.F, Carbonne.B, Goffinet.F, Langer.P, Poulain.P, et al. Rupture prématurée des membranes : Recommandations pour la pratique clinique. In 1999.
2. Savitz DA, Blackmore CA, Thorp JM. Epidemiologic characteristics of preterm delivery: etiologic heterogeneity. *Am J Obstet Gynecol.* févr 1991;164(2):467-71.
3. Prunet C, Delnord M, Saurel-Cubizolles M-J, Goffinet F, Blondel B. Risk factors of preterm birth in France in 2010 and changes since 1995: Results from the French National Perinatal Surveys. *J Gynecol Obstet Biol Reprod (Paris).* 5 avr 2016.
4. Poletini J, Dutta EH, Behnia F, Saade GR, Torloni MR, Menon R. Aging of intrauterine tissues in spontaneous preterm birth and preterm premature rupture of the membranes: A systematic review of the literature. *Placenta.* sept 2015;36(9):969-73.
5. Ancel.P-Y, Carbonne.B, Dreyfus.M, Ercole.C, Goffinet.F, Perrotin.F, et al. La menace d'accouchement prématuré à membranes intactes : Recommandations pour la pratique clinique. In 2002.
6. Genovese C, Corsello S, Nicolosi D, Aidala V, Falcidia E, Tempera G. Alterations of the vaginal microbiota in the third trimester of pregnancy and pPROM. *Eur Rev Med Pharmacol Sci.* août 2016;20(16):3336-43.
7. Carlan SJ, O'Brien WF, Parsons MT, Lense JJ. Preterm premature rupture of membranes: a randomized study of home versus hospital management. *Obstet Gynecol.* janv 1993;81(1):61-4.
8. Joy SD, Zhao Y, Mercer BM, Miodovnik M, Goldenberg RL, Iams JD, et al. Latency and infectious complications after preterm premature rupture of membranes: impact of body mass index. *Am J Obstet Gynecol.* déc 2009;201(6):600.e1-5.
9. Carlan SJ, O'Brien WF, Parsons MT, Lense JJ. Preterm premature rupture of

membranes: a randomized study of home versus hospital management. *Obstet Gynecol.* janv 1993;81(1):61-4.

10. Bartfield MC, Carlan SJ. The home management of preterm premature ruptured membranes. *Clin Obstet Gynecol.* sept 1998;41(3):503-14.

11. Ellestad SC, Swamy GK, Sinclair T, James AH, Heine RP, Murtha AP. Preterm premature rupture of membrane management--inpatient versus outpatient: a retrospective review. *Am J Perinatol.* janv 2008;25(1):69-73.

12. Denzler A, Burkhardt T, Natalucci G, Zimmermann R. Latency after preterm prelabor rupture of the membranes: increased risk for periventricular leukomalacia. *J Pregnancy.* 2014;2014:874984.

13. daphnie Drassinower, Alexander M. Freidman, Sarah G. Obican, Heather Levin, Cynthia Gyamfi Bannerman. prolonged latency of premature rupture of membranes and risk of neonatal sepsis. *Am J Obstet Gynecol.* juin 2016;214(6):743.e1-743.e6.

14. Alexander JM, Mercer BM, Miodovnik M, Thurnau GR, Goldenberg RL, Das AF, et al. The impact of digital cervical examination on expectantly managed preterm rupture of membranes. *Am J Obstet Gynecol.* oct 2000;183(4):1003-7.

15. HAS. Mesure de la longueur du canal cervical du col de l'utérus par échographie par voie vaginale, intérêt dans la prévision de l'accouchement prématuré spontané. In 2010.

16. Leroy S. Infectious risk of endovaginal and transrectal ultrasonography: systematic review and meta-analysis. *J Hosp Infect.* févr 2013;83(2):99-106.

17. Abou El Senoun G, Dowswell T, Mousa HA. Planned home versus hospital care for preterm prelabour rupture of the membranes (PPROM) prior to 37 weeks' gestation. *Cochrane Database Syst Rev.* 2014;(4):CD008053.

18. Ryan G, Oskamp M, Seaward PGR, Kitch T, Barrett J, Brennan B et al. Randomized controlled trial of inpatient vs outpatient management of PPRM. *Am J Obstet Gynecol.* 1999;180(1 Pt 1):S 95.
19. Ayres AW. Home management of preterm premature rupture of membranes. *Int J Gynaecol Obstet Off Organ Int Fed Gynaecol Obstet.* août 2002;78(2):153-5.
20. Garabedian C, Bocquet C, Duhamel A, Rousselle B, Balagny S, Clouqueur E, et al. Preterm rupture of membranes: Is home care a safe management?. *J Gynécologie Obstétrique Biol Reprod.* mars 2016;45(3):278-84.
21. Catt E, Chadha R, Tang S, Palmquist E, Lange I. Management of Preterm Premature Rupture of Membranes: A Comparison of Inpatient and Outpatient Care. *J Obstet Gynaecol Can JOGC J Obstétrique Gynécologie Can JOGC.* mai 2016;38(5):433-40.
22. Huret E, Chanavaz-Lacheray I, Grzegorzczuk-Martin V, Fournet P. Home care of premature rupture of membranes prior to 37 weeks' gestation. *Gynécologie Obstétrique Fertil.* avr 2014;42(4):222-8.
23. Taghavi S, Abam F, Abbasalizadeh SH. Neonat outcome of preterm premature rupture of membranes: inpatient versus out patient management. *J Matern-Fetal Neonatal Med.* 2008;21(Suppl 1):185.
24. Uyemura A, Nguyen N, Dorius A, Werner E, Pereira L, Caughey A. Cost-effectiveness analysis of home vs. hospital management of PPRM at 28 weeks gestation. *Am J Obstet Gynecol.* janv 2014;210(1):S343.

VII) ANNEXES

Annexe 1 = protocole de soin proposé

PROCOLE DE RUPTURE PREMATUREE PROLONGEE DES MEMBRANES : prise en charge à domicile

Concerne toute rupture prolongée des membranes avant terme entre 24SA et 36 SA.

L'objectif de notre travail est d'étudier le devenir maternel et fœtal des grossesses compliquées par une RPM prolongée lorsqu'elles sont prises en charge à domicile en comparaison de celles ayant bénéficié d'une prise en charge hospitalière conventionnelle.

A L'ENTRÉE peuvent être incluses :

- Toute patiente se présentant pour rupture des membranes à quantité de liquide conservée avant terme
- Diagnostiquées par test diagnostique positif et / ou présence de LA intra vaginal à l'entrée
- Sans signe clinico-biologique de chorioamniotite : apyrétique/ NFS < 12000 CRP < 20 ou stabilité des paramètres biologiques
- Sans co-morbidité associée (PE, RCIU, diabète gestationnel déséquilibré, MAP, syndrome malformatifs/ dyschromosomie, pathologie métabolique maternelle)

- Fœtus eutrophes avec bonne vitalité fœtale (RCF normal/ mouvements fœtaux ressentis)
- Singleton
- Présentation céphalique
- Sans oligoamnios (grande citerne de Chamberlain > 2 cm)
- Patiente domiciliée à moins de 30 min du centre hospitalier de niveau adapté à l'âge gestationnel
- Dans un secteur bénéficiant d'une HAD/ réseau de SF à domicile en connexion avec l'hôpital
- Avec conditions socio-économiques acceptables

PHASE INITIALE : Hospitalisation de 7jours :

- Permettant d'écarter un processus infectieux
- Mise sous antibiothérapie probabiliste en attente des résultats selon protocole de RPM du service
- Détecter la survenue d'une mise en travail suivant la période de latence
- Prévenir l'accouchement prématuré
- Réaliser la maturation pulmonaire avant 34 SA
- Réaliser le bilan infectieux (PV/PLA, ECBU, NFS, CRP)

AVANT LA SORTIE :

- Électrocardiogramme
- Quantité de liquide amniotique à l'échographie

- Bilan infectieux négatif
- Patiente consentante à la surveillance à domicile (information orale et écrite)
- Et à la consultation hebdomadaire en externe

SURVEILLANCE À DOMICILE :

- Visite d'une sage-femme 2 à 3 fois par semaine avec enregistrement du RCF, mesure des paramètres vitaux maternels, aspect du liquide amniotique /leucorrhées, Créalisation d'un bilan infectieux sanguin (NFS, CRP)
- Consultation en service d'explorations fonctionnelles/ urgences gynécologiques 1 fois par semaine avec réalisation du bilan infectieux clinico-biologique (T°, PV, ECBU, NFS, CRP)
Echographie mesurant la quantité de liquide amniotique par mesure de l'index de PHELAN ou de la citerne maximal de CHAMBERLAIN
Mesure de la longueur cervicale
Enregistrement du RCF

MODALITÉS D'ACCOUCHEMENT :

- Expectative jusque 36-37 SA
- Maturation / déclenchement selon les conditions locales à partir de 36-37 SA laissé à l'appréciation des équipes

PARAMÈTRES DE L'ÉTUDE

CRITÈRES D'INCLUSION :

- Grossesse Entre 24 SA ET 36 SA
- Diagnostic fait par test diagnostic (Amnisure ® ; Prom Test®)
- Singleton
- Fœtus eutrophe
- Pas d'anamnios
- Présentation céphalique
- Patientes domiciliées à < 30 min du CH
- Conditions socio- économiques acceptables

CRITÈRES D'EXCLUSION :

- Grossesses multiples
- Présentations dystociques
- Antécédent d'accouchement prématuré / béance cervicale
- Pathologies gravidiques (PE, HTA gravidique, Cholestase, DG)
- MAP (contraction utérine et col mesuré < 25mm)
- Chorioamniotite
- Citerne maximale mesurée inférieure à 2 cm
- Patiente non compliant

CRITÈRE DE JUGEMENT PRINCIPAL :

- Accouchement à partir 36 SA

CRITÈRES DE JUGEMENTS SECONDDAIRES :

Accouchement :

- Modalité d'accouchement (voie basse/ césarienne)
- Mise en travail (spontanée / maturation/ déclenchement)

Maternel :

- Processus infectieux avant mise en travail
- Hyperthermie en cours de travail
- Endométrite du post partum
- Vécu des patientes

Néonatal :

- Terme de naissance
- Poids de naissance
- Infection materno-fœtale
- Détresse respiratoire
- HIV
- Autres complications néonatales de la prématurité

FICHE PATIENTE À CONSERVER DANS LE CLASSEUR ET À REMPLIR

N° PATIENTE/ DATE D'INCLUSION	
NOM/PRENOM/AGE	
GESTITÉ/PARITÉ	
ANTCD DE RPM/MAP/ACC PRÉMA	
TERME DE LA RUPTURE	
PV À L'ENTRÉE	
ECBU À L'ENTRÉE	
NFS À L'ENTRÉE	

RUPTURE PROLONGÉE DES MEMBRANES

DATE de L'ACCOUCHEMENT	
TERME DE L'ACCOUCHEMENT	
POIDS DE NAISSANCE	
APGAR	
MODALITÉ DE DÉCLENCEMENT	
MODALITÉ D'ACCOUCHEMENT	
INDICATION SI CÉSARIENNE	
CHORIOAMNIOTITE (ANAPATH SI OUI)	
INFECTION MATERNELLE (NFS CRP PV ECBU)	
INFECTION FŒTALE (NFS CRP LIQUIDE GASTRIQUE)	
ETAT NÉONATAL	
INTUBATION ORO-TRACHEALE (OUI/NON)	
COMPLICATIONS LIÉES À PRÉMATURITÉ	

ACCOUCHEMENT DANS LA PHASE DE LATENCE

DATE DE L'ACCOUCHEMENT	
TERME DE L'ACCOUCHEMENT	
POIDS DE NAISSANCE	
APGAR	
MODALITÉ DE DÉCLENCEMENT	
MODALITÉ D'ACCOUCHEMENT	
INDICATION SI CÉSARIENNE	
CHORIOAMNIOTITE (ANAPATH SI OUI)	
INFECTION MATERNELLE (NFS CRP PV ECBU)	
INFECTION FŒTALE (NFS CRP LIQUIDE GASTRIQUE)	
COMPLICATIONS NEONATALES	
INTUBATION ORO-TRACHEALE (OUI/NON)	
COMPLICATIONS LIÉES À PRÉMATURITÉ	

Vous allez bénéficier d'une hospitalisation à domicile dans le cadre d'une rupture prématurée des membranes.

Madame,

Vous avez présenté une rupture prématurée des membranes au cours de votre grossesse.

Plusieurs études réalisées et la connaissance du devenir des grossesses après rupture prématurée des membranes simples, nous permettent d'envisager votre prise en charge à domicile.

La prise en charge initiale se déroule en cours d'hospitalisation.

Cette hospitalisation de 7 jours nous permet de nous assurer de l'absence de processus infectieux et d'évaluer le risque d'accouchement imminent.

La poursuite de la prise en charge à domicile repose sur certains critères d'acceptabilité :

- La proximité avec une maternité adaptée
- La stabilité de votre situation obstétricale
- La possibilité de répondre à une surveillance stricte

La surveillance est toutefois soutenue et vous devez vous maintenir dans les mêmes conditions que lors de votre hospitalisation.

A savoir :

- Rester à domicile
- Ne pas réaliser les tâches ménagères (ménage, repassage, lessive, les courses ...)
- Vous reposer un maximum
- Ne pas porter vos enfants en bas âge

Une/un sage-femme vous rendra visite 2 à 3 fois par semaine afin de vérifier le caractère stable de votre état par:

- Une évaluation clinique de vos pertes liquidiennes
- Une surveillance de votre température
- Un enregistrement du rythme cardiaque de votre enfant et vos contractions
- La réalisation d'un bilan biologique une fois par semaine

Une fois par semaine, vous vous engagez à vous rendre dans le service d'explorations fonctionnelles ou des urgences gynécologiques du centre hospitalier dans lequel vous êtes suivie afin de réaliser lors d'une consultation :

- Le bilan infectieux (prélèvement vaginal, ECBU, bilan biologique sanguin)
- Un enregistrement du rythme cardiaque fœtal et des contractions
- Une échographie pour mesurer la quantité de liquide amniotique et s'assurer du bien-être de votre enfant

Si le travail s'induit spontanément à partir de 34 SA, sachez que la prématurité est moindre.

Voici les principaux signes qui doivent vous amener à consulter en urgence :

- Contractions douloureuses.
- Pertes de sang.
- Température/ Fièvre.
- Douleur abdominale brutale.
- Diminution ou absence de mouvements du fœtus.

Voici le numéro de téléphone à composer en cas d'urgence :

Si vous demeurez stable, votre accouchement pourra être déclenché à partir de 37 semaines d'aménorrhée.

Nous restons disponibles pour répondre à vos questions en cas de nécessité.

Cordialement.

L'Equipe Obstétricale

Rupture prématurée prolongée des membranes entre 24 et 36 SA : établissement d'un protocole de prise en charge à domicile et étude pilote de faisabilité

INTRODUCTION : L'objectif de notre étude était d'évaluer le devenir maternel et fœtal lorsque la grossesse était compliquée d'une rupture prématurée prolongée des membranes lorsqu'elles sont prises en charge en ambulatoire par rapport aux patientes restées hospitalisées jusque l'accouchement.

MATERIELS ET METHODES : Nous avons réalisé dans un premier temps une étude rétrospective afin de dégager les facteurs pouvant influencer le délai entre la rupture des membranes et l'accouchement afin d'établir un protocole de soins. Nous l'avons appliqué à toutes les patientes admises pour rupture prématurée des membranes entre 24 SA et 36 SA.

Les patientes étaient prises en charge en ambulatoire après une courte hospitalisation, si elles répondaient à tous les critères d'inclusion de l'étude.

RESULTATS : L'étude rétrospective a été menée au CHU Amiens Picardie de 2011 à 2014, étudiant 110 patientes avec grossesse singleton.

La modification cervicale et la présence d'un oligoamnios raccourcissaient de manière significative le délai de latence.

Du premier juillet 2015 au 31 juillet 2016, nous avons permis la prise en charge ambulatoire des patientes répondant aux critères d'inclusion de l'étude et nous les avons comparées aux patientes restées hospitalisées durant la cohorte historique.

Il n'y avait pas de différence significative entre les deux groupes concernant le délai de latence, le terme de l'accouchement et le poids à la naissance.

Les patientes prises en charge à domicile ont consommé 9,11 jours de moins d'antibiotique que celles restées hospitalisées, de manière significative.

Il a été réalisé une économie de santé de 132 385 Euros.

CONCLUSION : La prise en charge des patientes ayant présenté une rupture prématurée des membranes peut-être effectuée à domicile pour une petite proportion d'entre elles et semble même bénéfique concernant le coût et la consommation antibiotique, sans augmenter la morbi-mortalité materno-fœtale.

Une étude de plus grande envergure est nécessaire afin d'en apporter la preuve

Mots clés : rupture, membranes, prématurée, prolongée, prise en charge, domicile, économie de santé

Preterm premature rupture of the membranes between 24 and 36 weeks : setting up of a homecare management protocol, feasibility and pilot study

INTRODUCTION : The purpose of our study was to evaluate the evolution of the mother and of the fetus when pregnancy is complicated with a preterm premature rupture of the membranes, and patients are managed at home as opposed to patients who are hospitalised until delivery.

DEVICES AND METHODS : We initially carried out a retrospective study in order to highlight the factors that could affect the delay time between the rupture of the membranes and delivery, in order to set up a home care protocol.

It was applied to all patients who were admitted for a preterm premature rupture of the membranes between 24 and 36 weeks.

Patients were managed at home after a short hospitalisation, if they met the criteria to be included in this study.

RESULTS : The retrospective study was carried out at the CHU Amiens Picardie on 110 patients with singleton pregnancy, from 2011 to 2014.

Cervical changes and the presence of an oligohydramnios would significantly reduce the latency period.

From July 1st 2015 to July 31st 2016, patients who met the criteria to be included in this study were able to be managed at home, and were compared to patients who stayed in hospital during the retrospective cohort study.

Between the two groups, there was no significant difference regarding latency period, delivery date, and birth weight.

Patients who were managed at home took antibiotics for 9.11 fewer days than those who stayed in hospital, which is significant.

We realised a savings of 132 385 Euros on healthcare costs.

CONCLUSIONS : Patients with preterm premature rupture of the membranes can be managed at home, for a few of them, and it even seems beneficial in regard to the cost and use of antibiotics, without increasing mother and fetus morbidity and mortality.

A larger study is necessary to provide evidence of it.

Key words : rupture, membranes, preterm, premature, prolonged, management, home, healthcare cost