



**HAL**  
open science

# La rupture des membranes entre 22 et 35 semaines d'aménorrhée : la prise en charge ambulatoire est-elle possible ?

Oualid Flici

## ► To cite this version:

Oualid Flici. La rupture des membranes entre 22 et 35 semaines d'aménorrhée : la prise en charge ambulatoire est-elle possible ?. Gynécologie et obstétrique. 2019. dumas-03245032

**HAL Id: dumas-03245032**

**<https://dumas.ccsd.cnrs.fr/dumas-03245032>**

Submitted on 1 Jun 2021

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

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

UNIVERSITE DES ANTILLES

2019

FACULTE DE MEDECINE  
HYACINTHE BASTARAUD  
N° 2019ANTI0432

**LA RUPTURE DES MEMBRANES ENTRE 22 ET 35  
SEMAINES D'AMENORRHEE : LA PRISE EN  
CHARGE AMBULATOIRE EST-ELLE POSSIBLE ?**

**THESE**

Présentée et soutenue publiquement à la Faculté de Médecine Hyacinthe BASTARAUD  
des Antilles  
Et examinée par les Enseignants de la dite Faculté

Le 29/11/2019

Pour obtenir le grade de

**DOCTEUR EN MEDECINE**

Par

**FLICI OUALID**

Examineurs de la thèse : Mr JANKY Eustase	Professeur
	Président
Mr DELIGNY Christophe	Professeur
Mr ROUDIE Jean	Professeur
Mr VOLUMENIE Jean-Luc	Docteur

## REMERCIEMENTS

Au Professeur Eustase Janky, vous me faites l'honneur de présider cette thèse. Je vous remercie grandement pour votre disponibilité et pour ce que vous faites pour les internes de la subdivision. Acceptez ici l'expression de ma sincère reconnaissance et de ma respectueuse gratitude.

Au Professeur Christophe Deligny, merci pour votre disponibilité, vous me faites l'honneur de juger ce travail, veuillez trouver ici l'expression de mes sincères remerciements et de mon profond respect.

Au Professeur Jean Roudié, vous me faites l'honneur de juger mon travail. Je vous remercie d'avoir accepté de participer à ce jury et de m'avoir accepté et formé dans votre service. Recevez ici le témoignage de mon profond respect et de mes plus vifs remerciements.

Au Docteur Jean-Luc Volumenie, vous m'avez fait l'honneur de diriger ce travail. Je vous fais part ici de ma reconnaissance pour le travail pédagogique, l'investissement dans l'enseignement universitaire ainsi que de m'avoir accepté dans votre service. Merci pour votre bienveillance, votre patience ainsi que votre justesse. Vous avez su me transmettre bien plus que des connaissances : vous m'avez montré le début du long chemin vers l'humilité, cette force insoupçonnable.

A mon père : celui qui vient de loin pour aller loin ; qui m'a enseigné, au travers de son humilité, la beauté et la subtilité de la gynécologie obstétrique. Plus que toutes les valeurs de travail et d'obstination que tu m'as transmises et qui m'ont permises d'être là aujourd'hui, la plus importante est celle qui désormais guide ma vie, le bonheur de la générosité. Merci.

A ma mère : il n'y a pas un instant où l'amour et la bienveillance que tu nous a porté ne résonne en moi. Il n'y a pas de chance plus grande dans la vie que de t'avoir comme mère. Pour la force et la sagesse que tu m'as transmise, à tout jamais merci.

A Mémé et tata Farida, clairvoyantes et sages, qui du haut de leur montagne kabyle nous ont à tous transmis une force mystique immense ainsi qu'une valeur qui déserte de jour en jour cette planète et qu'il sera nécessaire de retrouver : le bonheur de la simplicité.

A mes sœurs : qui ont instillé en moi une sensibilité « féminine » que je retrouve sûrement dans cette spécialité, qui ont été et resteront les véritables piliers de notre famille, vous resterez à tout jamais ce que j'ai de plus cher.

A mes cousins et cousines qui font qu'aujourd'hui nous avons une famille forte et soudée et qui ont été présent durant toute ces années de dur labeur pour moi, pour accompagner et développer la personnalité que j'ai aujourd'hui, pour me faire rire et m'apporter de la joie chaque jour, merci.

A Mano et son prurit : ami d'enfance qui restera à jamais mon frère de sang, mon double angélique et maléfique. Merci pour ton soutien, ton optimisme, ton respect du partage ; sans jamais rester trop attaché aux choses matérielles, tu restes mon ami pour la vie. Et quelle chance as-tu d'avoir à tes côtés cette tornade de générosité et d'amour qu'est Adibou ; nous vous attendons...

A Yul : merci à dieu d'avoir créé Yul, très certainement à son image, et merci de l'avoir mis sur ma route.

A Mathieu, mon frère de sueur en bibliothèque, avec qui les 400 coups avaient une saveur exceptionnelle, merci pour ton soutien, tes cigarettes, et l'exemple que tu as pu être durant ces années de travail.

A Raphael, que j'ai retrouvé au cours d'une belle journée ensoleillée sur une plage de Basse Terre et que je n'ai plus quitté, jusqu'aux Spectres ; merci pour ta tolérance, ton sourire, tes devinettes, tes blagues et ta générosité.

A Sexou, merci pour ta générosité, ton écoute et ton empathie ; tu me prouve que l'amitié réside parfois dans un simple regard qui comprend tout, merci.

A Nico, pour ton humour, ta liberté et ta tolérance, en espérant qu'on se croise plus souvent sur le globe, et puis au pire il y a Mazstock...

A Julie : ma moitié avec qui je compte bien faire le tour du monde, tu es celle qui a su m'écouter, me soigner, me préserver, m'aimer, me faire rire ... et merci de toujours accepter ce que je suis.

A Léa : Ma fille, et ma mère parfois, que j'aime comme une sœur, et qui comprend que la souris n'a que deux dents...

A Thomas, que j'ai le plaisir de compter parmi mes véritables amis, qui a su comprendre et apaiser mon âme par sa bienveillance, parfois sans même s'en rendre compte ; celui qui a révélé en moi des talents insoupçonnés, merci

A la Musique et au Panache, sans commentaires.

**« La vie n'est une belle aventure que lorsqu'elle est jalonnée de petits ou grands défis à surmonter, qui entretiennent la vigilance, suscitent la créativité, stimulent l'imagination et, pour tout dire, déclenchent l'enthousiasme, à savoir le divin en nous »**

**« Il nous faudra répondre à notre véritable vocation, qui n'est pas de produire et de consommer jusqu'à la fin de nos vies, mais d'aimer, d'admirer et de prendre soin de la vie sous toutes ses formes. »**

Rabah Rabhi, philosophe et paysan français d'origine algérienne.

## TABLE DES MATIERES

REMERCIEMENTS .....	2
TABLE DES MATIERES .....	4
TABLE DES ABREVIATIONS .....	5
INTRODUCTION .....	6
MATERIELS ET METHODES .....	9
RESULTATS .....	13
DISCUSSION .....	16
ANNEXES .....	21
BIBLIOGRAPHIE .....	27

## TABLE DES ABREVIATIONS

CACEM communauté d'agglomération du centre de la Martinique

CHU centre hospitalier universitaire

CRP C reactive proteine

ECBU examen cytobactériologique des urines

HIV hémorragie intra ventriculaire

HRP hématome retro placentaire

IMC index de masse corporelle

IMG interruption médicale de grossesse

IRB institutional review board (comité d'éthique)

LPV leucomalacies péri-ventriculaire

MMH maladie des membranes hyalines

MFIU mort fœtale in utéro

NFS numération formule sanguine

OR odds ratio

PEC prise en charge

PV prélèvement vaginal

RPM rupture prématurée des membranes

SA semaines d'aménorrhées

## INTRODUCTION

La rupture prématurée des membranes avant terme complique 3 % des grossesses (1). La morbidité et la mortalité périnatales associées à la RPM sont la conséquence directe de la prématurité, mais aussi d'autres complications mécaniques comme la procidence du cordon(2), l'HRP (3) ou encore les infections maternelles et fœtales (4).

La prise en charge de la RPM dépend du terme de la rupture ; l'antibiothérapie et la corticothérapie prénatale entre 24 et 34 SA améliorent l'état néonatal et prolongent la latence (4,5). Il a été établi par ailleurs que la moitié des femmes avec une RPM accouchait dans la semaine suivant la rupture et les 3/4 dans les 15 jours(6).

La prise en charge conventionnelle est la prise en charge hospitalière (7,8). La gestion ambulatoire doit pouvoir s'appliquer selon certains critères qui sont actuellement variables dans la littérature. Ceux définis par Carlan *et al.* sont les suivants : une présentation fœtale céphalique, une grossesse unique, un index de liquide amniotique > 2 cm, l'absence d'argument pour une chorioamniotite, une distance domicile-hôpital limitée, une dilatation cervicale < 4 cm (9). La prise en charge ambulatoire réduirait les coûts (10) et pourrait avoir un impact bénéfique sur la psychologie et le vécu des patientes concernées (11,12). Toutefois, la sécurité de cette prise en charge ambulatoire n'est pas totalement démontrée (7). La distance des patientes gérées en ambulatoire par rapport au centre, à même de faire face à des complications aiguës, peut notamment constituer un risque.

L'enjeu est de repérer parmi les patientes ayant une RPM, celles qui sont à haut risque de complications obstétricales et celles à bas risque de complications, pour ainsi

proposer à ces dernières, moyennant une surveillance hospitalière initiale, une prise en charge à domicile. Il y a actuellement peu d'études permettant de guider le clinicien sur le choix du mode de gestion le plus approprié des ruptures prématurées des membranes avant terme.

Une récente analyse de la Cochrane sur 116 patientes randomisées en 2 groupes, l'un pris en charge à domicile et l'autre à l'hôpital, a montré que la prise en charge à domicile était associée à un coût moindre ainsi qu'une durée d'hospitalisation plus courte, sans pouvoir mettre en évidence de différences sur les issues maternelles ou néonatales (13). Une récente étude française observationnelle réalisée dans des Hôpitaux de l'EST PARISIEN publiée en février 2019 et menée sur 132 patientes, les unes gérées dans des établissements autorisant la gestion en ambulatoire, les autres dans des établissements pratiquant la surveillance en hospitalisation classique et appariées par le calcul du score de propension, ne montre pas de différence sur le score composite de morbidité néonatale (14).

Les recommandations françaises pour la pratique clinique du CNGOF de 2018 stipulent que la prise en charge à domicile des patientes cliniquement stables après rupture prématurée des membranes est possible, sans qu'il ne soit cependant possible de proposer des critères de sélection fiables pour ces patientes. Le niveau de preuve demeure toutefois faible (accord professionnel) (15).

Depuis 2013, le service de gynécologie-obstétrique du CHU de Martinique a initié la pratique de la gestion ambulatoire des RPM sous certaines conditions afin de réduire la durée des hospitalisations anténatales. L'objectif de cette étude est de comparer les issues maternelles fœtales et néonatales de patientes présentant une RPM entre 22 et 35



semaines d'aménorrhée prise en charge à domicile, par rapport aux patientes hospitalisées.

## MATERIELS ET METHODES

Nous avons réalisé une étude rétrospective, observationnelle, entre septembre 2013 et septembre 2017, uni-centrique, au sein de la Maison de la Mère et de l'Enfant à Fort de France, en Martinique. Pour l'ensemble de la population de cette étude, les informations ont été recueillies manuellement via les dossiers papiers : les patientes avec une RPM entre 22 et 35 SA et n'ayant pas accouché dans les 96h suivant la rupture ont été incluses.

Les critères d'exclusion étaient les ruptures avant 22 SA, les grossesses multiples, les grossesses pathologiques avec anomalies fœtales morphologiques ou chromosomiques ; ainsi que les interruptions médicales de grossesse.

L'examen clinique au speculum recherchait un écoulement vaginal de liquide et un Prom-Test (Amnisure) était réalisé sur ce liquide pour confirmer le diagnostic en cas de doute clinique.

La prise en charge initiale consistait en une hospitalisation avec maturation pulmonaire fœtale anténatale pour les patientes de 24 à 34 SA (2 injections intramusculaires de 12 mg de bétaméthasone à 24 h d'intervalle) et une antibioprophylaxie par amoxicilline ou dalacine en cas d'allergie à la pénicilline. La tocolyse, non systématique, était réalisée le temps de la maturation pulmonaire fœtale. Après une surveillance hospitalière de 72h à 96h et en l'absence d'argument pour une menace d'accouchement prématuré ou une infection, les patientes étaient éligibles pour une prise en charge à domicile. Les patientes hors territoire CACEM (Communauté d'Agglomération du Centre de la Martinique, correspondant à une durée domicile-hôpital

inférieure à 30 minutes), avec une longueur du col inférieure à 15 mm, une présentation fœtale autre que céphalique, une quantité de liquide amniotique très diminuée ou présentant des signes de chorioamniotite initiale restaient hospitalisées. La longueur du col était estimée par un toucher vaginal sans évaluation endocervicale pour les patientes entre 34 et 35 SA.

Les patientes hospitalisées avaient un examen clinique quotidien avec prise des constantes, examen abdominal et tocographie externe. Un rythme cardio-fœtal, une prise de sang avec NFS et CRP, un examen cyto bactériologique des urines (ECBU) et un prélèvement vaginal étaient réalisés une à deux fois par semaine. Une évaluation de la quantité de liquide amniotique et de la vitalité fœtale par échographie était réalisée à l'admission puis une fois par semaine.

Les patientes prises en charge à domicile avaient un examen clinique trois fois par semaine par une sage-femme avec prise des constantes, examen abdominal et tocographie externe. Un rythme cardio-fœtal, une prise de sang avec NFS et CRP, un examen cyto bactériologique des urines (ECBU) et un prélèvement vaginal étaient réalisés une à deux fois par semaine. Un déclenchement du travail était prévu, en l'absence de complications, à 37 SA.

Les données maternelles suivantes ont été reportées : âge, gestité, parité, indice de masse corporelle, tabagisme, origine ethnique, situation du domicile en séparant les patientes qui vivaient dans le territoire de la CACEM (temps domicile – hôpital inférieur à 30 minutes) et hors de celui-ci ( temps domicile – hôpital supérieur à 30 minutes), prise en charge sociale, antécédents obstétricaux maternels de prématurité, de fausse-couche

tardive ou de césarienne, âge gestationnel au moment de la rupture de la poche des eaux, données échographiques (longueur du col, quantité de liquide amniotique et présentation fœtale) et résultats du prélèvement vaginal à l'admission, ainsi que CRP à l'admission et à l'accouchement. La prescription d'une corticothérapie anténatale, la tocolyse, l'antibiothérapie et sa durée ont aussi été reportées ainsi que la durée d'hospitalisation avant l'accouchement.

Nous avons alors décrit 2 critères de jugements principaux qui sont composites. Le premier critère était composé des issues maternelles défavorables : chorioamniotite clinique (fièvre maternelle supérieure à 37,8 °C associée à des contractions utérines et une tachycardie fœtale supérieure à 160 bpm), hématome retro-placentaire, procidence du cordon, endométrite. Le second critère de jugement était composé des issues néonatales défavorables : décès périnatal qui regroupe les MFIU et les décès néonataux, maladie des membranes hyalines, infection materno-fœtale (définie comme un sepsis associé à une culture positive sur le sang, les urines ou le liquide céphalo-rachidien dans les 48 premières heures de vie), entérocologie ulcéro-nécrosante, hémorragie intra-ventriculaire et leucomalacie péri-ventriculaire. La survenue d'accouchement à domicile constituait un critère de jugement secondaire.

Les critères obstétricaux suivants étaient aussi recherchés : l'âge gestationnel à l'accouchement, le mode d'entrée en travail, la voie d'accouchement, et le sepsis maternel. Les critères néonataux suivants étaient aussi recherchés : score d'Apgar inférieur à 7 à 10 minutes, mesure du pH artériel au cordon inférieure à 7,15, intubation néo-natale, hospitalisation en réanimation néo-natale et durée d'hospitalisation.

Nous avons comparé ces critères de jugement entre les patientes prises en charge en ambulatoire (groupe ambulatoire) et les patientes hospitalisées (groupe hospitalisation). Une analyse univariée a été réalisée afin de comparer les deux groupes au moyen des tests de Chi2 et Fisher pour les variables qualitatives (en fonction des effectifs) et des Tests de Student ou de Mann Whitney pour les variables quantitatives (en fonction des effectifs). Les principaux résultats ont été ajustés sur les critères suivants : résidence hors ou dans CACEM – antécédents obstétricaux pathologiques – âge maternel – IMC maternel – cerclage durant la grossesse d'intérêt - longueur cervicale – résultat du prélèvement vaginal initial - terme de la rupture des membranes. L'analyse multivariée par régression logistique multiple ajustée sur les facteurs de risque connus et les variables significatives en univariée au seuil de  $p < 0.2$ , comparait la prise en charge ambulatoire vs hospitalisation. Les OR ajustés ont été calculés avec un IC95%. Les petits p ont été obtenu par test des rapports de vraisemblance entre les différents modèles et une valeur inférieure à 0,05 était utilisée pour définir une différence statistiquement significative. Les données manquantes ont été traitées par imputations multiples.

Cette étude a été soumise à l'IRB du CHU de Martinique et a reçu un avis favorable.

## RESULTATS

269 patientes ont été hospitalisées pour RPM sur la période de l'étude. 32 patientes ont été exclues pour dossier inaccessible ou manque d'informations, 3 patientes ont accouché avant 24 SA (donc à un terme inférieur au seuil reconnu de viabilité dans notre centre), 10 patientes avaient des grossesses gémellaires, une a bénéficié d'une IMG, 130 patientes ont accouché dans les 96 heures suivant la rupture et 10 patientes ne répondaient pas aux critères de sortie. 83 patientes ont été incluses dans l'étude selon les critères d'inclusion : 40 dans le groupe ambulatoire et 43 dans le groupe hospitalisation. Les caractéristiques de la population générale sont résumées dans le tableau 1 et les critères de jugements obstétricaux et néonataux de la population générale sont énumérés dans le tableau 2.

Les patientes prises en charge en ambulatoire étaient plus jeunes, avaient un IMC plus faible, habitaient plus près de l'hôpital, et avaient moins d'antécédents obstétricaux que les patientes hospitalisées. Il n'y avait pas de différence entre les deux groupes concernant la gestité, la parité, les origines ethniques et la couverture sociale (Tableau3).

Concernant les caractéristiques à l'admission et durant la prise en charge, il y avait moins de patientes avec un cerclage cervical avant la rupture des membranes, de prélèvement vaginal positif et d'oligoamnios échographique dans le groupe ambulatoire. L'âge gestationnel maternel à la rupture, les données biologiques ainsi que la présentation fœtale étaient similaires dans les deux groupes.

L'ensemble des patientes, exceptées les patientes dont la rupture arrivait entre 34 et 35 semaines d'aménorrhées, ont reçu une maturation fœtale complète et l'usage de

tocolytique était similaire dans les deux groupes. Toutes les patientes ont bénéficié d'une antibiothérapie mais la durée du traitement était plus longue dans le groupe hospitalisation. La durée d'hospitalisation avant accouchement était plus longue dans le groupe hospitalisation (Tableau 3).

Au terme de l'analyse, il n'a pas été démontré de différences significatives concernant, d'une part le critère de jugement composite maternel, et d'autre part le critère de jugement composite néonatal (Tableau4). Aucun cas d'accouchement à domicile n'a été retrouvé.

Les patientes du groupe ambulatoire accouchaient plus tard et la latence entre l'âge de la rupture et l'accouchement était plus longue. Concernant les modes d'entrée en travail, les différences observées n'étaient pas significatives. Les délais entrée en travail-accouchement étaient similaires dans les deux groupes. Le délai minimum était de 45 minutes dans le groupe ambulatoire et de 10 minutes dans le groupe hospitalisation. Il n'y a pas eu d'accouchement extra-hospitalier. Aucun cas de mort fœtale in utero ou d'hématome rétro-placentaire n'a été observé dans cette série. Il n'y a pas eu de différence mise en évidence entre les deux groupes concernant la chorioamniotite ou l'endométrite. Un cas de procidence du cordon a été noté dans le groupe hospitalisation. Les nouveaux nés du groupe ambulatoire avaient un poids de naissance plus important ainsi qu'une hospitalisation en réanimation néonatale plus courte que les nouveaux nés du groupe hospitalisation. En revanche, il n'y a pas eu de différence significative mise en évidence concernant l'Apgar inférieur à 7 à 10 minutes, le pH inférieur à 7,15 à la naissance, le taux d'intubation à la naissance, ou le taux d'hospitalisation en réanimation néonatale (Tableau 5).

Il n'a pas été démontré, que ce soit au terme de l'analyse univariée ou après ajustement, de différences significatives entre les deux groupes concernant l'incidence des décès néonataux, des infections materno-fœtales, des MMH, des HIV, des leucomalacies péri-ventriculaires ainsi que des entérocolites ulcéro-nécrosantes (Tableau 6).



## DISCUSSION

Dans notre étude, nous n'avons pas retrouvé de différence entre les deux groupes concernant les issues composites maternelles et néonatales. Nous n'avons observé dans cette étude aucune complication grave nécessitant des soins hospitaliers urgents parmi les patientes prises en charge à domicile ; et aucun accouchement à domicile n'a été répertorié. Les différences retrouvées entre les deux groupes sont largement consécutives aux critères de recrutement : il est clair que le nombre de patientes domiciliées sur une ville CACEM est nettement plus important dans le groupe ambulatoire et que le nombre d'oligoamnios à l'entrée est plus important dans le groupe hospitalisé. Concernant la présentation céphalique, la présence dans le groupe ambulatoire de présentation non céphalique s'explique par le fait que certains fœtus en siège à l'admission aient été retrouvés en céphalique durant l'hospitalisation et devinrent donc éligibles à une sortie. L'âge gestationnel à l'accouchement, plus prématuré pour les patientes hospitalisées, peut être expliqué par le fait que les patientes maintenues en hospitalisation aient été celles considérées les plus sévères par les cliniciens, et avaient à ce titre un risque accru d'accouchement prématuré ; une deuxième hypothèse serait que l'hospitalisation elle-même favoriserait des accouchements plus précoces, par exemple dans le cadre d'infection nosocomiale. La suspicion de chorioamniotite étant un critère de maintien en hospitalisation, ceci explique la différence entre les groupes concernant les PV + et la durée du traitement. Concernant les modes d'entrée en travail, les différences observées n'étaient pas significatives du fait des effectifs réduits, mais les déclenchements sont en proportion deux fois plus nombreux dans le groupe ambulatoire. Aucune différence statistiquement significative n'a été retrouvée entre les deux groupes concernant les délais

entre premiers signes de mise en travail et accouchement, et les patientes gérées en ambulatoire n'ont jamais eu de durée de travail inférieure à 45 minutes, ce qui confirme la pertinence du délai de 30 minutes utilisé pour les critères de prise en charge ambulatoire. En revanche, on remarque que 16 % des patientes ont un délai mise en travail – accouchement inférieur à 1 heure ; ce qui constitue un facteur de risque d'accouchement à domicile et nous oblige à une certaine prudence et au nécessaire respect du critère distance domicile-hôpital.

Il est intéressant de noter que peu d'études incluent des patientes ayant rompu jusqu'à 35 SA. En effet les anciennes pratiques préconisaient un déclenchement à 34 SA. Sur la base de l'étude PPRMEXIL de 2012(17), les dernières recommandations du CNGOF de 2018 préconisent désormais l'expectative jusqu'à 37 SA en l'absence de complications. Or, les ruptures prématurées des membranes entre 34 et 36 SA restent les ruptures les plus fréquentes et donc celles pour lequel l'impact de la gestion ambulatoire risque d'être le plus fort sur le plan économique.

Les critères d'autorisation à la sortie inspirés par ceux de Carlan *et al.* sont précis et a priori non subjectifs permettant une homogénéisation de la pratique au sein du service d'obstétrique. Les critères de jugement analysés sont précis, objectifs et clairement définis. La prise en charge ambulatoire est réaliste au regard des possibilités pratiques et l'étude, réalisée en situation courante, voit sa validité externe renforcée. De plus le nombre de données manquantes est faible. Il est intéressant de noter que dans notre étude, le taux de patientes autorisées à sortir est particulièrement important car il représente presque 50% des patientes (40/83), contrairement aux taux décrits dans les études sus citées. Par exemple, au sein de l'étude menée par les hôpitaux de l'Est Parisien (14),

seulement 19 % des patientes étaient réellement prises en charge en ambulatoire dans les services acceptant cette pratique.

L'effectif de 83 patientes de notre étude est faible. Un biais de sélection est inhérent à cette étude car les patientes du groupe ambulatoire ont a priori un meilleur pronostic obstétrical, ce qui justifie leur prise en charge ambulatoire. A l'opposé, les patientes hospitalisées sont plus à risque de présenter des complications. Par conséquent, l'interprétation des résultats concernant les issues apparemment plus favorables en termes de latence et en termes d'accouchement des patientes ambulatoires reste difficile. De plus, le faible effectif de l'étude lui confère un manque de puissance pour comparer l'incidence de certaines complications obstétricales relativement rares comme l'HRP ou la procidence du cordon.

On rappelle que la revue de la Cochrane sur la prise en charge ambulatoire versus hospitalisation des patientes présentant une rupture des membranes (13) n'a pas identifié de différence concernant les critères de jugement maternels et néonataux ; pour les patientes prises en charge en ambulatoire, la durée d'hospitalisation était plus courte, le coût moindre et la satisfaction maternelle meilleure. Carlan en 1993 (9) développe un essai contrôlé randomisé sur 55 patientes et après une surveillance hospitalière de 72h, inclut pour une prise en charge ambulatoire les patientes présentant les critères définis dans l'introduction de notre étude: aucune différence entre les deux groupes n'a été mise en évidence. De la même manière, Ryan en 1999 (10) présente un essai contrôlé randomisé sur 61 patientes et ne montre pas de différence concernant la chorioamniotite et les déclenchements du travail dans les deux groupes. Les deux auteurs recommandent néanmoins la prudence compte tenu du faible effectif de population de leurs études.

En 2019, les équipes obstétricales des Hôpitaux de l'Est parisien ont comparé les issues néonatales de patientes présentant une RPM avant 34 SA(14). 587 patientes avec une RPM supérieure à 48h ont été incluses ; 246 dans les établissements gérant les ruptures prématurées des membranes en hospitalisation et 341 dans les établissements acceptant de gérer certaines ruptures prématurées des membranes en ambulatoire. L'effectif important de cette étude a permis, après une comparaison des deux groupes par régression logistique, un appariement par score de propension, de 66 patientes effectivement gérées en ambulatoire à 66 patientes demeurées en hospitalisation. Concernant le critère de jugement composite néonatal utilisé dans cette étude, la prise en charge ambulatoire n'était pas associée à un sur risque par rapport à la prise en charge hospitalière (OR 0,88, IC 95% 0,35 à 2,25 ; p=0,80).

Il n'a pas été réalisé, dans cette étude, d'estimation des coûts de la prise en charge hospitalière ou de la satisfaction maternelle. Le stress maternel associé à une hospitalisation prolongée durant la grossesse a bien été décrit(11,16,17). Jones *et al.*(18) a étudié la satisfaction de 110 patientes en post-partum prises en charge à domicile et concluent que 87,3 % d'entre elles étaient satisfaites et recommanderaient la prise en charge à domicile.

Concernant l'aspect économique et en fonction des études, la prise en charge ambulatoire permettrait une économie de 3000 à 57000 dollars US par patiente (10,19). Petit et al. au CHU de Lille(20) ont étudié la validité des critères de sortie et ont retenu 3 critères qui augmenteraient significativement le risque de complication : une RPM avant 26 SA (p=0,008), une présentation du siège (p=0,02), et un oligo-anamnios (p=0,02). La prise en compte de ces critères au moment de décider d'une éventuelle gestion ambulatoire pourrait donc avoir son importance.

Il semble que, en respectant une certaine prudence, l'élargissement des critères de sortie pourrait ouvrir encore la prise en charge ambulatoire, avec les avantages sur les coûts et la satisfaction maternelle qu'elle semble engendrer.

En conclusion, la gestion ambulatoire des ruptures prématurées des membranes entre 22 et 35 SA, sous réserve d'une sélection selon certains critères, semble possible sans risque majeur.

## ANNEXES

Tableau 1 : Caractéristiques de la population générale

	<b>Population générale</b> N =83
<b>Caractéristiques démographiques</b>	
Age (années)	28,445 ± 7,403
IMC (kg/m-2)	25 ± 5,493
Gestité	2,590 ± 1,361
Parité	0,903 ± 1,054
Tabac	13 (15,662)
Origines ethniques	
Martinique	64 (77 %)
Guadeloupe	4 (5 %)
Autres caraïbes	6 (7 %)
Métropole	9 (11 %)
Autres	0 (0)
Domicile sur une ville CACEM	40 (48 %)
Langue française non parlée	1 (1,2 %)
Couverture sociale	78 (94 %)
Antécédents obstétricaux	
Fausse couche tardive	5 (6 %)
Accouchement prématuré	18 (22 %)
RPM	7 (8 %)
Césarienne	5 (6 %)
<b>Caractéristiques à l'admission et PEC</b>	
Age gestationnel à la RPM (SA)	30,626 ± 3,75
Comorbidités associées	
Cerclage	12 (15,5 %)
Diabète	7 (6,8 %)
HTA	1 (0,9 %)
Prééclampsie	1 (0,9 %)
RCIU	1 (0,9 %)
Autres (VIH +, VHB +, syphilis+, hypothyroïdie, asthme, sd néphrotique, hypercholestérolémie)	14 (15,5 %)
Longueur du col à l'admission ** (mm)	27,7 ± 11,8
CRP >10 à l'admission	22 (26,5 %)
CRP >10 à l'accouchement	27 (32,5 %)
PV + à l'admission	32 (38,5 %)
Oligo-anamnios	34 (41 %)
Présentation céphalique	74 (89 %)
Corticothérapie néo-natale	62 (75 %)
Tocolyse	25 (30 %)
Antibiothérapie	83 (100 %)
Durée du traitement (jours)	5,2 ± 2,2
Nombre de cures	1,2 ± 0,5
Durée d'hospitalisation avant accouchement (jours)	9,3 ± 8,7

Variables quantitatives : moyenne et écart-type, Variables qualitatives : N (%),

\* < 5% données manquantes, \*\* > 5% données manquantes (terme  $\geq$  34 SA).

Tableau 2 : Critères de jugement obstétricaux et néonataux dans la population générale.

	<b>Population générale</b> N =83
<b>Critères de jugement obstétricaux</b>	
Age gestationnel à la RPM (SA)	30,6 ± 3,75
Age gestationnel à l'accouchement (SA)	33,7 ± 3,5
Latence RPM (jours)	20,5 ± 24,5
Mode d'entrée en travail	
Spontané	58 (70 %)
Maturation ou déclenchement	17 (20 %)
Césarienne avant travail	8 (9,6 %)
Voie d'accouchement (tentatives de voie basse)	
Voie basse + instrumentale	65 (78 %)
Césarienne en urgence	10 (12 %)
Durée du travail (h)	3,6 ± 4,3
Chorioamniotite clinique	10 (12 %)
MFIU	0 (0)
HRP	0 (0)
Procidence du cordon	1 (1,2 %)
Sepsis maternel	4 (4,8 %)
Endométrite	3 (3,6 %)
<b>Critères de jugement néonataux</b>	
Poids de naissance (g)	2179,8 ± 687,3
Apgar < 7 à 10min	5 (6 %)
pH < 7,15 **	4/74 (5,4 %)
Intubation	8 (9,6 %)
Hospitalisation en réanimation néonatale *	22/82 (26,8 %)
Durée d'hospitalisation en réanimation néonatale (jours)	10,5 ± 7,47
Décès néonatal *	2/82 (2,4 %)
MMH *	6/82 (7,3 %)
IMF *	5/82 (6 %)
Leucomalacies PV	0 (0)
Hémorragie IV	0 (0)
Entérocolite ulcéro-nécrosante	0 (0)

Variables quantitatives : moyenne et écart-type, Variables qualitatives : N (%),

\* < 5% données manquantes, \*\* > 5% données manquantes.

Tableau 3 : Caractéristiques de la population en sous-groupe : ambulatoire ou hospitalisation.

	Patientes ambulatoires N =40	Patientes hospitalisées N =43	p
<b>Caractéristiques démographiques</b>			
Age (années)	26,3 ± 6,68	30,44 ± 7,55	<b>0.010</b>
IMC (kg/m <sup>2</sup> )	23,5 ± 4,327	26,3 ± 6,15	<b>0.020</b>
Gestité	2,4 ± 1,4	2,7 ± 1,31	0.290
Parité	0,7 ± 1,05	1,04 ± 1,04	0.203
Tabac	7 (17,5 %)	6 (13,9 %)	0.657
Origines ethniques			0.418
	Martinique	31 (72 %)	
	Guadeloupe	2 (5 %)	
	Autres caraïbes	3 (7 %)	
	Métropole	7 (16 %)	
	Autres	0 (0)	
Domicile sur une ville CACEM	25 (63 %)	15 (35 %)	<b>0.012</b>
Langue française non parlée	1 (2,5 %)	0 (0)	0.482
Couverture sociale	39 (97,5 %)	39 (91 %)	0.361
Antécédents obstétricaux	6 (15 %)	18 (41 %)	<b>0.007</b>
	Fausse couche tardive	0 (0)	5 (12 %)
	Accouchement prématuré	6 (15 %)	12 (28 %)
	RPM	3 (7,5 %)	4 (9 %)
	Césarienne	1 (2,5 %)	4 (9 %)
<b>Caractéristiques à l'admission et PEC</b>			
Age gestationnel à la RPM (SA + jours)	31 SA ± 4,3 SA	31 SA ± 3,3 SA	0.918
Comorbidités associées			
	Cerclage	2 (5 %)	10 (23 %)
	Diabète	1 (2,5 %)	6 (14 %)
	HTA	0 (0)	1 (2,3 %)
	Prééclampsie	0 (0)	1 (2,3 %)
	RCIU	1 (2,5 %)	0 (0)
	Autres (VIH +, VHB +, syphilis+, hypothyroïdie, asthme, sd néphrotique, hypercholestérolémie)	4 (10 %)	10 (23 %)
Longueur du col à l'admission ** (mm)	30,14 ± 10,7	25,48 ± 12,36	0.089
CRP >10 à l'admission	8 (20 %)	14 (33 %)	0.195
CRP >10 à l'accouchement	9 (22,5 %)	18 (42 %)	0.060
PV + à l'admission	11 (27,5 %)	21 (49 %)	<b>0.046</b>
Oligo-anamnios	10 (25 %)	24 (56 %)	<b>0.004</b>
Présentation céphalique	38 (95 %)	36 (84 %)	0.158
Corticothérapie néo-natale	29 (72,5 %)	33 (77 %)	0.657
Tocolyse	13 (32,5 %)	12 (28 %)	0.649
Antibiothérapie	40 (100 %)	43 (100 %)	
	Durée du traitement (jours)	4,57 ± 2,4	5,7 ± 1,9
	Nombre de cures	1,1 ± 0,3	1,2 ± 0,6
Durée d'hospitalisation avant accouchement (jours)	6,25 ± 2,871	12,2 ± 11,01	<b>0.001</b>

Variables quantitatives : moyenne et écart-type, Variables qualitatives : N (%),

\* < 5% données manquantes, \*\* > 5% données manquantes.



Tableau 4 : Comparaison des critères composites dans la population générale et en sous-groupes.

	Population générale (N)	Ambulatoires (N)	Hospitalisées (N)	p
Issue maternelle favorable	69	35	34	0.305
Issue néonatale favorable	71	35	36	0.525

Tableau 5 : Critères de jugement obstétricaux et néonataux en sous-groupes : ambulatoire ou hospitalisation.

	<b>Patientes ambulatoires</b> N=40	<b>Patientes hospitalisées</b> N=43	p
<b>Critères de jugement obstétricaux</b>			
Age gestationnel à la RPM (SA)	31 SA ± 4,3SA	31 SA + 1j ± 3,3SA	0.918
Age gestationnel à l'accouchement (SA + j)	35SA + 2j ± 3SA	32SA + 6j ± 3,4SA	< <b>0.001</b>
Latence RPM (jours)	29,65 ± 30,95	11,97 ± 11,06	<b>0.001</b>
Mode d'entrée en travail			0.175
Spontané	27 (67,5 %)	31 (72 %)	
Maturation ou déclenchement	11 (27,5 %)	6 (14 %)	
Césarienne avant travail	2 (5 %)	6 (14 %)	
Voie d'accouchement (tentatives de voie basse)			0.754
Voie basse spontanée	33 (82,5 %)	30 (70 %)	
Césarienne en urgence	4 (10 %)	6 (14 %)	
Voie basse instrumentale	1 (2,5 %)	1 (2,5 %)	
Durée du travail (h) ** [IC95%]	3,19 [2.28 - 4.10]	3,98 [2.15 - 5.8]	0.439
Durée du travail < 1h **	6 (16 %)	8 (20 %)	0.667
Chorioamniotite clinique	4 (10 %)	6 (13,95)	0.740
HRP	0 (0)	0 (0)	
Procidence du cordon	0 (0)	1 (2 %)	1
Sepsis maternel	1 (2,5 %)	3 (7 %)	0.617
Endométrite	1 (2,5 %)	2 (5 %)	1
<b>Critères de jugement néonataux</b>			
Poids de naissance (g)	2426 ± 632	1950 ± 663	<b>0.001</b>
Apgar < 7 à 10min	2 (5 %)	3 (7 %)	1
pH < 7,15 **	2/38 (5 %)	2/36 (6 %)	1
Intubation	3 (7,5 %)	5 (12 %)	0.714
Hospitalisation en réanimation néonatale *	7/39 (18 %)	15 (35 %)	0.084
Durée d'hospitalisation en réanimation néonatale (jours)	6,14 ± 5,61	12,53 ± 7,5	<b>0.041</b>
Décès périnatal *	0 (0)	2 (4 %)	0.495
MMH *	3/39 (8 %)	3 (7 %)	1
IMF *	1/39 (3 %)	4 (9,3 %)	0.362
Leucomalacies PV	0 (0)	0 (0,0)	
Hémorragie IV	0 (0)	0 (0,0)	
Entérocolite ulcéro-nécrosante	0 (0)	0 (0,0)	

Variables quantitatives : moyenne et écart-type, Variables qualitatives : N (%),

\* < 5% données manquantes, \*\* > 5% données manquantes.

**Tableau 6** : Analyse multivariée, ajustée sur les critères : résidence hors ou dans CACEM –antécédents obstétricaux pathologiques–âge maternel –IMC maternel –cerclage durant la grossesse d'intérêt–longueur cervicale – résultat du prélèvement vaginal initial - terme de la rupture des membranes, et donnant les OR<sub>a</sub> dans le groupe « ambulatoire », versus le groupe « hospitalisation ».

	<b>OR<sub>a</sub> [IC 95%]</b>	<b>p</b>
Issue maternelle favorable	1.8 [0.4 - 9.7]	0.460
Issue néonatale favorable	4.3 [0.7 - 2.8]	0.112
Terme naissance (jours)	1.07 [1.03-1.12]	<b>&lt;0.001</b>
Poids naissance (g)	1.002 [1.001-1.003]	<b>&lt; 0.001</b>
Latence RPM-ACC (jours)	1.08 [1.04-1.15]	<b>&lt; 0.001</b>
Durée d'hospitalisation (jours)	0.78 [0.6 - 0.9]	<b>&lt; 0.001</b>
Mode d'entrée en travail		0.423
Spontané	Référence	
Maturation ou déclenchement	2.8 [0.6 - 1.5]	
Césarienne avant travail	1.2 [0.12 - 1.1]	

## BIBLIOGRAPHIE

1. Goldenberg RL, Rouse DJ. Prevention of premature birth. *N Engl J Med*. 30 juill 1998;339(5):313-20.
2. Lewis DF, Robichaux AG, Jaekle RK, Salas A, Canzoneri BJ, Horton K, et al. Expectant management of preterm premature rupture of membranes and nonvertex presentation: what are the risks? *Am J Obstet Gynecol*. juin 2007;196(6):566.e1-5; discussion 566.e5-6.
3. Budde MP, De Lange TE, Dekker GA, Chan A, Nguyen A-MT. Risk factors for placental abruption in a socio-economically disadvantaged region. *J Matern-Fetal Neonatal Med Off J Eur Assoc Perinat Med Fed Asia Ocean Perinat Soc Int Soc Perinat Obstet*. sept 2007;20(9):687-93.
4. Kenyon S, Boulvain M, Neilson JP. Antibiotics for preterm rupture of membranes. *Cochrane Database Syst Rev*. 4 août 2010;(8):CD001058.
5. Roberts D, Dalziel S. Antenatal corticosteroids for accelerating fetal lung maturation for women at risk of preterm birth. *Cochrane Database Syst Rev*. 19 juill 2006;(3):CD004454.
6. Goldenberg RL, Culhane JF, Iams JD, Romero R. Epidemiology and causes of preterm birth. *Lancet Lond Engl*. 5 janv 2008;371(9606):75-84.
7. 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.
8. Bendix JM, Hegaard HK, Bergholt T, Langhoff-Roos J. Expectant management of PPRM and major complications before planned delivery: a retrospective cohort study. *J Obstet Gynaecol J Inst Obstet Gynaecol*. 2015;35(6):570-7.
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. 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(1S-II).
11. Heaman M. Psychosocial impact of high-risk pregnancy: hospital and home care. *Clin Obstet Gynecol*. sept 1998;41(3):626-39.
12. Turnbull DA, Wilkinson C, Griffith EC, Kruzins G, Gerard K, Shanahan M, et al. The psychosocial outcomes of antenatal day care for three medical complications of pregnancy: a randomised controlled trial of 395 women. *Aust N Z J Obstet Gynaecol*. déc 2006;46(6):510-6.

13. 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*. 14 avr 2014;(4):CD008053.
14. Bouchghoul H, Kayem G, Schmitz T, Benachi A, Sentilhes L, Dussaux C, et al. Outpatient versus inpatient care for preterm premature rupture of membranes before 34 weeks of gestation. *Sci Rep* [Internet]. déc 2019 [cité 18 sept 2019];9(1). Disponible sur: <http://www.nature.com/articles/s41598-019-40585-8>
15. Schmitz T, Sentilhes L, Lorthé E, Gallot D, Madar H, Doret-Dion M, et al. [Preterm premature rupture of membranes: CNGOF Guidelines for clinical practice - Short version]. *Gynecol Obstet Fertil Senol*. 2018;46(12):998-1003.
16. Doyle NM, Monga M, Kerr M, Hollier LM. Maternal stressors during prolonged antepartum hospitalization following transfer for maternal-fetal indications. *Am J Perinatol*. janv 2004;21(1):27-30.
17. Richter MS, Parkes C, Chaw-Kant J. Listening to the voices of hospitalized high-risk antepartum patient. *J Obstet Gynecol Neonatal Nurs JOGNN*. août 2007;36(4):313-8.
18. Jones PM. Patient satisfaction with home care after early postpartum hospital discharge. *Home Care Provid*. oct 1997;2(5):235-41; quiz 242-3.
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. Petit C, Deruelle P, Behal H, Rakza T, Balagny S, Subtil D, et al. Preterm premature rupture of membranes: Which criteria contraindicate home care management? *Acta Obstet Gynecol Scand*. déc 2018;97(12):1499-507.

## UFR SCIENCES MEDICALES HYACINTHE BASTARAUD

### SERMENT D'HIPPOCRATE

Au moment d'être admis à exercer la médecine, en présence des maîtres de cette école et de mes condisciples, je promets et je jure d'être fidèle aux lois de l'honneur et de la probité qui la régissent.

Mon premier souci sera, de rétablir, de préserver ou de promouvoir la santé dans tous les éléments physiques et mentaux, individuels collectifs et sociaux. Je respecterai toutes les personnes, leur autonomie et leur volonté, sans aucune discrimination selon leur état ou leurs convictions.

J'interviendrai pour les protéger si elles sont affaiblies, vulnérables ou menacées dans leur intégrité ou dignité.

Même sous la contrainte, je ne ferai usage de mes connaissances contre les lois de l'humanité.

J'informerai les patients de décisions envisagées, de leurs raisons et de leurs conséquences.

Je ne tromperai jamais leur confiance et n'exploiterai pas le pouvoir hérité des circonstances pour forcer leurs consciences.

Je donnerai mes soins à l'indigent et à quiconque me les demandera.

Je ne me laisserai influencer ni par la recherche du gain ni par la recherche de la gloire.

Admis dans l'intimité des personnes, je tairai les secrets qui me sont confiés.

Reçu à l'intérieur des maisons, je respecterai les secrets des foyers.

Et ma conduite ne servira pas à corrompre les mœurs.

Je ferai tout pour soulager les souffrances, sans acharnement.

Je ne provoquerai jamais la mort délibérément.

Je préserverai l'indépendance nécessaire à l'accomplissement de ma mission.

Que je sois modéré en tout, mais insatiable de mon amour de la science.

Je n'entreprendrai rien qui ne dépasse mes compétences ; je les entretiendrai et les perfectionnerai pour assurer au mieux les services qui me seront demandés.

J'apporterai mon aide à mes confrères ainsi qu'à leurs familles dans l'adversité.  
Que les hommes et mes confrères m'accordent leur estime si je suis fidèle à mes promesses,

Que je sois déshonoré et méprisé si j'y manque.

