



DÉPARTEMENT DE MAÏEUTIQUE

ANNÉE UNIVERSITAIRE 2023-2024

**RUPTURE DES MEMBRANES À TERME AVANT TRAVAIL : QUELS
BÉNÉFICES POUR LA CONDUITE EXPECTATIVE ?**

DIPLÔME D'ÉTAT DE SAGE-FEMME

MÉMOIRE RÉDIGÉ ET SOUTENU

PAR

MARINE DUPLESSIS

Née le 29 octobre 2001 à Strasbourg

Directeur de mémoire : M. Georges-Emmanuel Roth

Co-directrices de mémoire : Mmes Anita Basso et Sonia Knepfler

REMERCIEMENTS

Je tiens à remercier Monsieur Georges-Emmanuel ROTH qui a dirigé ce mémoire pour m'avoir aiguillée dans la réalisation de mon travail.

Je remercie également Mesdames Anita BASSO et Sonia KNEPFLER, co-directrices du mémoire, pour leurs relectures et les réponses qu'elles ont pu m'apporter au cours des deux dernières années.

Merci à mes parents, à ma sœur et à toute ma famille pour m'avoir toujours soutenue dans mon projet de devenir sage-femme. Un merci plus particulier à ma maman pour ses relectures.

Merci également à Flora, Hanaé, Maena et Oxanna pour ces quatre années que vous avez remplies d'agréables souvenirs.

SOMMAIRE

INTRODUCTION.....	3
1. Définition.....	3
2. Épidémiologie	3
3. Anatomie des membranes fœtales	3
4. Physiopathologie de la rupture des membranes.....	4
5. Déterminisme de la parturition	4
6. Conduite à tenir en cas de rupture des membranes avant travail.....	5
7. Description de notre étude.....	7
MATERIEL ET METHODE	8
1. Type d'étude	8
2. Choix de l'échantillon.....	8
3. Critères de sélection	8
4. Extraction des données	9
5. Analyse des résultats.....	9
6. Aspects réglementaires	9
RÉSULTATS	12
DISCUSSION.....	16
1. Périodes d'observation	16
2. Groupes de comparaison	17
3. Limites de notre travail.....	18
4. Forces de notre travail	21
5. Comparaison de notre étude aux données de la littérature	22
CONCLUSION	25
BIBLIOGRAPHIE.....	26

ANNEXE I : Protocole RMTAT au CMCO, décembre 2020

ANNEXE II : Protocole RMTAT Surveillance ambulatoire au CMCO, mars 2022

ANNEXE III : Fiche d'information patientes en cas de surveillance ambulatoire

INTRODUCTION

1. Définition

La rupture prématurée des membranes (RPM) correspond à une rupture des membranes ayant lieu avant le début du travail [1,2]. Il convient d'être attentif car le terme « prématuré » désigne souvent un évènement survenant avant 37 semaines d'aménorrhée (SA) [1] or ce n'est pas le cas dans cette définition. En effet, la rupture prématurée peut survenir avant ou après 37 SA. Elle sera alors qualifiée respectivement de rupture prématurée des membranes avant terme [2] ou rupture des membranes à terme avant travail (RMTAT) [1]. Le pronostic obstétrical et la conduite à tenir sont différents en fonction du terme de survenue de la rupture [2,3]. Il existe différents moyens de faire le diagnostic de RPM. Dans 80% des cas [4], il est uniquement clinique avec la visualisation d'un écoulement franc [2,4,5]. En cas de doute, il est possible de mesurer le pH vaginal [2,4], de faire le test de cristallisation au microscope [2,4] ou encore de rechercher le facteur de croissance de l'insuline (IGFBP1) [4,5]. Cette dernière méthode est la plus utilisée en pratique courante [4].

2. Épidémiologie

La rupture prématurée des membranes concerne 5 à 10% des grossesses [4,6]. Le taux de ruptures avant 37 SA est de 2 à 3% [4,5] et celui des ruptures à terme est de 8% [2,4]. Les conséquences possibles après une RPM sont les suivantes : mise en route du travail [2,4], infection materno-fœtale [4,6], prématurité [4,6] et procidence du cordon [4].

3. Anatomie des membranes fœtales

Les membranes fœtales ont été assez peu étudiées [7,8]. Nous savons qu'elles sont constituées de deux feuillets : l'amnios et le chorion [3,9]. L'amnios est le feuillet interne en contact direct avec le liquide amniotique [9]. Il est lui-même composé de cinq feuillets : une première couche de cellules épithéliales cuboïdes ayant des microvillosités, la membrane basale constituée de tissu conjonctif lâche, la couche compacte avec un réseau réticulaire qui donne sa résistance à l'amnios, la couche de réseau lâche constituée de fibroblastes et enfin la couche spongieuse de tissu

conjonctif lâche qui permet à l'amnios de bouger librement par rapport au chorion fixé en dessous [8]. Le chorion quant à lui contient quatre feuillets : une première couche de fibroblastes, fine et qui n'est souvent présente qu'au début de la grossesse, un feuillet réticulaire qui forme la plus grande partie du chorion, la pseudo-membrane basale permettant l'ancrage du trophoblaste sus-jacent et le trophoblaste directement au contact de la décidue maternelle [8]. Les membranes fœtales ne sont ni vascularisées, ni innervées et ne contiennent aucun vaisseau lymphatique [8].

4. Physiopathologie de la rupture des membranes

La physiopathologie de la rupture des membranes est peu connue à ce jour [3,4]. Afin que la rupture ait lieu, deux phénomènes doivent s'associer : d'une part une anomalie localisée de la structure membranaire et d'autre part une augmentation du tonus utérin permettant de faire céder les membranes à l'endroit où elles sont le plus fragile [4]. Il s'agirait plus d'une fragilisation progressive que d'une anomalie constitutionnelle [3]. Différents facteurs de risque de rupture ont été déterminés. Il s'agit des infections, de facteurs toxiques tels que le tabac ou la cocaïne, de facteurs nutritionnels (carence en vitamine C par exemple), de l'augmentation du volume utérin (dû à un hydramnios ou une grossesse multiple) ou encore de l'antécédent de RPM [3,4]. Cependant dans de nombreux cas, aucun facteur de risque n'est retrouvé [4]. La seule prédisposition à la rupture prématurée est la maladie d'Ehler-Danlos [3,4] qui altère la qualité du collagène réduisant ainsi la résistance de l'amnios. Physiologiquement en fin de grossesse, les membranes s'amincissent et perdent en élasticité entraînant une diminution de leur résistance [3]. La rupture des membranes se déroule en plusieurs étapes. La première consiste en la séparation des deux feuillets [3]. Ensuite le chorion se rompt laissant l'amnios faire protrusion à travers ce premier point de rupture [3]. L'amnios se rompt ensuite à son tour [3] laissant alors le liquide amniotique s'échapper de la cavité intra-utérine.

5. Déterminisme de la parturition

La parturition correspond aux phénomènes mécaniques aboutissant à l'expulsion spontanée du fœtus [7]. Afin d'entrer en travail, des modifications biochimiques dans les tissus gestationnels, le corps et le col utérins ainsi qu'au niveau des membranes

foetales doivent s'effectuer [7]. Le déterminisme de la parturition est un phénomène complexe qui reste encore flou dans l'espèce humaine [7]. Il semblerait toutefois que certaines hormones, notamment l'ocytocine et les prostaglandines [7] y jouent un rôle important. Des études ont été menées afin de comprendre les mécanismes d'actions aboutissant à l'entrée en travail. Il a été rapporté que l'initiation du travail correspond à une transition d'un état de quiescence vers un état pro-inflammatoire [7]. Cependant le signal à l'origine de cette transition reste inconnu, il pourrait s'agir d'un signal maternel, fœtal ou encore placentaire [7].

6. Conduite à tenir en cas de rupture des membranes avant travail

Comme évoqué précédemment, la conduite à tenir est différente en fonction de l'âge gestationnel au moment de la rupture. Avant 37 SA les principaux risques sont la prématurité et l'infection [2,3,5]. La naissance survient dans la moitié des cas [2] dans la semaine qui suit la rupture [2,5]. L'âge gestationnel à la survenue de la RPM est un facteur déterminant en ce qui concerne la prise en charge [2]. En effet si la RPM survient avant 35 SA il convient d'avoir une attitude expectative dans la mesure où il n'y a pas de contre-indications maternelles ou fœtales [2,5]. Lorsque la RPM a lieu entre 34 et 37 SA les deux options, à savoir l'expectative ou l'accouchement immédiat semblent raisonnables [2]. Cependant, l'accouchement ne doit pas être retardé au-delà de 37-38 SA [2]. Afin de réduire la morbidité materno-fœtale il est recommandé de prescrire une antibioprophylaxie sur sept jours dès l'admission en cas de RPM avant terme [5]. Une cure anténatale de corticoïdes est recommandée en cas de rupture avant 34 SA [5] afin de contribuer à la maturation pulmonaire du fœtus. Du sulfate de magnésium est à administrer si le terme est inférieur à 32 SA et que l'accouchement est imminent [5] dans le but d'assurer une neuroprotection au fœtus.

Après 37 SA, le risque de comorbidités liées à la prématurité est réduit et deux attitudes sont possibles : le déclenchement qui permettrait de diminuer le risque infectieux et donc la morbidité materno-fœtale et l'expectative qui viserait à diminuer le risque de césarienne et à limiter la iatrogénie associée à un geste médical non nécessaire [1]. D'après les données scientifiques, 80% des patientes entreront spontanément en travail dans les 12h suivant la rupture et 95% dans les 24h [2]. Selon les recommandations du CNGOF de 2020 [1] lorsque le délai de 12h entre la rupture

et la mise en travail est dépassé la situation auparavant physiologique devient potentiellement à risque et peut justifier une intervention médicale. Il n'y a pas de consensus sur le délai entre RPM et déclenchement. Certains estiment qu'il ne devrait pas dépasser 48h [4] alors que d'autres indiquent que le déclenchement peut être différé jusqu'à quatre jours après la rupture [1]. En ce qui concerne l'antibioprophylaxie en cas de RPM à terme, il n'a pas été démontré qu'elle permettait de diminuer le risque infectieux lorsqu'elle est utilisée en systématique [1]. Cependant elle est recommandée après 12h de rupture [1]. Elle est à réaliser avec une bêta-lactamine en première intention par voie intra-veineuse ou intra-musculaire [1].

Quel que soit le terme, si la patiente ne semble pas être en travail, il est recommandé de limiter le nombre de touchers vaginaux car ils augmentent le risque infectieux [2,5].

En ce qui concerne les modalités de la surveillance, elle a longtemps été réalisée à l'hôpital mais il est désormais possible de proposer à certaines femmes répondant à des critères d'éligibilité précis de rentrer à domicile. Selon les recommandations du CNGOF en 2020, la prise en charge à domicile pourrait être associée à une augmentation du risque d'infection néonatale en comparaison à la prise en charge en milieu hospitalier [1]. Le collège ne recommande donc pas la prise en charge à domicile [1]. Cependant, il s'agit là d'une recommandation de bas grade et basée sur une étude ancienne, la « TERMPROMstudy », avec un faible taux d'antibioprophylaxie [1].

Par ailleurs, selon un essai contrôlé randomisé réalisé en 2002 en Angleterre avec un échantillon de 54 femmes réparties en deux groupes (prise en charge hospitalière ou à domicile), aucune augmentation du taux d'infections maternelles ou fœtales ni de diminution du score d'Apgar n'ont été retrouvées chez les patientes rentrant à domicile après la rupture par rapport à celles ayant été hospitalisées [10].

Nous avons constaté que les études sur la prise en charge en cas de rupture des membranes à terme avant travail sont rares. Les résultats ne sont pas tous concordants mais il semble raisonnable de pouvoir permettre aux femmes qui le souhaitent de rentrer chez elles en attendant une mise en travail spontané ou un déclenchement le cas échéant.

7. Description de notre étude

Dans une des maternités des Hôpitaux Universitaires de Strasbourg (HUS), un protocole permettant une expectative de 96h ainsi qu'un retour à domicile pour les patientes ayant rompu les membranes à terme a été instauré. Le protocole régulant la surveillance ambulatoire au Centre Médico-Chirurgical et Obstétrical (CMCO) a été rédigé en début d'année 2021. Il a été validé et approuvé en février 2022.

Nous avons voulu nous pencher sur ce protocole afin de répondre à la question suivante : La conduite expectative jusqu'à 96h permet-elle d'obtenir un meilleur taux de mise en travail spontané ?

L'objectif principal consistait à comparer les taux d'entrées en travail spontané chez les patientes pouvant bénéficier d'un délai d'expectative de 96h avec retour à domicile par rapport à celles qui étaient hospitalisées dès la survenue de la rupture des membranes et déclenchées dans les 24 à 36h suivantes. Nos objectifs secondaires étaient de comparer les issues des accouchements et l'état néonatal dans les deux cas.

Notre première hypothèse était la suivante : lorsque l'attitude expectative est adoptée jusqu'à 96h, le taux de mise en travail spontané est plus important. Notre deuxième hypothèse consistait à penser que le taux de voies basses était plus important en cas d'expectative. Notre troisième hypothèse était que le délai entre la rupture des membranes et l'accouchement n'avait pas d'impact négatif sur l'état néonatal.

MATERIEL ET METHODE

1. Type d'étude

Le but de notre travail était d'étudier les effets du protocole permettant aux patientes de rentrer à domicile avec une surveillance ambulatoire et d'avoir un délai d'expectative de 96h après une rupture des membranes à terme. Les recommandations du CNGOF étant réservées quant à l'impact du retour à domicile, nous souhaitions évaluer l'incidence de ce protocole sur le taux de mise en travail spontané et la voie d'accouchement ainsi que les éventuelles répercussions sur l'état néonatal. Pour ce faire nous avons réalisé une étude quantitative rétrospective en analysant des dossiers obstétricaux. Le groupe expérimental était constitué des patientes ayant pu bénéficier du protocole d'expectative et étant rentrées à domicile. Le groupe contrôle était constitué des patientes bénéficiant de la prise en charge habituelle, impliquant une hospitalisation immédiate et une induction du travail 24 à 36h après la rupture des membranes en l'absence de travail spontané.

2. Choix de l'échantillon

Nous avons étudié les dossiers de patientes ayant présenté une rupture des membranes avant le début du travail et ayant été prises en charge dans la maternité du CMCO à Schiltigheim. Notre période d'étude de la conduite expectative avec surveillance ambulatoire s'est étendue sur un an du 11 mars 2022 au 11 mars 2023. Les patientes étant rentrées à domicile sur cette période étaient incluses dans notre groupe expérimental. Le groupe contrôle a été formé en recrutant des patientes ayant bénéficié de l'ancien protocole (sans possibilité de retour à domicile) sur la période suivante : 1^{er} septembre 2019 au 31 août 2020 ainsi que des patientes non éligibles au retour à domicile sur la période du 11 mars 2022 au 11 mars 2023.

3. Critères de sélection

Étaient incluses dans l'étude les patientes présentant :

- Une rupture spontanée des membranes après 37 semaines d'aménorrhée
- Une grossesse unique

- Et ayant été prises en charge au CMCO

Les dossiers des patientes ne satisfaisant pas à ces critères étaient exclus du recueil.

Afin de s'assurer de la comparabilité des groupes nous avons extrait des dossiers obstétricaux l'Indice de Masse Corporelle (IMC), la parité, le statut concernant le portage de streptocoque B, l'âge gestationnel et la couleur du liquide amniotique au moment de la rupture, le mode de déclenchement, l'âge gestationnel à l'accouchement et le poids des nouveau-nés à la naissance.

Afin de répondre à nos objectifs, nous avons récolté les variables suivantes : le mode de début de travail, le délai entre la rupture des membranes et la naissance, le mode d'accouchement, le pH artériel prélevé au cordon, le score d'Apgar à cinq minutes, la nécessité d'un transfert en réanimation néonatale ou en service de néonatalogie ainsi qu'un critère composite reflétant l'état néonatal défini par la présence d'au moins un des facteurs suivants : $\text{pH} \leq 7,05$ et/ou score d'Apgar strictement inférieur à 7 à cinq minutes et/ou nécessité d'un transfert en réanimation néonatale ou en néonatalogie.

4. Extraction des données

Après sélection des patientes éligibles, les données nécessaires à notre étude ont été extraites depuis le logiciel DIAMM et consignées dans une base de données pseudonymisée avec un stockage sécurisé sur un serveur des HUS.

5. Analyse des résultats

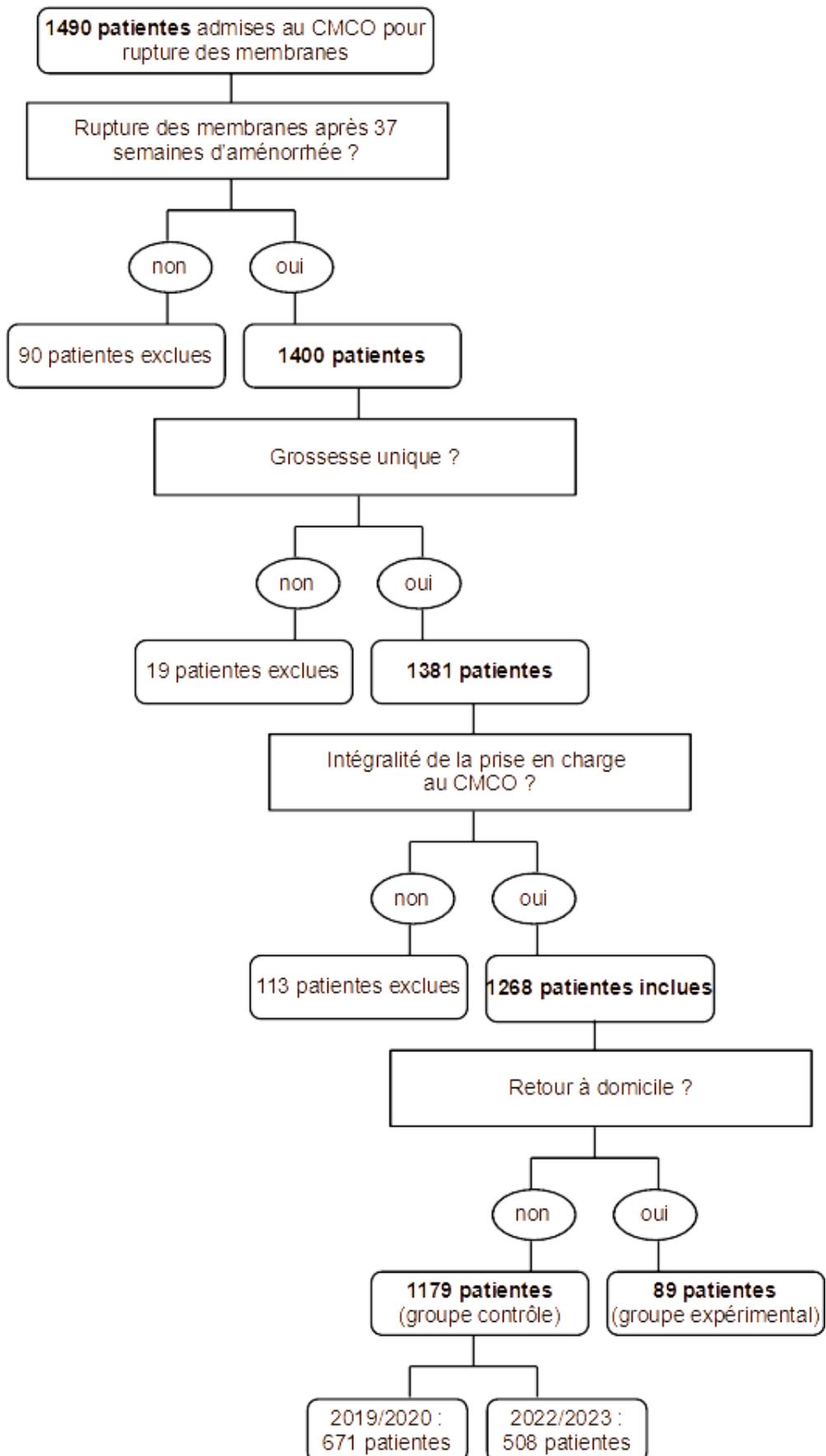
Nous avons créé une base de données rassemblant l'ensemble des variables pour les deux périodes d'étude. Le traitement statistique a été effectué à l'aide du logiciel GMRC Shiny stats du Département de Méthodologie- Recherche des HUS.

6. Aspects réglementaires

L'étude a été autorisée par les chefs de pôle et de service. Nous l'avons ensuite déclarée pour inscription au registre des HUS auprès du délégué à la protection des

données selon les contraintes réglementaires en vigueur dans le cadre d'un travail de mémoire de fin d'études.

Figure 1 : Organigramme de sélection des patientes



RÉSULTATS

Nous avons inclus dans notre étude 1268 patientes ayant présenté une grossesse unique avec une rupture des membranes après 37 SA et dont la prise en charge a entièrement eu lieu au CMCO. Le groupe expérimental (n=89) a été constitué sur la période du 11 mars 2022 au 11 mars 2023. Le groupe contrôle (n=1179) était constitué de patientes ayant bénéficié de la prise en charge habituelle impliquant une hospitalisation et un déclenchement dans les 24 à 36h après la rupture des membranes.

Nous avons retenu comme seuil de significativité dans l'analyse statistique une p-valeur <0,05.

Les groupes que nous avons étudiés étaient comparables. Les caractéristiques des patientes se trouvent dans le Tableau I.

Les critères qui nous intéressaient afin de répondre à notre question de recherche, nos objectifs primaires et secondaires se trouvent dans le Tableau II.

Nous avons également cherché, au sein du groupe contrôle s'il existait des différences entre les patientes provenant de la période 2022/2023 et celles de la période 2019/2020. Ces résultats sont visibles dans le Tableau III.

Tableau I : Tableau de comparabilité

Critères	Expérimental	Contrôle	pvaleur
	(n=89)	(n=1179)	
	moyenne ± écart-type		
IMC	n=71 29,28±4,59	n= 964 28,51±4,92	0,13°
Âge gestationnel à la rupture (en SA)	n=89 39,50±1,15	n=1179 39,6±1,13	0,44°
Âge gestationnel à l'accouchement (en SA)	n=89 39,78±1,13	n=1179 39,76±1,13	0,97°
Poids du nouveau-né (en g)	n=88 3347±409	n=1172 3321±432	0,63°
	<i>effectif/proportion</i>		
Parité	n=89	n=1179	
Nullipare	55 61,8	642 54,5	0,18**
Portage de streptocoque B	n=88	n=1123	
Oui	0 0	163 14,5	
Non	84 95,45	897 79,9	
Inconnu	4 4,55	62 5,5	
Antécédent d'infection néonatale à streptocoque B	0 0	1 0,1	0,0*
Couleur du liquide amniotique à la rupture	n=89	n=1169	
Clair	86 96,6	1083 92,6	
Teinté	3 3,4	71 6,1	
Méconial	0 0	12 1	
Sanglant	0 0	3 0,3	0,63*
Moyens de déclenchement			
Oxytocine	7 7,9	104 8,8	0,76**
Prostaglandines	0 0	16 1,4	0,62*
Mécanique	12 13,5	101 8,6	0,12**
Complément de rupture	7 7,9	89 7,6	0,91**

*Test exact de Fisher

**Test du Chi2

°Test de Mann-Whitney

Tableau II : Tableau de résultats

Critères	Expérimental	Contrôle	pvaleur
	(n=89)	(n=1179)	
	moyenne ± écart-type		
Délai rupture-naissance (en h)	n=88 47,57±34,01	n=1147 23,07±20,75	4*10 ⁻¹⁴ ° (NV)
pH artériel	n=83 7,23±0,07	n=1095 7,25±0,08	0,07°
Score d'Apgar à 5 min	n=89 9,98±0,15	n=1170 9,91±0,59	0,45° (NV)
<hr/> <i>effectif/proportion</i> <hr/>			
Mode de début de travail	n=89	n=1178	
Travail spontané	72 80,9	968 82,2	
Déclenchement	16 18	193 16,4	
Césarienne avant travail	1 1,1	17 1,4	0,87*
Mode d'accouchement	n=89	n=1179	
Voie basse spontanée	59 66,3	814 69	
Voie basse instrumentale	14 15,7	214 18,2	
Césarienne en urgence	15 16,9	131 11,1	
Césarienne programmée	1 1,1	20 1,7	0,42*
pH artériel ≤7,05	n=83 2 2,4	n=1095 18 1,6	0,65*
Score d'Apgar <7 à 5 min	n=89 0 0	n=1170 10 0,9	1,0*
Transfert néonatal	n=88 1 1,1	n=1168 21 1,8	1,0*
Composite nouveau-né	n=89 3 3,4	n=1179 36 3,1	0,75*

*Test exact de Fisher °Test de Mann-Whitney

NV = hypothèses du test non vérifiées

Tableau III : Tableau comparatif entre les deux périodes dans le groupe contrôle

Critères	Contrôle (n=1179)		p valeur
	2022/2023	2019/2020	
	(n=508)	(n=671)	
	moyenne ± écart-type		
IMC	n= 388 29,02±5,02	n=576 28,16±4,83	0,003°
Délai rupture-naissance (en h)	n=506 25,16±23,60	n=641 21,43±18,04	0,15° (NV)
	<i>effectif/proportion</i>		
Couleur du liquide amniotique à la rupture	n=503	n=666	
Clair	452 89,9	631 94,7	
Teinté	43 8,5	28 4,2	
Méconial	6 1,2	6 0,9	
Sanglant	2 0,4	1 0,2	0,01*
Mode de début de travail	n=508	n=670	
Travail spontané	427 84	541 80,8	
Déclenchement	71 14	122 18,2	
Césarienne avant travail	10 2	7 1	0,07**
Mode d'accouchement	n=508	n=671	
Voie basse spontanée	334 65,7	480 71,5	
Voie basse instrumentale	93 18,3	121 18	
Césarienne en urgence	70 13,8	61 9,1	
Césarienne programmée	11 2,2	9 1,4	0,04**
Composite nouveau-né	n=508 20 3,9	n=671 16 2,4	0,12**

*Test exact de Fisher

**Test du Chi2

°Test de Mann-Whitney

NV = hypothèses du test non vérifiées

DISCUSSION

1. Périodes d'observation

Au CMCO, le protocole permettant une surveillance ambulatoire avec un délai d'expectative de 96h a été appliqué à partir du 11 mars 2022. Nous avons donc choisi cette date comme date de départ de notre période d'observation pour la stratégie d'expectative (groupe expérimental) que nous avons décidé d'étendre sur douze mois. Nous souhaitons pouvoir comparer ces données avec celles provenant d'un groupe de patientes ayant bénéficié d'une prise en charge standard incluant une hospitalisation puis un déclenchement dans les 24 à 36h suivant la rupture des membranes.

Certaines données tels que la distance domicile-hôpital ou le toucher vaginal d'admission excluant un risque d'accouchement inopiné n'étant colligées qu'en rapport avec l'instauration de la conduite expectative, il ne nous a pas été possible de constituer un groupe contrôle qui tienne compte des mêmes critères d'éligibilité que le groupe expérimental sur une période antérieure à la mise en place du protocole de surveillance ambulatoire.

La constitution de notre groupe contrôle s'est alors faite en incluant les patientes non rentrées à domicile sur la période 2022/2023 ainsi que des patientes ayant rompu les membranes sur une période antérieure à la mise en place du protocole et qui ne sont donc pas rentrées à domicile. Nous avons voulu que cette période soit proche, temporellement parlant, de la période expérimentale afin d'éviter qu'il n'y ait de grandes modifications dans les pratiques et la prise en charge par ailleurs. La validation officielle du protocole de retour à domicile datant de février 2022, nous avons pensé sélectionner nos patientes pour le groupe contrôle sur l'année 2021. Cependant d'après le Docteur Sandra BEL, gynécologue-obstétricienne au CMCO avec qui nous nous sommes entretenues, la possibilité d'attendre 96h avant d'envisager un déclenchement en cas de rupture s'est rapidement mis en place au CMCO après la sortie des recommandations du CNGOF. Ces recommandations publiées en janvier 2020 stipulaient que l'attitude expectative pouvait être envisagée mais qu'il était recommandé de proposer un déclenchement à partir du moment où le délai de rupture dépassait quatre jours. Nous avons retrouvé un protocole ayant été appliqué au CMCO en décembre 2020 expliquant que l'expectative pouvait être

proposée jusqu'à 96h après la rupture mais il était mentionné que de « façon générale, un déclenchement [était à proposer] entre 24 et 36h après la rupture ». Nous en avons conclu que la période contrôle initialement choisie, à savoir l'année 2021, n'était pas pertinente car certaines patientes avaient peut-être déjà pu bénéficier d'un délai d'expectative allant jusqu'à 96h. Par ailleurs, les notions de date et heure de rupture n'étant disponibles dans les dossiers informatisés qu'à partir de septembre 2019, nous avons défini la période contrôle de douze mois entre septembre 2019 et août 2020. Cette période incluait la pandémie du COVID-19 qui n'a eu que peu d'influence sur la prise en charge dans le contexte de rupture des membranes à terme.

2. Groupes de comparaison

Nous avons cherché à comparer les deux groupes suivants : patientes étant rentrées à domicile et patientes n'étant pas rentrées à domicile. Les patientes des deux groupes présentaient des caractéristiques comparables. Nous notons que le délai rupture-naissance est significativement plus important dans le groupe dont les patientes sont rentrées à domicile, cette option leur offrant la possibilité d'une expectative plus longue. La présence de streptocoque B est nulle dans ce même groupe, la notion d'un portage connu étant une contre-indication au retour à domicile d'après le protocole. Nous ne notons aucune autre différence significative entre ces deux groupes. Cependant, nous notons tout de même que le taux de voie basse spontanée semble inférieur et le taux de césarienne plus important dans le groupe expérimental. Il existe également une tendance en ce qui concerne les pH artériel (p-valeur à 0,07) avec des valeurs légèrement inférieures dans le groupe expectative. Cependant l'écart est minime et le pH moyen est tout à fait normal dans le groupe expectative.

Pour interroger l'hypothèse d'une modification des pratiques chez les patientes hospitalisées après que la possibilité d'un retour à domicile ait été mise en place, nous avons réalisé une comparaison, au sein du groupe contrôle, entre les patientes de la période 2022/2023 et celles de la période 2019/2020. Nous avons noté une différence significative en ce qui concerne l'IMC des patientes. Il était plus élevé pour les patientes de la période 2022/2023 avec une p-valeur à 0,003. Nous savons que l'obésité est de plus en plus fréquente dans la population ce qui peut être à l'origine

de cette différence. La couleur du liquide amniotique était également significativement différente, avec une part plus importante de liquide amniotique clair sur la période 2019/2020 (p-valeur à 0,01). Comme l'aspect clair du liquide amniotique est un des critères d'inclusion dans le protocole de retour à domicile, les patientes de la période 2022/2023 dont le liquide était clair ont pu plus facilement intégrer le groupe expérimental et sont donc moins représentées dans le groupe contrôle ce qui explique la différence que nous avons trouvée. Nous notons également une tendance en ce qui concerne le mode de début de travail. Nous retrouvons un taux de mise en travail spontané plus important et un taux de déclenchement moindre pour les patientes de la période 2022/2023 par rapport aux patientes de la période 2019/2020 (p-valeur à 0,07). Nous étions partis du postulat que les patientes n'étant pas rentrées à domicile sur la période 2022/2023 avaient bénéficié de la prise en charge standard, c'est-à-dire une hospitalisation avec un déclenchement dans les 24 à 36h en l'absence de mise en travail spontané. Cependant, en analysant les résultats au sein du groupe contrôle nous pouvons penser que les patientes hospitalisées dès la rupture des membranes sur la période 2022/2023 ont pu bénéficier d'un délai d'expectative plus long que celles hospitalisées sur la période 2019/2020. En effet, nous notons que le délai entre la rupture et la naissance était plus long pour les patientes de la période 2022/2023 (p-valeur à 0,15) et une tendance est apparue en ce qui concerne le mode de début de travail. Les patientes du groupe 2022/2023 présentaient un taux de mise en travail plus important et le recours au déclenchement était moins fréquent (p-valeur à 0,07). La dernière différence notable résidait dans le mode d'accouchement. Les voies basses étaient moins fréquentes et le taux de césarienne plus élevé sur la période 2022/2023 (p-valeur à 0,04). Nous avons vu plus tôt que cette différence était également présente dans le comparatif entre les groupes expérimental et contrôle. Nous pouvions penser que le retour à domicile était possiblement en cause dans cette différence mais le résultat que nous avons ici nous démontre qu'il n'est pas forcément un facteur de risque individualisé de césarienne mais qu'entre la période 2019/2020 et la période 2022/2023 les pratiques ont pu changer et le recours à la césarienne a augmenté.

3. Limites de notre travail

Notre étude contient certains biais que nous allons développer ici. Tout d'abord nous retrouvons pour chaque critère un certain nombre de données manquantes.

Nous avons pu avoir un accès au logiciel DIAMM afin de récupérer certaines informations manuellement mais cet accès était restreint sur une période de deux mois. Nous avons priorisé les données qui nous semblaient essentielles pour la réalisation de notre travail. Lorsque nous nous sommes penchés sur la partie « Résultats » nous nous sommes rendu compte que certaines données manquaient mais nous n'avions plus accès aux dossiers des patientes. En fonction des critères, les effectifs dans les différents groupes ne sont donc pas toujours identiques.

Pour certains critères la p-valeur est assortie une notation « NV ». En effet, lors de l'analyse statistique sur le logiciel GMRC il nous a parfois été indiqué que la distribution des données était irrégulière dans les groupes et que les hypothèses du test de Mann-Whitney n'étaient pas vérifiées. Nous avons choisi de tout de même faire figurer la p-valeur obtenue tout en soulignant que les hypothèses n'étaient pas vérifiées.

Dans notre protocole de recherche nous souhaitions récolter les données sur l'âge des patientes que nous recrutions. Nous nous sommes aperçus en analysant les résultats que ce critère nous manquait, il n'avait pas été extrait du logiciel DIAMM.

Pour ce qui est de notre calcul d'IMC, il pourrait être discutable car la valeur du poids que nous avons pu recueillir était celle du poids à l'accouchement. Un IMC est en théorie censé se calculer chez une femme non enceinte. Cependant, ce biais est présent sur l'ensemble des IMC que nous avons calculés. Nous pouvons donc imaginer que cela limite son impact sur nos résultats. Par ailleurs, sur les 1268 patientes que nous avons sélectionnées, nous n'avons pas pu calculer d'IMC pour 233 d'entre elles car une donnée manquait (taille ou poids).

En parcourant les valeurs du délai entre la rupture des membranes et la naissance nous avons remarqué qu'il n'était parfois que de quelques minutes. Nous souhaitons inclure dans notre étude uniquement les patientes qui présentaient une rupture des membranes sans être en travail et donc sans avoir de contractions utérines. Lors de notre extraction de données, nous avons cherché les dossiers de patientes dont le motif d'admission était « rupture des membranes avant travail » mais nous avons remarqué que dans certains dossiers deux motifs étaient notifiés et que certaines patientes présentaient comme second motif « contractions utérines » ce qui ne correspondait alors plus totalement à la population de notre étude. Lorsque la naissance survenait quelques minutes après l'admission pour rupture des membranes

nous avons déduit que la patiente présentait en fait déjà des contractions au moment de son arrivée à la maternité. Cependant il n'était pas possible de définir une durée en dessous de laquelle nous pourrions affirmer qu'il ne s'agissait pas d'une rupture des membranes à terme avant travail mais que le travail était déjà bien lancé à l'admission. Au vu du nombre de patientes incluses nous ne pouvions pas non plus parcourir tous les dossiers obstétricaux individuellement. Nous avons donc conservé les dossiers de ces patientes pour notre étude.

Afin d'étudier la proportion d'infections liées à une rupture des membranes avant travail nous nous sommes penchés sur le versant néonatal en recherchant la présence de signes d'infection chez le nouveau-né. Nous n'avons pas récolté les constantes chez les mères qui auraient pu suggérer une infection telles que l'hyperthermie ou la tachycardie. En effet, il nous aurait fallu récupérer ces données manuellement dans les partogrammes et l'effectif de nos patientes nous a paru trop important pour le faire. Il en est de même pour le nombre de touchers vaginaux, l'administration d'antibiotiques et de paracétamol pendant le travail.

Nous souhaitions étudier l'état néonatal afin d'avoir un reflet de l'impact d'une expectative longue. Nous avons choisi d'extraire différents paramètres afin de rendre compte de cet état néonatal : le score d'Apgar à 5 minutes de vie, le pH artériel au cordon, la pCO₂ artérielle, le déficit de base, le taux de lactates, la nécessité d'une réanimation néonatale, la réalisation de prélèvement bactériologique chez le nouveau-né, la suspicion d'infection chez le nouveau-né, la nécessité d'un transfert en réanimation néonatale ou en service de néonatalogie et le motif du transfert. Nous nous sommes aperçus que les valeurs de pCO₂ artérielle, le déficit de base, le taux de lactates et la suspicion d'infection néonatale n'étaient pas des données renseignées sur la période 2019/2020. Nous n'avons donc pas pu réaliser de comparaisons sur ces critères entre les deux périodes. Par ailleurs, nous nous sommes rendu compte que dans de nombreux cas il était notifié qu'il n'y avait pas de contexte infectieux alors que la durée entre la rupture des membranes et la naissance était supérieure à 12h. Nous avons donc considéré que ce paramètre n'était pas fiable. Au vu de ces éléments, les données qui pouvaient être extraites des deux périodes et permettre une comparaison entre celles-ci étaient le score d'Apgar, le pH ainsi que la nécessité d'un transfert. Au regard de la rareté des événements néonataux et afin de répondre à notre objectif secondaire concernant l'état néonatal nous avons créé un

critère composite rassemblant les différentes variables que nous venons d'évoquer. Nous considérons le critère rempli lorsque l'enfant présentait un score d'Apgar à cinq minutes strictement inférieur à 7 et/ou un pH artériel \leq à 7,05 et/ou qu'il avait nécessité un transfert. Nous avons également fait figurer dans notre tableau de résultats la valeur du pH, le score d'Apgar et la nécessité d'un transfert isolément.

En ce qui concerne le pH des nouveau-nés nous avons retrouvé des données aberrantes et les avons traitées comme des données manquantes. Cette situation concernait trois nouveau-nés sur l'ensemble de notre étude.

Parmi nos critères, nous avons souhaité connaître la couleur du liquide amniotique à la rupture. Pour certaines patientes il était indiqué « liquide secondairement méconial » ou « liquide secondairement sanglant » dans le logiciel DIAMM. Nous avons considéré qu'il s'agissait plutôt d'évolution au cours du travail et que le liquide était initialement clair à la rupture. Nous souhaitons également souligner un flou quant au critère d'exclusion du protocole concernant la couleur du liquide. En effet, le protocole indique comme seul critère d'exclusion par rapport à la couleur du liquide amniotique son caractère méconial. Cependant, nous pouvons supposer que l'équipe médicale sera réservée quant au retour à domicile d'une patiente présentant un liquide teinté ou sanglant mais cela n'est pas mentionné.

Par ailleurs, la saisie informatisée dans les dossiers pouvait ne pas être exempte d'erreurs, sans qu'il soit possible de quantifier précisément ce paramètre.

Pour finir, le CMCO est à notre connaissance la seule maternité en Alsace disposant d'un protocole d'expectative jusqu'à 96h avec surveillance ambulatoire. Nous avons donc dû nous contenter de réaliser une étude monocentrique.

4. Forces de notre travail

Notre travail est novateur dans l'analyse des conséquences d'une expectative longue car depuis la sortie des recommandations du CNGOF nous n'avons retrouvé aucune étude sur le sujet. La seule étude dont l'expectative allait jusqu'à 96h est la « TERMPROMstudy » réalisée en 1996. Datant d'il y a plus de 25 ans, elle est loin des pratiques obstétricales actuelles. Lors de l'étude le statut des patientes concernant le streptocoque B était inconnu, le taux d'antibioprophylaxie faible et le taux de

césarienne était de 9-10%. La force de notre travail réside également dans le type d'étude que nous avons choisi. En effet, une étude de cohorte avec comparaison de deux groupes permet d'avoir une idée relativement précise d'un évènement. De plus, grâce à l'extraction informatique des données depuis le logiciel DIAMM nous avons pu inclure un nombre de patientes important et récolter des informations sur l'ensemble des patientes étant rentrées à domicile sur l'année ayant suivi la mise en place du protocole. Nous avons constitué notre groupe contrôle à partir deux périodes distinctes et dans ce cadre, le caractère monocentrique de notre étude est une force car il permet une moindre variation au niveau des pratiques.

5. Comparaison de notre étude aux données de la littérature

Comme nous l'évoquions plus tôt, les études portant sur les conséquences d'une conduite expectative de plusieurs jours sont rares. La plupart compare un déclenchement immédiat avec une expectative courte de 12 à 48h et sont de faible qualité. D'après une revue de la littérature réalisée en 2023, les objectifs de la plupart de ces études sont d'observer le taux de césarienne et le taux d'infection néonatale [11]. Cela rejoint nos objectifs secondaires qui étaient de comparer les issues d'accouchements et l'état néonatal.

L'étude la plus reconnue sur le sujet est la « TERMPROMstudy » publiée en 1996 en Suède [12]. Il s'agit d'un essai randomisé multicentrique. Elle est, parmi les études réalisées, la plus proche de la nôtre puisqu'elle compare des patientes ayant bénéficié d'un déclenchement immédiat avec des patientes ayant eu un délai d'expectative jusqu'à 96h. L'étude a été réalisée entre janvier 1992 et mai 1995. Elle concernait 5042 femmes recrutées dans 72 hôpitaux au Canada, au Royaume-Uni, en Australie, en Israël, en Suède et au Danemark. Quatre groupes ont été constitués car une distinction a été faite en ce qui concerne la méthode de déclenchement (oxytocine ou prostaglandines). Les groupes étaient les suivants : « déclenchement immédiat avec oxytocine », « expectative puis oxytocine (après quatre jours ou si l'état fœtal ou maternel nécessitait un déclenchement plus tôt) », « déclenchement immédiat avec prostaglandines » et « expectative puis prostaglandines ». L'objectif principal était de déterminer le taux d'infection néonatale et l'objectif secondaire concernait le taux de césarienne. Le taux de chorioamniotite a également été étudié. Le taux de césarienne

ne différait pas de manière significative entre le groupe expectative et les groupes « déclenchement immédiat ». Cela contrastait avec les résultats obtenus par d'autres études antérieures. La présence d'une chorioamniotite était moins fréquente dans le groupe « déclenchement immédiat » que dans le groupe expectative chez les patientes dont le déclenchement se déroulait avec de l'oxytocine. Dans ces mêmes groupes, les femmes étaient moins à risque de présenter de la fièvre en post-partum lorsqu'elles étaient déclenchées immédiatement après la rupture des membranes. Aucune différence significative n'a été retrouvée en ce qui concerne la mortalité périnatale et le taux d'infection néonatale. Les enfants du groupe « déclenchement immédiat par oxytocine » avaient moins de risque de rester en soins intensifs pendant plus de 24h que les enfants du groupe « expectative puis oxytocine ». L'étude conclue au fait que le déclenchement immédiat par oxytocine ou prostaglandines et la conduite expectative sont toutes des options raisonnables pour les mères et les nouveau-nés [12].

Nous avons retrouvé une autre étude publiée en 1991 en Suède sur l'impact de la conduite expectative chez des patientes nullipares ayant rompu les membranes à terme (défini entre 36 et 41 SA dans l'étude) avant la mise en travail [13]. Il s'agit d'une étude prospective randomisée dans laquelle 277 patientes ont été incluses dans deux groupes distincts, l'un constitué de patientes bénéficiant d'un déclenchement immédiat et l'autre comportant des patientes dont l'expectative pouvait aller jusqu'à trois jours. Les patientes étaient toutes hospitalisées dès le diagnostic de rupture des membranes. Contrairement aux attentes des auteurs, il n'y avait pas de différence significative en ce qui concerne les taux de césarienne et d'extraction instrumentale entre les deux groupes. Cependant, le taux de morbidité néonatale liée à une infection était légèrement plus important dans le groupe expectative de manière significative. L'étude conclut à une absence de bénéfice pour la conduite expectative jusqu'à trois jours [13].

Une étude plus récente étudiant une expectative de 72h a été publiée en 2013. Elle a été réalisée entre septembre 2004 et septembre 2005 dans un hôpital au Pakistan et incluait 100 patientes [14]. Cinquante ont été incluses dans le groupe expectative et cinquante dans le groupe déclenchement. Parmi les résultats, nous notons que le taux de voie basse spontanée était plus important dans le groupe expectative et ce, de manière significative. La survenue d'une légère fièvre chez la

mère était significativement plus fréquente dans le groupe expectative. La survenue d'une hémorragie du post-partum était plus fréquente dans ce même groupe mais la p-valeur était de 0,06. Par ailleurs, cet article mentionne qu'il n'a pas été retrouvé de différence significative en ce qui concerne l'état néonatal, mais les p-valeurs n'ayant pas été mentionnées, la significativité statistique de ce critère n'est pas explorée et cette conclusion nous semble étonnante car nous remarquons tout de même un taux de réanimation à 26% dans le groupe déclenchement contre seulement 14% dans le groupe expectative [14].

En ce qui concerne les infections néonatales, une étude de cohorte, prospective et multicentrique a été réalisée sur 7019 grossesses ayant présentées une rupture des membranes à terme avant travail en Chine en 2017-2018 [15]. Le but était d'observer la survenue de pneumonies précoces à J3 et J7 ainsi que l'apparition d'un sepsis précoce. Il a été retrouvé un taux de pneumonies précoce à J3 et J7 plus important quand le délai après la rupture des membranes était supérieur à 16h. Cependant, il n'avait pas d'influence sur la survenue d'un sepsis précoce [15].

CONCLUSION

D'après l'étude que nous avons menée, la conduite expectative jusqu'à 96h avec retour à domicile en cas de rupture des membranes à terme avant travail n'augmente pas le taux de mise en travail spontané. En ce qui concerne nos objectifs secondaires, nous notons que le taux de césarienne est plus important chez les patientes étant rentrées à domicile. Ce résultat est à nuancer puisqu'il n'est pas significatif et que le taux de césarienne a augmenté entre nos deux périodes d'étude que les patientes soient rentrées ou non à domicile. Nous ne pouvons donc pas conclure à un effet direct du retour à domicile sur le taux de césarienne. Concernant l'état néonatal, nous n'avons pas non plus mis en évidence de résultats significatifs mais la tendance est à une absence de différence entre les patientes ayant bénéficié du protocole d'expectative avec retour à domicile et celles ayant été hospitalisées.

Notre étude ne permet donc pas de donner de conclusions probantes sur l'impact du protocole d'expectative même s'il semblerait qu'il ne présente pas de danger pour la mère et le nouveau-né. Il serait intéressant de mener d'autres études sur le sujet. En effet, une étude mieux calibrée que la nôtre prenant en compte l'âge maternel, les pathologies de grossesse, le nombre de touchers vaginaux ou encore la présence d'une antibiothérapie prophylactique et étant multicentrique pourrait permettre d'obtenir des résultats plus précis et atteignant le seuil de significativité. Un essai contrôlé randomisé pourrait également apporter des informations supplémentaires sur le véritable impact de l'expectative. Il s'agirait par exemple de sélectionner des patientes répondant aux critères d'éligibilité au retour à domicile puis de constituer deux bras, un dans lequel les patientes seraient affiliées au groupe « retour à domicile » et l'autre où elles seraient hospitalisées. Ce type d'étude peut cependant poser problème sur le plan éthique puisque la dynamique actuelle consiste à laisser le choix de leur prise en charge aux patientes dès que cela est possible.

Les recommandations du CNGOF ne datant que de quatre ans, nous pouvons imaginer que le nombre de centres adoptant un protocole d'expectative allant jusqu'à 96h va augmenter dans les temps à venir et l'étude des répercussions de cette attitude sera alors plus aisée. Parallèlement, il est probable qu'une proportion croissante de patientes choisisse le retour à domicile si celui-ci leur est proposé comme option dans la prise en charge.

BIBLIOGRAPHIE

1. CNGOF. Rupture des membranes à terme avant travail. Recommandations pour la pratique clinique du CNGOF. Paris; 2020.
2. Prelabor Rupture of Membranes: ACOG Practice Bulletin, Number 217. *Obstet Gynecol.* mars 2020;135(3):e80.
3. Blanchon L, Accoceberry M, Belville C, Delabaere A, Prat C, Lemery D, et al. Rupture des membranes : physiopathologie, diagnostic, conséquences et prise en charge. *J Gynécologie Obstétrique Biol Reprod.* 1er avr 2013 ;42(2):105-16.
4. Lansac J, Descamps P, Goffinet F. *Pratique de l'accouchement.* 6e édition. Issy-les-Moulineaux: Elsevier Masson; 2016. 512 p.
5. CNGOF. Rupture prématurée des membranes avant terme. Recommandations pour la pratique clinique du CNGOF. Paris; 2018.
6. Yasmina A, Barakat A. Rupture prématurée des membranes à terme: facteurs pronostiques et conséquences néonatales. *Pan Afr Med J.* 5 févr 2017;26:68.
7. Méhats C, Marcellin L, Schmitz T. Une activation immunitaire à l'interface foëto-maternelle précède la parturition humaine. *médecine/sciences.* 1er mars 2018;34(3):208-10.
8. Bourne MGL. The Volume and Circulation of the Liquor Amnii. *Sect Obstretics Gynaecol.* 25 mars 1966;59:2.
9. Menon R, Richardson LS, Lappas M. Fetal membrane architecture, aging and inflammation in pregnancy and parturition. *Placenta.* avr 2019;79:40-5.
10. Jomeen J, Martin CR. The impact of clinical management type on maternal and neo-natal outcome following pre-labour rupture of membranes at term - *ScienceDirect.* 2002;6:3-9.
11. Ramirez-Montesinos L, Downe S, Ramsden A. Systematic review on the management of term prelabour rupture of membranes. *BMC Pregnancy Childbirth [Internet].* 8 sept 2023;23(1):650.
12. Hannah ME, Ohlsson A, Farine D, Hewson SA, Hodnett ED, Myhr TL, et al. Induction of labor compared with expectant management for prelabor rupture of the membranes at term. *TERMPROM Study Group. N Engl J Med.* 18 avr 1996;334(16):1005-10.
13. Rydhström H, Ingemarsson I. No benefit from conservative management in nulliparous women with premature rupture of the membranes (PROM) at term. A randomized study. *Acta Obstet Gynecol Scand.* 1991;70(7-8):543-7.
14. Yasmin S, Yasmin A, Khattak NN, Karim R, Raees M. Active versus conservative management of prelabour rupture of membranes at term. *J Postgrad Med Inst.* 2013;27(1).

15. Zhuang L, Li ZK, Zhu YF, Ju R, Hua SD, Yu CZ, et al. Latency period of PROM at term and the risk of neonatal infectious diseases. *Sci Rep.* 18 juill 2022;12:12275.

ANNEXE I : Protocole RMTAT au CMCO, décembre 2020

	Pôle de gynécologie-obstétrique-fertilité	GO-00119
	GO : Rupture des membranes à terme avant travail : conduite à tenir	Version : V3
Approuvé par : Prof. P. DERUELLE le 10/12/2020		Date d'application : 22/12/2020
Secteur d'application :	<input checked="" type="checkbox"/> POLE <input type="checkbox"/> Service 6540 <input type="checkbox"/> Service 9560 <input type="checkbox"/> Service 9580	

I. DEFINITION

- Rupture des membranes à terme (RMT) ≥ 37 SA +0 j
- Rupture des membranes à terme avant travail (RMTAT) = absence de mise en travail spontanée dans les 12h suivant la rupture

II. DIAGNOSTIC

- Clinique dans la majorité des cas : écoulement de liquide amniotique visualisé
- Prom test (IGFBP1) : uniquement en cas de situation douteuse.

III. PRISE EN CHARGE INITIALE

- Limiter au maximum les touchers vaginaux (TV) avant et pendant travail
- Hospitaliser la patiente.

Concernant la prise en charge (PEC) à domicile, elle pourrait être associée à une augmentation du risque d'infection néonatale, ce d'autant qu'il existe une colonisation au streptocoque du groupe B.

Cette PEC peut cependant être discuté au cas par cas avec la patiente, mais est contre-indiquée en cas de colonisation au streptocoque du groupe B.

- Réaliser un enregistrement cardiotocographique (CTG) à l'admission
- Rechercher des signes d'infection intra-utérine :
 - Hyperthermie maternelle $\geq 38^{\circ}\text{C}$
 - Tachycardie fœtale $> 160\text{bpm}$ persistante
 - Liquide amniotique purulent
- Pas de nécessité de réaliser un bilan biologique systématique
- Réaliser un prélèvement vaginal (PV) à la recherche de streptocoque B (SGB), si non réalisé entre 34 SA et 38 SA

IV. ANTIBIOPROPHYLAXIE

1. Indications

- Dès l'admission en cas :
 - de portage de SGB vaginal ou urinaire durant la grossesse actuelle
 - d'antécédent d'infection néonatale à SGB lors d'une précédente grossesse
 - de suspicion d'infection intra-utérine
- Après 12 h de rupture dans tous les autres cas



2. Modalités

AMOXICILLINE (CLAMOXYL®)

- Avant le début du travail : 1g / 8h per os
- Dès le début du travail et jusqu'à l'accouchement : 2g en IV en dose initiale, puis 1g / 4h en IV

➤ Cas particulier : ALLERGIE A LA PENICILLINE

Pour toute patiente allergique à la Pénicilline, il convient de préciser le type et la gravité de l'antécédent allergique en relevant les manifestations cliniques en lien avec l'allergie (prurit, urticaire, œdème de Quincke).

✓ En l'absence d'antécédent grave d'allergie (œdème de Quincke, urticaire, prurit) :

- Avant le début du travail : **CEFADROXIL** 2g per os en dose initiale, puis 1g / 8h per os
- Dès le début du travail et jusqu'à l'accouchement : **CEFAZOLINE** 2g en IV en dose initiale (quel que soit le traitement antérieur) puis 1g/8h en IV

✓ En présence d'antécédent grave d'allergie (œdème de Quincke, urticaire, prurit) :

- **VANCOMYCINE** 1g / 12h en IV

V. SURVEILLANCE

- Prise de température et du pouls maternel 3 x / jour
- Un enregistrement du RCF/12h sauf cas particulier ou signes faisant évoquer une infection intra-utérine

VI. DECLENCHEMENT

- Deux attitudes peuvent être proposées à la patiente, sans bénéfice médical prouvé de l'une ou l'autre des alternatives :
 - Déclenchement immédiat du travail : Objectif théorique de diminuer le risque d'infection intra utérine
 - Expectative (jusqu'à 4 jours) : Objectif théorique de diminuer le risque de césarienne et de limiter la iatrogénie potentiellement associée à une intervention médicale non nécessaire.
- De façon générale, on proposera un déclenchement entre 24 et 36h après la rupture.
A noter que le portage d'un streptocoque B ne constitue pas à lui seul une indication de déclenchement.

**GO : Rupture des membranes à terme avant travail :
conduite à tenir**

Approuvé par : Prof. P. DERUELLE le 10/12/2020

Date d'application : 22/12/2020

Secteur d'application : POLE Service 6540 Service 9560 Service 9580

- En cas de liquide méconial ou de suspicion d'infection intra-utérine, le déclenchement sera immédiat.

Les méthodes habituelles de déclenchement du service peuvent être proposées.

Modifications depuis la version précédente :		
En cas d'allergie non grave à la pénicilline et pour la prise per os, remplacement de CEFAZOLINE par CEFADROXIL		
Rédigé par	V. DURST -N. SANANES -S. BEL	le 10/12/2020
Validé par	P. KUHN + Dr. LEFEBVRE + Staff du Pôle de G-O-F	le 10/12/2020
Homologation qualité	C. PETERSCHMITT -T. VIGNERON	le 14/12/2020

ANNEXE II : Protocole RMTAT Surveillance ambulatoire au CMCO, mars 2022

	Pôle de gynécologie-obstétrique-fertilité	GO-00353
GO : RUPTURE DES MEMBRANES A TERME $\geq 37SA+0j$: SURVEILLANCE AMBULATOIRE		Version : 3
Approuvé par : Prof. P. DERUELLE le 21/02/2022		Date d'application : 11/03/2022
Secteur d'application : <input checked="" type="checkbox"/> POLE <input type="checkbox"/> Service 6540 <input type="checkbox"/> Service 9560 <input type="checkbox"/> Service 9580		

I. CRITERES D'INCLUSION

- Rupture des membranes à terme (RMT) ≥ 37 SA en dehors de tout travail
- Examen d'admission normal (pas de signe d'infection intra-utérine)
- Toucher vaginal (permettant d'évaluer le risque d'accouchement inopiné à domicile).
- Enregistrement cardiotocographique normal d'une durée de 30 mn minimum.
- Patiente souhaitant rentrer à domicile.

II. CRITERES D'EXCLUSION

- Médicaux :
 - Colonisation documentée au streptocoque du groupe B.
 - Pathologie obstétricale sous-jacente (diabète déséquilibré, HTA, RCIU...)
 - Anomalie du rythme cardiaque fœtal (RCF)
 - Signes pouvant évoquer une infection intra-utérine
 - Antécédent d'allergie grave à la pénicilline (car antibiothérapie pare voie IV)
 - Liquide méconial
- Personnels ou sociaux:
 - Patiente habitant à plus d'une heure de route
 - Antécédent d'accouchement inopiné à domicile ou sur le trajet.
 - Contexte socio-économique précaire
 - Compréhension limitée
 - Patiente non véhiculée/isolée
 - Patiente mineure

III. MODALITES DE SURVEILLANCE

1. SURVEILLANCE

Elle est effectuée sous forme de consultation quotidienne en salle de naissance, au plus tard 18h après l'admission puis/24h jusqu'à la date du déclenchement convenu avec la patiente.

- Prise de température, tension artérielle et fréquence cardiaque maternelles
- Un enregistrement du RCF

Le nom de la patiente reste inscrit au tableau de la salle d'accouchement pendant toute la durée de la surveillance ambulatoire.

2. TRAITEMENT ANTIBIOTIQUE

Selon les modalités du protocole RMT : [GO-00119 Rupture des membranes à terme avant travail : CAT](#)

- Amoxicilline® 1g/8h per os après 12h de rupture (ou Céfadroxil® 2g à 12h puis 1g/8h en cas d'allergie). Les comprimés sont donnés à la patiente.
- En cas d'allergie GRAVE à la pénicilline : pas de retour à domicile possible car administration par voie IV.

IV. FIN DE LA SURVEILLANCE AMBULATOIRE

- Lorsque l'indication de déclenchement est posée, au plus tard à 4 jours de la rupture, à discuter avec la patiente après information (Cf. [GO-00119](#))
- Dès l'apparition d'un critère d'exclusion
- Dès que la patiente le demande

Modifications depuis la version précédente : Ajout du liquide méconial dans les critères d'exclusion		
Rédigé par	S. BEL - C. TAVERNIER	le 14/01/2021
Validé par	S. BEL	le 21/02/2022
Homologation qualité	C. PETERSCHMITT -T. VIGNERON	le 03/03/2022

ANNEXE III : Fiche d'informations patientes en cas de surveillance ambulatoire



Pôle de gynécologie-obstétrique-fertilité

Fiche d'information destinée aux femmes enceintes SURVEILLANCE A DOMICILE EN CAS DE RUPTURE DES MEMBRANES A TERME ET AVANT LA MISE EN TRAVAIL SPONTANEE

Madame,

Nous venons de confirmer le diagnostic de rupture des membranes et vous êtes à terme (au-delà de 37 semaines d'aménorrhée). Or vous n'êtes pas encore en début de travail.

Statistiquement, près de trois quarts des femmes débutent le travail dans les 24 heures qui suivent la rupture de la poche. Peu de données existent quant au pourcentage de femmes débutant un travail spontané passé ce délai.

Actuellement, nous ne pouvons donc pas savoir quand votre travail va commencer.

Il n'existe pas à ce jour de données scientifiques suffisantes pour établir une durée idéale d'attente avant de déclencher le travail si celui-ci ne démarre pas spontanément.

- Déclencher rapidement pourrait permettre une diminution théorique du risque infectieux.
- Attendre pourrait permettre d'éviter une surmédicalisation de l'accouchement en augmentant la probabilité d'un travail spontané.

Il est toutefois recommandé de ne pas dépasser 4 jours (Recommandations pour la pratique clinique, CNGOF 2020).

Habituellement, notre service propose de déclencher le travail entre 24 et 36h après la rupture de la poche des eaux, ce qui paraît être un bon compromis entre le risque infectieux potentiel et les désagréments d'un déclenchement inutile.

Dans cet intervalle, une surveillance est nécessaire pour limiter le risque de survenue d'une infection de la poche des eaux et du bébé.

Cette surveillance est le plus souvent faite en hospitalisation, mais elle peut également être réalisée à domicile en respectant certaines consignes de sécurité.

Afin d'envisager une surveillance à domicile plusieurs éléments doivent donc être vérifiés :

- Le travail ne doit pas avoir commencé
- Vous devez ne pas être porteuse du streptocoque B
- Le rythme cardiaque de votre bébé doit être normal
- Il ne doit pas y avoir de pathologie compliquant votre grossesse
- Il ne doit y avoir aucun signe d'infection
- Vous devez habiter à moins d'une heure de la maternité et avoir un accompagnant disponible à tout moment pour venir rapidement à l'hôpital.



Fiche d'information destinée aux femmes enceintes
**SURVEILLANCE A DOMICILE EN CAS DE RUPTURE DES MEMBRANES A TERME
ET AVANT LA MISE EN TRAVAIL SPONTANEE**

Lors de la surveillance :

- Vous aurez un traitement antibiotique à prendre (Amoxicilline® 1cp toutes les 8h).
- Vous devrez revenir une fois par jour en salle d'accouchement pour enregistrer le rythme cardiaque de votre bébé et vérifier vos constantes (température, tension artérielle et fréquence cardiaque).

Vous devrez revenir immédiatement en maternité en cas de :

- Fièvre
- Contractions régulières et douloureuses
- Saignements
- Si vous sentez moins votre bébé bouger

Vous pouvez évidemment à tout moment changer d'avis et être hospitalisée pour la suite de la prise en charge.

RENDEZ-VOUS DE SURVEILLANCE EN SALLE D'ACCOUCHEMENT :

DATE	HEURE

NUMERO A APPELER EN CAS D'URGENCE :

03 69 55 34 34

*Cette fiche d'information ne peut sans doute pas répondre à toutes vos interrogations.
Dans tous les cas, n'hésitez pas à exprimer à la sage-femme ou au médecin
toutes les questions que vous souhaitez poser.*

RÉSUMÉ

Introduction : En 2020, le CNGOF a émis des recommandations quant à la prise en charge des patientes ayant rompu les membranes à terme avant le début du travail, indiquant qu'il était possible de proposer aux patientes une expectative allant jusqu'à 96h avant de proposer un déclenchement. Cependant, il semblerait que peu de maternités aient adopté cette conduite expectative en Alsace. La seule maternité dont le protocole le permet est celle du CMCO de Schiltigheim. Il permet également aux patientes de rentrer à domicile lors de l'expectative. Nous avons donc voulu étudier les effets de l'introduction de ce protocole sur le taux de mise en travail spontané, le mode d'accouchement et l'état néonatal.

Matériel et méthode : Nous avons réalisé une étude quantitative rétrospective en analysant des dossiers obstétricaux. Nous avons sélectionné 1268 patientes ayant rompu les membranes à terme avant le début de travail et les avons réparties dans deux groupes selon qu'elles étaient rentrées à domicile ou non.

Résultats : Le protocole de retour à domicile avec expectative jusqu'à 96h ne semble pas favoriser la mise en travail spontané. Concernant le mode d'accouchement, la césarienne était plus fréquente dans le groupe des patientes rentrées à domicile, cependant c'était aussi le cas des patientes hospitalisées après l'introduction du protocole. Par ailleurs, la conduite expectative ne semble pas avoir d'influence sur l'état néonatal.

Conclusion : Notre étude ne permet de démontrer ni un réel bénéfice de l'attitude expectative et du retour à domicile, ni de véritable impact négatif sur la mère et l'enfant à naître. Il paraît donc raisonnable de proposer les deux modalités de prise en charge aux patientes. Il serait nécessaire de réaliser des études approfondies sur le sujet, mieux calibrées, prospectives, et incluant plus de patientes ayant pu rentrer à domicile.

Mots clés : rupture spontanée, naissance à terme, surveillance physiologique