



## AVERTISSEMENT

Ce document est le fruit d'un long travail approuvé par le jury de soutenance et mis à disposition de l'ensemble de la communauté universitaire élargie.

Il est soumis à la propriété intellectuelle de l'auteur. Ceci implique une obligation de citation et de référencement lors de l'utilisation de ce document.

D'autre part, toute contrefaçon, plagiat, reproduction illicite encourt une poursuite pénale.

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

## LIENS

Code de la Propriété Intellectuelle. articles L 122. 4

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

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

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

Université de Lorraine

Ecole de sages-femmes de Metz

**TRANSFERTS MATERNO-FŒTAUX POUR  
MENACE D'ACCOUCHEMENT PREMATURE  
EVALUATION DES PRATIQUES ET RÔLE DE LA SAGE FEMME**

Mémoire présenté et soutenu par

GERARD Mylène

Née le 10 mars 1991

Promotion 2010-2014



Université de Lorraine

Ecole de sages-femmes de Metz

**TRANSFERTS MATERNO-FŒTAUX POUR  
MENACE D'ACCOUCHEMENT PREMATURE  
EVALUATION DES PRATIQUES ET RÔLE DE LA SAGE FEMME**

Mémoire présenté et soutenu par

GERARD Mylène

Née le 10 mars 1991

Promotion 2010-2014

Cet écrit n'engage que la responsabilité de son auteur.

## Remerciements

A Madame le Docteur Marie-Laure ESZTO, gynécologue-obstétricien du CHR Metz-Thionville et directrice de ce mémoire, pour son investissement, son aide précieuse et ses conseils.

A Madame Joëlle MANGEOT, sage-femme cadre supérieur enseignante à l'école de sage-femme de Metz, pour son aide dans le choix de ce sujet.

A ma sœur et mes parents, pour leur soutien depuis le début de mes études.

A Laetitia, Sophie, Marine, Liza et Eva, pour cette entraide et complicité durant ces quatre années.

A Morgane, qui a su me comprendre et me soutenir à chaque étape.

## Sommaire

Introduction.....	8
1 Première partie : cadre théorique .....	10
1.1 Evaluation des pratiques professionnelles .....	11
1.1.1 Définition, intérêt.....	11
1.1.2 Méthode .....	11
1.1.3 Utilisation en pratique et apports à la communauté médicale.....	12
1.2 La menace d'accouchement prématuré à membranes intactes.....	13
1.2.1 Définition .....	13
1.2.2 Quelques chiffres en France.....	13
1.2.3 Facteurs de risques .....	14
1.2.4 Etiologies de MAP .....	15
1.2.5 Classifications .....	17
1.2.6 Dépistage et diagnostic de la MAP .....	18
1.2.7 Risques materno-fœtaux .....	22
1.2.8 Prise en charge de la MAP.....	23
1.3 Le transfert in utéro.....	29
1.3.1 Définition, chiffres en France .....	29
1.3.2 Intérêt des réseaux périnataux.....	30
1.3.3 Le réseau périnatal lorrain (RPL).....	30
1.3.4 Intérêt d'un TIU versus un transfert extra utérin.....	31
1.3.5 Indications de transfert.....	31
1.3.6 Contre-indications.....	31
1.3.7 Réalisation d'un TIU.....	32
1.3.8 Qualité du conditionnement de la patiente et de la continuité des soins.....	34
1.3.9 Conditions du retransfert.....	34
1.4 Compétences des sages-femmes en pratique lors de la prise en charge d'une MAP..	35
2 Deuxième partie : Recueil de données .....	37
2.1 Méthodologie .....	38
2.1.1 Objectifs.....	38
2.1.2 Hypothèses.....	38
2.1.3 Caractéristiques de l'étude.....	38

2.1.4	Limites de l'étude/Difficultés .....	39
2.2	Etude de dossiers/Questionnaires.....	39
2.2.1	Population étudiée.....	39
2.2.2	Accès aux dossiers médicaux et autorisation de diffusion de questionnaires .....	39
2.2.3	Données recueillies .....	39
2.2.4	Caractéristiques de l'EPP.....	40
2.2.5	Technique d'analyses des données .....	40
2.3	Enquête .....	41
2.3.1	Etude de dossiers.....	41
2.3.2	Analyse des questionnaires .....	51
3	Troisième partie : Discussion.....	55
3.1	Population étudiée.....	56
3.2	Evaluation initiale .....	57
3.3	Hospitalisation/réévaluation secondaire .....	60
3.4	Transfert in utéro.....	62
3.4.1	Contre-indications.....	62
3.4.2	Conditionnement.....	62
3.4.3	Partie administrative .....	65
3.4.4	Gestion du transfert.....	66
3.4.5	Incidents de transfert.....	66
3.5	Retransfert.....	67
3.6	Critiques de l'étude .....	67
3.7	Proposition d'une fiche d'évaluation de pré-transfert.....	68
3.8	Proposition d'une fiche d'information.....	70
	Conclusion .....	73
	Glossaire .....	74
	Bibliographie.....	75
	ANNEXES.....	81



## Introduction

La menace d'accouchement prématuré est une pathologie gravidique encore très présente dans notre société actuelle. Elle constitue un risque de morbi-mortalité important pour le fœtus si elle venait à déboucher sur un accouchement avant terme.

Cette pathologie est composée d'une multitude de facteurs de risques, de caractéristiques diagnostiques qui empêchent souvent une identification claire du type de menace, qui peut être plus ou moins sévère.

Parmi les acteurs gravitant autour de ces gestantes, nous pouvons y trouver les sages-femmes. Ce sont les premières professionnelles de la santé à s'occuper des gestantes, amorcer la prise en charge et le diagnostic. De par leurs compétences médicales, elles agissent auprès des obstétriciens pour garantir un suivi optimal des gestantes.

Depuis la création des réseaux périnataux et des niveaux de soins en France, les équipes obstétricales ont dû s'adapter en organisant des transferts de gestantes hospitalisées dans un niveau de soins qui ne leur correspondait pas. Cette nouvelle répartition des soins a permis de mettre en adéquation le niveau de soins aux besoins.

Néanmoins le transfert implique le déplacement de la mère et du fœtus, particulièrement fragile, dans une autre maternité, avec tous les risques pouvant être associés à ce déplacement, notamment en cas de menace d'accouchement prématuré

Ceci nous amène alors à nous poser une question essentielle : comment sont prises en charge et orientées les gestantes présentant une menace d'accouchement prématuré ?

De cette problématique découlent trois hypothèses.

Bien qu'il existe un protocole de diagnostic de MAP, la mise en place d'un transfert in utéro est plus vague, dépendant surtout des équipes et de leur appréciation subjective de l'état de santé de la gestante.

De plus, le réseau périnatal lorrain est un acteur important, participant aux liaisons entre les maternités lors d'un transfert.

Enfin, le rôle de la sage-femme est précis et bien réparti avec les différents acteurs lors du transfert.

Afin de répondre au mieux à ces hypothèses, une évaluation des pratiques professionnelles est débutée ici, portant sur la prise en charge de la menace d'accouchement

prématuré et son transfert d'une part, et d'autre part, sur les rôles de la sage-femme dans l'équipe médicale.

## **1 Première partie : cadre théorique**

## **1.1 Evaluation des pratiques professionnelles**

### **1.1.1 Définition, intérêt**

D'après la Haute Autorité de Santé (HAS), une évaluation des pratiques professionnelles (EPP) est un outil utilisé dans le domaine médical afin de comparer les pratiques professionnelles aux recommandations en vigueur. Celles-ci peuvent être issues de multiples supports tels que des consensus, des études cliniques, des réglementations, des lois ou autres [26]. La finalité d'une EPP sera la mise en place d'améliorations dans le système de soins qui aura été évalué [27].

Suite à la loi HPST (loi n°2009-879 du 21 juillet 2009), le gouvernement a mis en place une obligation de Développement Professionnel Continu (DPC) afin d'apporter une amélioration de la qualité et de la sécurité des soins pour les patients. Ce DPC est constitué de deux branches : la formation continue, obligatoire pour tout professionnel de santé et l'EPP [28].

L'intérêt d'une EPP va porter sur plusieurs points. Tout d'abord, pour les patients, elle permettra une sécurisation des pratiques professionnelles. Ensuite, pour les équipes médico-soignantes, elle permet d'actualiser les connaissances et d'optimiser la prise en charge des patients [26].

### **1.1.2 Méthode**

Une EPP se découpe en 6 étapes :

- Le choix du thème
- Le choix des critères
- Le choix de la méthode de mesure
- Le recueil de données
- L'analyse des résultats
- Le plan d'action d'amélioration et de réévaluation [29].

Pour commencer, le choix du sujet de l'EPP est primordial. Il a pour but de répondre à un dysfonctionnement répété dans un service, dans la pratique médicale.

Il nécessite également l'approbation et l'appui d'institutions diverses. De plus, un investissement des professionnels de santé concernés par l'EPP est essentiel. L'évaluation doit

être réalisée de manière fiable et pouvoir s'appuyer sur des recommandations existantes, des données scientifiques prouvées et pertinentes.

De plus, lors de la mise en place des objectifs, le(s) acteur(s) de cette EPP doit (doivent) se montrer extrêmement précis afin de définir un cadre rigoureux [30].

Ensuite, l'équipe choisit la méthode d'EPP la plus adaptée à l'objectif visé et conforme à son choix d'enquête. Selon ce point, va découler le type d'approche puis les méthodes à utiliser [31].

Lorsque tous les éléments nécessaires à l'audit clinique, préparés en amont, seront finalisés, l'enquête proprement dite se mettra en place. Il s'agira alors du recueil de données nécessaires pour satisfaire les critères retenus pour l'EPP.

Suivra l'analyse des données selon une grille d'évaluation constituée de critères. Cela fera la lumière sur la nature des écarts, entre théorie et pratique, qui pourront relever de différentes catégories : professionnelle, institutionnelle, organisationnelle ou encore personnelle. Elle mettra également en évidence la nature précise des dysfonctionnements.

Enfin, des améliorations seront mises en place. Il pourra s'agir de modifications d'une partie d'un protocole, d'une recommandation mais également d'une réécriture complète de ces derniers si le(s) dysfonctionnement(s) évalué(s) est (sont) plus important(s). Ces changements seront accompagnés d'un calendrier prévisionnel pour leur mise en place. Il sera également indiqué les catégories professionnelles actrices de ces améliorations.

Pour finir, une réévaluation de cette EPP sera proposée un an après l'instauration des nouveaux protocoles/recommandations/notifications, afin de vérifier la bonne correction des dysfonctionnements mais aussi de la justesse de ces changements.

### **1.1.3 Utilisation en pratique et apports à la communauté médicale**

En pratique, des EPP sont réalisées régulièrement dans tous secteurs de la santé pour optimiser l'exercice professionnel médical/paramédical et ainsi être toujours en harmonie avec la charte du Droit des patients mais également avec la loi HPST.

Elles permettent à la communauté médicale de garder cet esprit de remise en question face à des situations, protocoles inadaptés mais aussi d'évoluer avec les avancées décrites dans

la littérature médicale à travers les recherches actuelles, ou encore, une réorganisation des compétences de chaque professionnel de santé selon ses compétences.

Il faut garder en mémoire qu'une EPP sert avant tout à améliorer l'ensemble des soins (physique, psychique...) d'un patient car les professionnels de santé agissent dans le but de ramener les personnes dans « un état complet de bien-être physique, mental et social, et ne consiste pas seulement en une absence de maladie ou d'infirmité » (définition de la santé d'après l'Organisation Mondiale de la Santé [OMS], 22 juillet 1946) [26, 27, 28, 29, 30, 31, 32].

En conclusion, l'EPP est une méthode d'évaluation très utilisée dans le monde médical, quelque que soit le domaine, et notamment ici, pour les menaces d'accouchement prématuré.

## **1.2 La menace d'accouchement prématuré à membranes intactes**

### **1.2.1 Définition**

Une menace d'accouchement prématuré (MAP) est caractérisée par la survenue de contractions utérines (CU) accompagnées d'une modification du col utérin avant 37 semaines d'aménorrhées (SA). On peut parler de menace d'accouchement prématuré (AP) entre 22 et 37 SA, selon l'OMS [1]. La borne de 22 SA est définie par l'OMS comme étant le critère de la viabilité du fœtus s'il venait à naître à ce terme (22 SA et/ou un poids de 500 grammes).

On parle de MAP à membranes intactes lorsque la poche des eaux n'est pas rompue.

### **1.2.2 Quelques chiffres en France**

En France, en 2008, on comptait 7,5% d'accouchements prématurés (soit 62 550 accouchements), sur les 834 000 naissances [34, 35].

Le pourcentage d'AP en France varie en fonction des années, allant de 5 à 10% entre 2000 et 2009, d'après AUDIPOG [34].

La MAP est la première cause d'hospitalisation pour les gestantes. Elle complique 15 % à 20 % des grossesses.

Parmi toutes les patientes souffrant de cette pathologie, 40% sont hospitalisées et 26,2% auront un traitement sans hospitalisation [2, 36].

### **1.2.3 Facteurs de risques [1, 2, 3, 11, 13]**

On peut classer ces facteurs de risques en deux catégories : antécédents maternels et facteurs socio-économiques, démographiques et environnementaux.

#### **1.2.3.1 Antécédents maternels**

Dans cet item, les points sont les suivants :

- Un ou des antécédents d'accouchements prématurés : ceux-ci entraînent une augmentation de MAP mais aussi d'AP, notamment au même âge gestationnel (AG) que la (les) précédente(s).
- L'intervalle entre deux grossesses : on retrouve la notion, dans la littérature médicale que, lorsque deux grossesses sont espacées de moins de 12 mois, le risque d'AP voit son chiffre multiplié par 3 ou 4.
- L'existence d'une menace d'avortement au 1<sup>er</sup> trimestre
- Les interruptions volontaires de grossesse : notamment à partir de la troisième, on suspecte la présence de traumatismes au niveau du col, causés par les dilatations.
- Un antécédent de conisation : surtout lorsque le cône atteint une hauteur supérieure à 2 centimètres.

#### **1.2.3.2 Facteurs socio-économiques, démographiques et environnementaux.**

Parmi ces facteurs, on note en particulier :

- L'origine ethnique : une femme noire est plus à risque d'AP.
- Le poids : une augmentation du nombre de MAP est constatée chez les gestantes ayant une faible prise de poids lors de la grossesse. Ce risque paraît majoré lorsque l'indice de masse corporelle est bas (inférieur à 18,5) avant même le début de grossesse.
- L'âge : le risque de MAP est sensiblement plus élevé chez les jeunes femmes dont l'âge est inférieur à 18 ans.
- La situation sociale ou économique défavorisée : on peut aussi inclure les femmes isolées ou subissant des violences conjugales.

- Le stress et les facteurs psychosociaux : ce critère n'est pas le plus retenu, au vu des résultats contradictoires des enquêtes.
- L'usage de drogues, alcool, tabac.

#### **1.2.4 Etiologies de MAP**

On distingue quatre grands types de causes.

##### ***1.2.4.1 Causes directes de MAP [1, 3, 11, 13]***

La première cause est l'infection maternelle. Quelques infections sont à rechercher systématiquement : les infections urinaires basses, les bactériuries asymptomatiques et les pyélonéphrites. Les infections les plus responsables de MAP sont d'origine génitale, vaginale, cervicale ou urinaire [3].

La vaginose bactérienne (VB) a un rôle prédominant dans l'apparition des MAP. En effet, la VB est décrite comme un déséquilibre de la flore vaginale. On a alors, une diminution des lactobacilles et une élévation du pH vaginal. Ceci incite la prolifération de germes responsables de MAP. Cette pathologie est asymptomatique et peut donc passer totalement inaperçue. A savoir aussi que la prévalence de celle-ci va en diminuant avec l'avancée de la grossesse. De plus, il existe un taux de résolution spontanée de VB, allant de 30 à 60%. On retrouve, dans la littérature, une association entre la bactérie *Gardnerella vaginalis* et la VB. Cliniquement, le diagnostic d'une VB peut être réalisé lors de la réunion de quatre critères :

- Un pH vaginal supérieur à 4,5.
- Des sécrétions vaginales grisâtres, homogènes, adhérentes à la paroi vaginale.
- Le sniff test : lors d'un contact entre les pertes vaginales et de l'hydroxyde de potasse à 10% se dégage une odeur de poisson avarié.
- La présence d'un taux de clue cells supérieur à 20% lors d'un examen microscopique à l'état frais.

Afin de prévenir et/ou traiter une VB, le score de Nugent est utilisé. Celui-ci permet de diagnostiquer une VB si le score est supérieur à 7 [3, 4].

L'étude PREMEVA (avril 2006 à juin 2011) a démontré cette corrélation entre VB et MAP. Un dépistage systématique permettrait de diminuer le nombre de MAP en traitant les VB à l'aide de Clindamycine®, Métronidazole® ou de Secno® [33].



La chorioamniotite est également une cause directe de MAP. Il s'agit d'une infection ovulaire, retrouvée plus rarement lors d'une MAP à membranes intactes ; elle se retrouve préférentiellement lors d'une rupture prématurée des membranes (RPM). Elle entraîne, en plus de la MAP, de sévères complications néonatales telles que des infections, des lésions cérébrales, des séquelles neurologiques etc. Son diagnostic clinique est effectué si l'on retrouve au moins deux des cinq signes cliniques suivants :

- Une hyperthermie maternelle supérieure à 37°8 C.
- La présence de CU.
- Une tachycardie maternelle.
- Une tachycardie fœtale.
- Une hyperleucocytose supérieure à 15 000/mm<sup>3</sup>.

Enfin, le diabète gestationnel est aussi une cause de MAP. Celui-ci agit au travers de deux biais : l'hydramnios et les infections.

#### ***1.2.4.2 Causes utérines [1, 3]***

Les causes utérines de MAP sont au nombre de trois :

- Les malformations utérines : elles peuvent être de deux types :
  - les malformations congénitales telles que l'utérus unicorne, bicorne, cloisonné ou hypoplasique.
  - les malformations acquises, induites par l'exposition au Distilbène (DES syndrome), donnant des utérus hypoplasiques pour les femmes exposées à ce traitement in utéro mais aussi à celles des générations suivantes.
- La béance cervico-isthmique : c'est une cause décrite à postériori, suite à des antécédents de MAP, d'AP, d'avortements précoces. Le col, à cause de la béance, ne peut pas s'adapter physiologiquement aux contraintes de la grossesse et jouer son rôle dans la résistance contre l'évacuation du produit de conception.
- Les fibromes utérins : il s'agit de nodules logés dans les différentes couches constituant l'utérus. Les fibromes de taille importante entraînent une déformation utérine et vont donner lieu à un étirement des fibres musculaires. Cependant, ils ne sont que rarement à l'origine de MAP.

### 1.2.4.3 Causes ovulaires et fœtales [1, 3]

Elles se déclinent sous les formes suivantes :

- Une surdistension utérine provoquée par une grossesse multiple et/ou un hydramnios : les grossesses multiples, en augmentation de part l'utilisation de l'aide médicale à la procréation, provoquent une augmentation de la taille utérine par rapport à une grossesse singleton. L'hydramnios, quelle qu'en soit l'étiologie, provoque une augmentation anormale de la taille de l'utérus.
- Des métrorragies du 1<sup>er</sup> trimestre : elles constituent des facteurs de risque infectieux et entraînent une fragilisation des membranes.
- Une RPM : responsable de 30% des AP, la RPM précoce est très étroitement liée à la MAP, qu'elle soit la cause ou la conséquence de l'apparition des contractions [5, 6].
- Les pathologies dentaires : notamment la gingivite (appartenant à la classe des parodontites), les caries et une mauvaise hygiène bucco-dentaire [14].

### 1.2.5 Classifications

Au travers de la littérature médicale, on retrouve principalement deux types de classifications afin de catégoriser une MAP :

Selon le terme :

- La MAP : elle survient entre 33 et 36 SA + 6 jours.
- La MAP précoce : elle se déclare entre 28 et 32 SA + 6 jours.
- La MAP très précoce : elle se produit entre 24 et 27 SA + 6 jours.

Elles donnent respectivement lieu pour les nouveau-nés prématurés aux stades de :

- Moyenne prématurité
- Grande prématurité
- Extrême prématurité [1]

Selon la longueur de col :

- La MAP légère pour une longueur de col supérieure à 26 mm avec peu de CU.

- La MAP modérée lorsque le col mesure entre 15 et 26 mm avec des CU régulières et importantes.
- La MAP sévère si la longueur de col est inférieure à 15 mm avec protrusion voire rupture des membranes.

Cependant, il nous faut noter que ces classifications sont peu satisfaisantes car aucune ne permet d'intégrer tous les paramètres utilisés pour apprécier chez chaque patiente la sévérité de la MAP. Il convient de prendre en compte à la fois les antécédents, la parité, le terme, les CU, l'état du col, le statut infectieux, les conditions socio-économiques, l'impact psychologique...

Cette pathologie de la grossesse est multifactorielle et ne peut se définir que par l'un de ces critères. C'est l'association de chacun d'entre eux qui donne la sévérité de la MAP.

Le praticien doit alors prendre en compte la patiente dans sa globalité pour adapter sa prise en charge (transfert par exemple). La sage femme a donc toute sa place dans le suivi hospitalier continu de la gestante afin de détecter une aggravation de la pathologie.

## **1.2.6 Dépistage et diagnostic de la MAP**

### **1.2.6.1 Dépistage**

Comme nous l'avons vu précédemment, la MAP est une pathologie multifactorielle, très difficile à classer selon tous les éléments diagnostics entrant en jeu. Depuis longtemps, les obstétriciens tentent de trouver une méthode de dépistage, mais sans efficacité prouvée jusque là dans la population générale.

Certains tests ont été utilisés antérieurement mais sans résultat probant.

#### **1.2.6.1.1 Le coefficient de risque d'accouchement prématuré (CRAP)**

Appelé score de Papiernik, son but était d'évaluer, pour chaque gestante, un risque d'accoucher prématurément. Il tient compte de cinq critères :

- Les mensurations de la patiente
- Ses facteurs de risques socio-économiques
- Ses antécédents médicaux/chirurgicaux/obstétricaux
- Sa grossesse actuelle
- Sa vie professionnelle [1, 7]

Ce score est, dans la pratique, peu utilisé et peu recommandé du fait de sa faible sensibilité (<50%).

#### 1.2.6.1.2 Le score de Mamelle [7]

Ce score permettait une évaluation du risque d'accouchement prématuré selon l'activité professionnelle de la patiente. Il s'établit sur 5 points : la posture au travail, l'activité professionnelle sur machine (dans le cadre de travail en usine, le type de machine utilisé par la gestante), la charge physique, le contexte psychique et l'environnement. Cependant, comme le score de Papiernik, il ne permet pas de montrer un degré de risque donc n'apporte pas de bénéfice.

#### 1.2.6.1.3 L'examen clinique

L'autopalpation à domicile par la patiente, pour la détection de contractions utérines n'est pas recommandée car elle ne permet pas un diagnostic franc.

Le toucher vaginal (TV) de dépistage évalue les critères suivants : l'effacement du col et sa dilatation. Sa valeur reste cependant modeste du fait de la variabilité inter- et intra-observateur. En l'absence de contractions utérines ou de facteurs de risques, le TV n'est pas recommandé en pratique. Dans certains pays, comme le Royaume-Uni, le TV n'entre pas dans l'examen classique de grossesse lors d'une absence de signes cliniques [1].

### **1.2.6.2 Diagnostic**

En obstétrique, on parle de MAP lorsqu'on est en présence de CU régulières accompagnées de modifications cervicales entre 22 et 37 SA.

#### 1.2.6.2.1 Intérêt de l'anamnèse [7]

Son intérêt réside dans la recherche d'antécédents de MAP ou d'AP. En effet, ceux-ci sont importants à connaître et peuvent aider au diagnostic pour la grossesse ultérieure. Ils permettent aussi une prise en charge plus adéquate dès l'arrivée de la femme (par exemple MAP répétées avec des étiologies identiques)

#### 1.2.6.2.2 Examen clinique

##### 1.2.6.2.2.1 Palpation abdominale

La palpation abdominale consiste en la recherche d'un utérus souple, contractile, hypertonique etc. L'intérêt est également de se représenter la position fœtale.

##### 1.2.6.2.2.2 Hauteur utérine

La hauteur utérine permet de s'assurer de son adéquation avec l'âge gestationnel.

##### 1.2.6.2.2.3 Tocographie externe [1, 2, 3]

La tocographie externe est utilisée afin de mettre en évidence la présence de CU, leur durée, leur intensité subjective et leur fréquence. L'intensité vraie n'est pas reflétée par la tocographie externe à cause de plusieurs caractéristiques : présence d'une paroi abdominale plus ou moins importante couvrant l'utérus, la variation inter- et intra-observateur lors de l'installation du capteur et de sa mise à zéro.

Même si sa valeur prédictive est faible, la tocographie externe entre dans les moyens d'évaluation des MAP. Elle sert aussi à analyser de manière objective l'efficacité d'un traitement par tocolytiques.

##### 1.2.6.2.2.4 Toucher vaginal [1, 3]

Élément de diagnostic essentiel, cet examen permet d'apprécier la consistance du col, son position, sa longueur, son degré d'ouverture, la présence ou non du segment inférieur et la position de la présentation fœtale.

#### 1.2.6.2.3 Echographie de col [1, 3, 8]

Troisième élément utilisé dans le diagnostic direct d'une MAP, l'échographie de col permet d'obtenir une longueur objective de ce dernier. Elle est considérée comme examen de référence du fait de sa grande reproductibilité et des infimes variations inter- et intra-observateur (inférieures à 10%). L'échographie permet également une observation de la partie sus-vaginale du col, du degré d'ouverture de l'orifice interne du col et d'une éventuelle protrusion des membranes. De plus, cet examen possède une très grande valeur prédictive négative.

L'échographie de col s'effectue uniquement par voie vaginale et mesure la longueur du col. Celle-ci doit être réalisée dans un cadre très précis : coupe sagittale stricte, vessie vidée. Il

est recommandé d'effectuer trois mesures et de ne garder que la plus petite, afin d'être le plus juste possible. Le seuil utilisé pour une MAP varie entre 20 et 30 mm de longueur de col, mais dans la littérature, le seuil de 26 mm est le plus souvent retenu ; il s'agit de celui pour lequel on a la meilleure spécificité pour le nombre de faux négatifs. En effet d'après Iams, la valeur prédictive négative pour un col à 30 mm est de 100% et pour Rozenberg, elle est de 89.1% pour un col à 26 mm [38].

#### 1.2.6.2.4 Test à la fibronectine [1, 2, 3, 7, 9, 39, 40]

La fibronectine est une glycoprotéine présente durant la grossesse. Elle permet au blastocyste d'adhérer à l'endomètre en début de grossesse, puis par la suite, le chorion à la caduque. Chez une gestante accouchant à terme, cette protéine n'est que très rarement retrouvée dans les prélèvements réalisés par voie vaginale entre 21 et 37 SA (3% des cas). Si la présence de fibronectine est détectée durant cette période, elle mettrait en évidence un risque d'AP.

Ce test à la fibronectine est principalement utilisé pour éliminer le risque d'accouchement dans les 14 jours suivant sa réalisation. Il s'agit d'un élément prédictif et non à visée diagnostique. Il présente une très haute valeur prédictive négative. Lorsqu'il est négatif, cela signifie une absence de risque d'accouchement pour 99,5% des cas dans les 7 jours qui suivent et pour 99,2% des cas dans les 14 jours. Sa valeur prédictive positive est par contre mauvaise : 12,7% pour un accouchement dans les 7 jours et 16,7% dans les 14 jours [39].

Pour réaliser un prélèvement de fibronectine fœtale correct, plusieurs critères s'imposent:

- Un âge gestationnel situé entre 24 et 37 SA : passé ce délai, le test n'a plus d'intérêt de réalisation car la fibronectine est physiologiquement présente dans les voies génitales.
- Les membranes de la poche des eaux doivent être intactes.
- Une absence de signes pouvant donner de faux positifs : métrorragies, rapports sexuels récents, TV ou échographie vaginale avant la réalisation du test.

Une étude, parue dans l'*American Journal of Obstetrics & Gynecology*, a été réalisée afin d'évaluer la meilleure efficacité de prise en charge thérapeutique pour le moindre coût lors d'une MAP. Elle compare 7 stratégies thérapeutiques en fonction de leur coût, leur efficacité et leur rapport coût/efficacité. La population concernée inclut des gestantes néerlandaises présentant une MAP entre 24 et 34 SA à membranes intactes. Les coûts recensés concernent la prise en charge thérapeutique anté et post-natale. L'efficacité concerne la bonne gestion de la

tocolyse et, en cas d'accouchement prématuré, la prise en charge face à la morbi-mortalité néonatale. La stratégie ayant la meilleure efficacité pour le moindre coût est celle qui utilise soit uniquement l'échographie de col si la longueur est inférieure à 10mm, soit l'échographie de col (longueur entre 10 et 30mm) couplée au test à la fibronectine qui se positive, pour instaurer un traitement. Ceci montre que l'utilisation du test à la fibronectine combiné à l'échographie de col permet une meilleure estimation de la gravité de la MAP [15].

Le test à la fibronectine est, en Lorraine, utilisé principalement pour sa valeur prédictive négative et permet dans de nombreux cas de différer un transfert materno-fœtal.

#### 1.2.6.2.5 Dosage de l'IGFBP-1 phosphorylée (phosphorylated insuline-like growth factor binding protein-1)

Il s'agit d'une protéine sécrétée par la caduque lors de la maturation de col de l'utérus. Le dosage de cette protéine est un autre moyen visant à identifier les patientes à risque d'AP. Des publications étrangères (Journal Américain de Périnatalité en 2005, publication italienne de 2007) ont montré, au travers d'études, que la présence de l'IGFBP-1 phosphorylée avant 37 SA est un marqueur du risque d'AP. De plus, son absence serait un critère rassurant vis-à-vis d'une MAP et d'un AP [7].

### 1.2.7 Risques materno-fœtaux

#### 1.2.7.1 Risques maternels

Les risques maternels lors d'une MAP ne découlent pas à proprement parler de la pathologie elle-même, mais des étiologies. En effet, lorsqu'une MAP survient suite à une infection, un traitement est administré à la mère afin d'éviter toute complication et/ou généralisation.

Lorsque la MAP survient suite à une pathologie gravidique, l'instauration d'un traitement adapté est primordiale. Pour un diabète gestationnel, l'équilibre glycémique est nécessaire afin de diminuer le risque de diabète de type 2 maternel ultérieur.

La prise en charge psychologique dans le cadre d'une MAP a aussi toute son importance. En effet, l'ajout d'une pathologie gravidique à l'état psychologique fragile d'une gestante peut entraîner un risque de décompensation d'une pathologie anxieuse chez une femme à risque ou ayant un terrain sous-jacent.

### **1.2.7.2 Risques fœtaux [7, 10, 11]**

Le premier risque fœtal lors d'une MAP est l'AP avec toutes les conséquences de la prématurité :

- Fragilité des tissus : avec des lésions post-traumatiques telles que des hématomes, des fractures touchant notamment les os longs ou encore de manière plus rare, des lésions viscérales.
- Fragilité biologique/hémodynamique : avec une anémie plus ou moins sévère, une diminution des facteurs de coagulation et un système immunitaire immature. On observe aussi des hypotensions artérielles, une persistance du canal artériel, des hypertensions artérielles pulmonaires.
- Fragilité neurologique : avec un risque important de leucomalacies périventriculaires, d'hémorragies intracrâniennes sévères entraînant des séquelles neuropsychiques.
- Fragilité respiratoire : avec l'apparition de la maladie des membranes hyalines mais aussi des infections pulmonaires, des apnées et des bronchodysplasies.
- Fragilité digestive : manifestée par des entérocolites ulcéro-nécrosantes mais aussi par des difficultés d'alimentation.
- Risques de maladies nosocomiales : causées notamment par la durée importante d'hospitalisation et de gestes/soins invasifs.

Point positif pour ces prématurés, ces pathologies diminuent avec l'avancée de la grossesse.

## **1.2.8 Prise en charge de la MAP**

### **1.2.8.1 Prévention [1, 3]**

Du fait de l'impossibilité d'identifier une population à risque, aucune stratégie de prévention n'a pu montrer son efficacité. Cependant, certaines recommandations peuvent être prodiguées aux gestantes lors des consultations de suivi :

- Mise en place et/ou poursuite d'une bonne hygiène de vie, dentaire en particulier
- Sevrage tabagique

Néanmoins, pour les patientes ayant des antécédents de MAP, certaines mesures peuvent être mises en place :

- Détection d'une VB
- Cerclage du col si béance cervico-isthmique.



### 1.2.8.2 Repos

Prise en charge préventive et thérapeutique, le repos est un critère essentiel en cas de MAP. Il aide à la diminution des CU, de l'appui de la présentation fœtale sur le col, mais favorise également la croissance fœtale.

### 1.2.8.3 Hospitalisation [1, 33]

L'association de tous les paramètres définissant la MAP entraîne la décision ou non d'hospitalisation. Celle-ci est par conséquent difficile à protocoliser.

L'hospitalisation permet de réaliser la tocolyse, la maturation pulmonaire fœtale (MPF) et de rechercher l'étiologie de la MAP. Le test à la fibronectine est en général effectué dans le cadre d'une conduite à tenir pour une décision de transfert in utéro.

Sont également mises en place la consultation d'anesthésie et la rencontre avec un pédiatre dans le cadre du risque d'accouchement prématuré.

### 1.2.8.4 Traitements tocolytiques [1, 2, 3, 11, 12, 33]

#### 1.2.8.4.1 Les tocolytiques principaux

Classe thérapeutique	Antagonistes de l'ocytocine	Inhibiteurs calciques
Nom de la spécialité	Tractocile®	1) Adalate® LP 2) Loxen®
Molécule/ DCI*	Atosiban	1) Nifédipine 2) Nicardipine
AMM**	Oui	Hors AMM pour la MAP
Indications	Théoriques : gestante entre 24 et 33 SA, avec des CU régulières au nombre de 4 minimum sur 30 minutes, un col dilaté de 1 à 3cm, effacé à 50% et un RCF physiologique.	Traitement de l'hypertension artérielle. Utilisé hors AMM en cas de MAP.
Contre-indications	-Mort fœtale in utéro -Souffrance fœtale -Retard de croissance intra-utérin sévère	-Hépatopathies -Bradycardie -Hypotension artérielle -Troubles du rythme

	Pas de contre-indications hors celles de la tocolyse.	Pas de contre-indications hors celles de la tocolyse.
<b>Effets indésirables</b>	Minimes : -Tachycardie -Hypotension artérielle -Nausées/Vomissements -Céphalées	Modérés : -Tachycardie -Hypotension artérielle -Nausées -Céphalées -Rougeur du visage -Bouffées de chaleur
<b>Présentation</b>	Ampoule IV*** : -6,75mg/0,9ml -37,5mg/5ml	1) Comprimé de 20mg 2) Comprimé de 20mg et 10mg
<b>Mécanisme d'action</b>	Principe de compétition entre l'atosiban et l'ocytocine sur les récepteurs à ocytocine. Empêche l'augmentation du calcium libre intra-cellulaire. Inhibition de l'interaction actine-myosine et de la contraction.	Bloqueurs de l'entrée des ions calcium en intra-cellulaire. Relaxation des fibres musculaires.
<b>Posologie</b>	Bolus de 6,75mg en IV sur 1 minute Puis, dose de charge : une ampoule de 37,5mg/5ml avec 45 ml de glucosé isotonique. Débit 24ml/h pendant 3 heures Enfin, dose d'entretien : même dilution que la dose de charge mais débit à 8ml/h pendant 45 heures	1) Traitement d'attaque : 1 capsule d'Adalate 10 mg toutes les 15 minutes pendant 1 heure. Traitement d'entretien : Adalate 20 mg, 3 comprimés par jour 2) Loxen 20mg 3 à 4 comprimés par jour
<b>Durée du traitement</b>	48 heures (pas d'efficacité supérieure prouvée au-delà)	48 heures
<b>Surveillance associée</b>	Pas de surveillance préconisée vis-à-vis du traitement.	Bilan hépatique (toxicité hépatique du traitement). Contrôles : tensionnel, RCF. Lors traitement de charge : RCF, tocographie en continue, contrôle

		tensionnel, fréquence cardiaque.
<b>Ordre d'utilisation</b>	Traitement de première intention lors de MAP sévère si contre-indication aux bêta-mimétiques. Peut être utilisé en relais des inhibiteurs calciques.	Traitement de première intention. Peut être utilisé en relais des antagonistes de l'ocytocine.

Tableau réalisé à partir d'une compilation des données de la littérature.

\*DCI : dénomination commune internationale

\*\*AMM : autorisation de mise sur le marché

\*\*\*IV : Intraveineuse

#### 1.2.8.4.2 Les autres tocolytiques

D'autres tocolytiques peuvent être utilisés mais leurs actions sont moins probantes que pour ceux cités précédemment. On retrouve :

- Les bêta-mimétiques : utilisés jusque dans les années 2000, ils sont très efficaces pour le relâchement du myomètre mais présentent de nombreux effets secondaires. Leurs utilisations sous forme orale et intra-rectale sont donc abandonnées, tandis que celles sous forme injectable (intra-musculaire) sont, à ce jour, anecdotiques.
- L'Indocid® (anti-inflammatoire non stéroïdien) : il permet l'inhibition de l'enzyme cyclo-oxygénase, ce qui entraîne l'arrêt des CU. Il n'est plus utilisé en raison de ses conséquences fœtales non négligeables (fermeture du canal artériel, oligo-anurie).
- Les progestatifs : ils inhibent la synthèse des prostaglandines.
- Le donneur de NO (monoxyde d'azote) : peu d'études réalisées, il aurait un rôle myorelaxant.
- Les antispasmodiques : peu utilisés en pratique, ils réduisent l'activité musculaire.

#### 1.2.8.5 Maturation pulmonaire fœtale [1, 3, 11]

Il n'existe qu'un traitement préventif mis en place pour le fœtus lors d'une MAP : la corticothérapie ou maturation pulmonaire fœtale (MPF). Son but est d'entraîner une maturation plus précoce et plus rapide des poumons en cas d'AP.

Elle consiste en deux injections de corticoïdes à 24h d'intervalle (= une cure) en intra-musculaire chez la gestante. Les corticoïdes utilisés sont la bêtaméthasone (Célestène®) ou la

dexaméthasone, dont le dosage pour les deux est de 12 mg. Le premier cité est le plus employé en pratique.

Cette thérapie se réalise entre 24 et 34 SA.

De nombreux articles récents, dont celui de l'*American Journal of Obstetrics & Gynecology*, alertent sur les risques liés aux cures répétées de corticoïdes en anténatal. Les risques mis en avant lors de cures multiples sont la diminution du périmètre crânien et du poids pour un âge gestationnel donné, le risque de diabète chez l'enfant et la fragilisation vasculaire. La corticothérapie anténatale est également responsable d'une redistribution des flux dans le canal d'Arantius. Il est montré qu'une cure de corticothérapie, valable 15 jours, ne présente aucun intérêt à être renouvelée en cas de MAP jugulée, en raison des effets secondaires mis en évidence. Cependant, il est tout de même possible de réitérer la cure selon la dégradation de la MAP, en fonction des bénéfices/risques [16].

Par ailleurs, elle diminue le risque de détresse respiratoire à la naissance, d'hémorragies intraventriculaires et d'entérocolites ulcéro-nécrosantes. Un plus pour la bêtaméthasone, elle diminue les leucomalaciques périventriculaires [2].

Ainsi, la MPF permet une diminution de la mortalité du prématuré de 40%. Mais, son rôle principal reste la prévention de la maladie des membranes hyalines (réduction de 50%).

La contre-indication absolue à une mise en place de corticothérapie est la présence d'un syndrome infectieux non contrôlé [37].

Ses effets secondaires portent sur une modification du RCF. On observe, durant le 2<sup>ème</sup> et 3<sup>ème</sup> jour, une diminution de la variabilité (14%) et des accélérations (35%), en raison des phénomènes de redistribution vasculaire. Puis, la disparition de ces effets est observée à partir du 4<sup>ème</sup> jour.

#### **1.2.8.6 Traitement de la cause [3, 4, 33]**

On ne peut traiter une MAP sans traiter sa ou ses causes, si elle(s) est (sont) connue (s) et possède(ent) un traitement. Les traitements administrés le plus souvent sont les suivants :

- Lors d'une infection urinaire, vaginale ou autre : une antibiothérapie à large spectre est introduite en attendant l'antibiogramme. Le traitement aura, classiquement, une durée de 5 à 7 jours.

- Lors d'une VB : un traitement à partir de Clindamycine® (un comprimé de 300mg deux fois par jour pendant 7 jours), de Métronidazole® (un comprimé de 500mg deux fois par jour pendant 7 jours) ou de Secnol® (un sachet en prise unique de 2g) est prescrit à la patiente.
- Hydramnios : un diabète gestationnel est recherché afin de le réguler et, si besoin, de le traiter par insuline. Il faut toujours rechercher la cause et instaurer un traitement adéquat s'il existe.

#### **1.2.8.7 Antibiothérapie préventive**

Actuellement, aucune antibiothérapie préventive n'est recommandée par le Conseil National des Gynécologues et Obstétriciens Français [40].

#### **1.2.8.8 Prévention de l'allo-immunisation fœtale**

Enfin, il ne faut pas négliger le risque d'allo-immunisation pour les gestantes de rhésus négatif. Une prophylaxie par Rhophylac® est mise en place suite à un bilan sanguin comprenant la recherche d'agglutinines irrégulières (RAI) et le test de Kleihauer (TK) [13].

#### **1.2.8.9 Suite de la prise en charge et informations d'usage lors du retour à domicile [1]**

Une sortie de l'hôpital peut être envisagée après un traitement efficace de la MAP. De même après 34 SA, la patiente peut, sous certaines conditions (mode de vie, logement, distance domicile-maternité etc) retourner à domicile. Des informations d'usage lui seront alors transmises, afin de prévenir toute complication. Néanmoins, la patiente consultera l'unité des urgences gynécologiques et obstétricales si :

- Elle ressent des contractions régulières, toutes les 5 à 10 minutes depuis 1 heure.
- Elle perçoit une diminution des mouvements actifs fœtaux.
- Elle ressent une perte de liquide ou de sang.

Afin de prévenir le risque de récurrence, d'évaluer le bien-être fœtal et de contrôler les éventuelles CU, une surveillance à domicile peut être instaurée avec une sage-femme (SF). Celle-ci réalise une à deux fois par semaine un enregistrement du RCF et de la tocographie. Avec l'aide de la gestante, elle s'assure également du bon déroulement de la grossesse et de l'absence de soucis particuliers. En cas de doute, la SF oriente la patiente vers la maternité.

En conclusion, la menace d'accouchement prématuré est une pathologie gravidique pouvant avoir des conséquences importantes sur le devenir fœtal et néonatal principalement. Selon l'âge gestationnel, une prise en charge différente est instaurée. De plus, afin de diminuer

la morbi-mortalité néonatale, des transferts in utéro sont mis en place pour une hospitalisation dans un niveau de soins en adéquation avec l'âge gestationnel.

### **1.3 Le transfert in utéro**

#### **1.3.1 Définition, chiffres en France**

Le transfert in utéro (TIU) consiste en l'acheminement d'une gestante de la maternité où elle est hospitalisée vers un autre centre, disposant d'une unité néonatale adaptée à l'âge gestationnel. Cela permet d'éviter un transfert néonatal (extra-utérin) et ainsi réduire la mortalité et morbidité du nouveau-né (NN). Le TIU peut être réalisé en cas de pathologies fœtales et/ou maternelles [17, 18, 20].

Il existe deux types de TIU :

- Le TIU ascendant : il s'agit d'un transfert dit «en urgence», réalisé d'une maternité d'un niveau inférieur (niveau 1 ou 2) vers une autre d'un niveau de soins supérieur (niveau 2 ou 3).
- Le TIU descendant ou réorientation : réalisé hors d'un contexte d'urgence, il s'agit d'un transfert d'une maternité de haut niveau (2 ou 3) vers une autre de niveau inférieur (1 ou 2). Il peut s'agir d'un retransfert si la gestante est admise dans le centre d'origine [17].

En France et en Europe, on compte encore actuellement 20 à 25% de grands prématurés naissant hors d'un niveau 3. Mais ce chiffre comprend également les NN pour qui, il existait une contre-indication au transfert.

Dans le système de soins français, il existe trois niveaux de soins possibles pour les NN (circulaire DH/EO 3 n°99-402 du 09 juillet 1999) :

- Maternité de niveau 1 : elle prend en charge les gestantes après 36 SA ou des NN dont le terme de naissance se situe après 36 SA et un poids estimé à plus de 2000g. Seuls des soins de puériculture y sont prodigués.
- Maternité de niveau 2 : elle se découpe en deux sous-groupes :
  - Niveau 2A : accueil des gestantes et NN à partir de 34 SA et ayant une estimation de poids supérieure à 1800g. Ces centres disposent d'une unité de néonatalogie.

- Niveau 2B : accueil des gestantes et NN à partir de 31 SA avec une estimation de poids de plus de 1500g. Ces maternités sont équipées d'une unité de soins intensifs et de néonatalogie.
- Maternité de niveau 3 : accueil des gestantes et NN dont l'âge gestationnel est inférieur à 31 SA et une estimation de poids inférieure à 1500g. Elle permet aussi l'accueil de NN à pathologies multiples, graves, engageant parfois le pronostic vital. Elle dispose d'une unité de réanimation néonatale, de soins intensifs et de néonatalogie [17, 18, 19, 20, 42, 43].

Dans la littérature médicale, on rencontre les termes de naissance « in born » et « out born ». Une naissance est dite « in born » lorsque qu'elle a lieu dans une maternité correspondant à son âge gestationnel. Par opposition, une naissance « out born » se définit par l'accouchement d'une patiente dans un niveau inférieur à celui nécessaire pour son âge gestationnel. Les TIU ont pour but de permettre aux fœtus de naître dans une structure adaptée et donc d'avoir une naissance dite « in born » [17].

### **1.3.2 Intérêt des réseaux périnataux**

Les réseaux périnataux sont essentiels dans la régulation et la mise en place des TIU. Ils ont un rôle de coordination entre les centres, mais avant tout, ils mettent en place les mesures convenant aux transferts (in utéro et extra utérin) : création et mise en place des règles du transfert, évaluation du respect des règles ; ils s'occupent aussi de la régulation des TIU. Ils ont également un devoir de retour d'informations aux services demandeurs de transfert.

Leur intérêt a bien été inscrit et renforcé depuis les décrets n°98-899 et n°98-900 afin d'obtenir une organisation inter-hospitalière optimale (décrets de périnatalité de 1998). La création d'une liste des réseaux de périnatalité, gérée par la Fédération Française des Réseaux de Santé en Périnatalité (FFRSP), permet une meilleure coordination et organisation, tant sur le plan régional que national [17, 20].

### **1.3.3 Le réseau périnatal lorrain (RPL)**

Installé en Lorraine, ce réseau regroupe 20 centres hospitaliers : 11 maternités de niveau 1, 8 de niveau 2 et 1 centre de niveau 3. Il est également composé de 5 centres périnataux de

proximité situés à Pont-à-Mousson, Commercy, Bitche, Gérardmer et Vittel, en plus du centre principal localisé sur Nancy [42, 43, 44].

L'évolution des plans de périnatalité de 1994 à 2004 a permis de mettre les réseaux périnataux au centre de la prise en charge autour des naissances.

#### **1.3.4 Intérêt d'un TIU versus un transfert extra utérin [17, 18, 19, 20, 42, 43]**

Le TIU est essentiel pour les gestantes hospitalisées dans un centre de soins de niveau inférieur à celui dont nécessiterait le fœtus s'il venait à naître. Ainsi, en les transférant, une prise en charge plus rapide par les équipes et avec les équipements nécessaires déjà sur place, permet une réduction de la mortalité et de la morbidité.

#### **1.3.5 Indications de transfert [17, 19, 42]**

Les indications de transfert dans notre cadre, c'est-à-dire en cas de MAP pour des fœtus eutrophes, sont les suivantes :

- Terme inférieur à 36 SA dans un centre de niveau 1, 34 SA dans un niveau 2A et 31 SA dans un niveau 2B.
- Prise en compte des facteurs de gravité associés à une MAP (CU, longueur de col).
- Prise en compte de la réponse au traitement tocolytique.
- Test à la fibronectine positif.

Cependant, la MAP étant multifactorielle, il faut combiner tous ces éléments avant de décider d'un transfert. C'est pour cette raison que les indications de TIU ne sont pas limitées par un protocole, mais laissées à l'appréciation de l'équipe prenant la patiente en charge.

#### **1.3.6 Contre-indications [17, 18, 19, 20, 43]**

Bien que le TIU ait de multiples avantages et permette une meilleure prise en charge fœtale puis néonatale, il existe tout de même des contre-indications fœtales et maternelles. Ces

contre-indications découlent :

- De la circulaire DHOS /01/2006 du 21 juin 2006.



- Des recommandations de la Société Française d'Anesthésie et de Réanimation (SFAR).
- Des recommandations de la Société Française de Médecine d'Urgence (SFMU).
- Du rapport de la British Association of Perinatal Medicine [17].

Les contre-indications au transfert d'une MAP sont les suivantes :

- MAP non stable
- Présence d'une chorioamniotite
- Présence d'un hématome rétro-placentaire
- Un accouchement imminent
- RCF altéré

Par conséquent, un transfert sera mis en place pour une gestante ayant une MAP stable, sous tocolyse et après avoir pris contact avec le centre receveur.

### **1.3.7 Réalisation d'un TIU**

Sous le nom de centres, établissements de santé ou encore maternités, la réalisation d'un TIU concerne des catégories professionnelles bien définies : gynécologues-obstétriciens, sages-femmes, anesthésistes-réanimateurs, pédiatres [17].

#### ***1.3.7.1 Rôle propre des centres demandeurs [17, 42]***

Depuis la loi du 04 mars 2002, l'information éclairée et le consentement de la patiente est obligatoire avant la mise en place d'actions (sauf cas particuliers). Toute femme enceinte doit donc bénéficier d'une information sur le TIU. Celle-ci porte sur la structure où va être réalisé son transfert (caractéristiques, niveau de soins, lieu), sur la ou les raisons motivant le transfert et l'intérêt de la prise en charge dans ce nouvel établissement. Une information sera dispensée tout au long de l'hospitalisation et les équipes sont à la disposition des gestantes pour répondre à leurs questions [17].

L'équipe médicale doit, quant à elle, s'assurer de la présence de divers documents nécessaires au transfert :

- Le dossier médical (DM) de la gestante, rigoureusement complété contenant :
  - Ses antécédents
  - Son suivi classique de grossesse (comptes rendus de consultation, examens biologiques, échographies, thérapeutiques prescrites)
  - Ses consultations en urgence et hospitalisations

- Le déroulement de son séjour en grossesse pathologique avant le TIU ou sa consultation d'accueil, si transfert avant même une hospitalisation (Guide ANAES, juin 2003/recommandations de l'HAS, 2009)

- La consultation de pré-transfert, réalisée par l'obstétricien en charge de la gestante avant le TIU. Elle contient :
  - Le calcul de l'âge gestationnel exact
  - Un examen clinique général et obstétrical complet
  - Un enregistrement du RCF avec analyse en fonction de l'âge gestationnel et de la pathologie en présence
  - Une échographie complète, comprenant notamment les mensurations, une estimation du poids fœtale ainsi que la connaissance du sexe. En effet, à terme égal, un fœtus de sexe féminin a un risque de morbi-mortalité moins important qu'un fœtus de sexe masculin
  - Les thérapeutiques mises en place
  
- Informations relatives au TIU : motif, état clinique de la patiente, état du fœtus, degré d'urgence du transfert, adresse et coordonnées du centre receveur.

Suite à cela, l'obstétricien de l'équipe demandeuse prend contact avec celui de l'équipe receveuse. La décision du TIU se fait conjointement de même que la date et l'heure du transfert. Le centre effecteur se charge de la mise en place du transport et du conditionnement de la gestante. Il doit aussi prendre contact avec le médecin du SAMU ou du SMUR en cas de transport médicalisé. Il met également en place la fiche de transfert du RPL (voir annexe II).

#### **1.3.7.2 Rôle propre des centres receveurs [17, 42, 44]**

Le rôle du centre receveur débute dès la mise en place du transfert. En effet, l'obstétricien prenant en charge la patiente prend connaissance du dossier complet et peut, si nécessaire, déjà prévoir des mesures d'actions dès l'arrivée de la patiente. Il a également à sa disposition la fiche de transfert créée par le RPL pour synthétiser le cas clinique en présence.

Le service receveur s'engage à informer régulièrement l'équipe demandeuse de l'état de santé de la patiente. Enfin, dès que les conditions materno-fœtales le permettent (âge gestationnel, pathologies), il organise avec l'équipe demandeuse un retransfert vers la maternité d'origine.

### **1.3.8 Qualité du conditionnement de la patiente et de la continuité des soins**

Organiser un conditionnement de qualité de la patiente consiste à mettre en place des thérapeutiques adéquates avec la pathologie et l'âge gestationnel. Il s'agit de débiter les traitements avant le départ de la patiente de centre effecteur. Ainsi, un gain de temps sur la prise en charge pour l'arrivée est possible et réduit au maximum le risque d'accouchement prématuré en bloquant les contractions utérines, d'autant plus durant le transport.

La continuité des soins est réalisée en reprenant la même stratégie thérapeutique initiale du centre effecteur et est poursuivie lors de l'arrivée dans le centre receveur.

### **1.3.9 Conditions du retransfert [17, 18]**

D'après l'HAS, un retransfert est une réorientation de la patiente avant l'accouchement, mise en place dans les mêmes modalités pour cette dernière. Par définition, une réorientation est un transfert d'une patiente, hors du cadre de l'urgence, vers un établissement de santé adapté à l'évolution du risque de la grossesse. Il peut s'agir du centre d'origine de la gestante. Ce retransfert peut également s'effectuer vers un centre hospitalier à proximité du domicile de la patiente.

D'après les recommandations actuelles, un retransfert doit être proposé de manière automatique dès que l'état pathologique de la gestante s'améliore et/ou en fonction de l'avancement du terme de la grossesse.

Plusieurs critères sont retenus et/ou indispensables pour effectuer ce retransfert :

- La stabilisation et/ou régression de l'état pathologique, accompagné du terme de grossesse et d'une estimation de poids fœtal en adéquation avec la prise en charge offerte par la maternité d'accueil
- L'établissement d'accueil se situant le plus proche du domicile de la patiente et pouvant prodiguer une prise en charge optimale
- Le recueil écrit du consentement de la patiente, après lui avoir dispensé une information éclairée

La prise en charge d'un retransfert est relativement similaire à celle d'un TIU. Une prise de contact entre les deux établissements est instaurée, afin d'optimiser les transmissions à propos de la prise en charge durant l'hospitalisation et de l'état de santé à ce jour de la patiente et du fœtus, mais également pour fixer la date et l'heure du retransfert. Une copie du dossier médical est donc transmise à l'équipe receveuse. Il faut aussi se soucier de la capacité d'accueil

de la maternité receveuse. La modalité du transport (médicalisé ou non) est, par ailleurs, évoquée et choisie par les deux équipes.

En conclusion, le transfert in utéro est utilisé pour assurer des soins adéquats avec l'état materno-fœtal et permet une diminution de la morbi-mortalité maternelle et néonatale. Cependant, même s'il existe un protocole de prise en charge pour une MAP au sein de chaque service de grossesses pathologiques, il n'en est pas de même pour ce qui concerne le transfert. En effet, la MAP étant multifactorielle et sans réelle classification pour sa gravité, il est d'autant plus difficile pour l'équipe médicale de décider d'un transfert au moment opportun. D'où l'importance de la surveillance étroite qui est réalisée par les équipes en charge des gestantes, notamment la sage-femme, premier acteur auprès de la femme de l'admission à sa sortie.

De plus, l'absence de fiches d'informations patiente pour les transferts et retransferts ne facilite pas une prise en charge universelle entre les équipes des différents centres hospitaliers.

#### **1.4 Compétences des sages-femmes en pratique lors de la prise en charge d'une MAP [21, 22, 23, 24, 25]**

D'après le code de déontologie de la sage-femme (SF) et divers écrits de la littérature, leur rôle peut être détaillé précisément. Dans le cadre de la prise en charge des gestantes, la sage femme (SF) hospitalière constitue un élément essentiel dans la chaîne décisionnelle, la mise en place des thérapeutiques, le suivi de la patiente et ce, jusqu'à son transfert.

La SF est actrice à toute étape dans l'hospitalisation :

- Lors de l'arrivée aux urgences :
  - elle accueille la gestante, débute l'anamnèse
  - elle pratique les premiers examens paracliniques et cliniques : palpation utérine, position fœtale, hauteur utérine, enregistrement cardiotocographique, toucher vaginal
  - elle oriente la gestante vers l'obstétricien de garde pour qu'il puisse poser le diagnostic. Celui-ci réalise les examens complémentaires : échographie de col, et si nécessaire l'échographie de biométrie et le test à la fibronectine
  - de plus, du fait de sa proximité avec la gestante et en tant qu'actrice au premier degré, elle assure une première prise en charge psychologique avec la patiente, avant le relais avec la psychologue hospitalière.

- En service de grossesses pathologiques : la SF accueille la gestante, la prend en charge et l'accompagne tout au long de son séjour. Elle reste un contact privilégié avec la patiente et peut suivre au plus proche l'évolution de sa pathologie. Elle est la première avertie par la gestante de l'amélioration, stabilisation ou dégradation de son état et peut ainsi évaluer ce dernier régulièrement.
- Lors de la décision d'un transfert, elle prépare la patiente (conditionnement), lui explique le déroulement du transfert, la rassure répond et à ses interrogations. Elle a un rôle rassurant auprès des familles, notamment le père.

La SF est donc la personne la plus proche de la patiente, à même d'évaluer l'efficacité des thérapeutiques et d'en informer le médecin de manière minutieuse. C'est également la première personne à pouvoir détecter une dégradation de l'état de santé foeto-maternel.

## **2 Deuxième partie : Recueil de données**

## **2.1 Méthodologie**

### **2.1.1 Objectifs**

Cette étude s'articule autour de deux parties :

- La première concerne le transfert materno-fœtal : il s'agit de gestantes, admises à la maternité de Metz pour MAP nécessitant la réalisation d'un TIU vers la maternité régionale de Nancy. Ces femmes sont transférées, la plupart du temps, jusqu'à Nancy via des ambulances du centre 15
- La deuxième examine le rôle de la SF dans ce transfert

Puis, nous les confronterons aux données de la littérature pour essayer d'en dégager des améliorations dans la gestion de ces transferts.

### **2.1.2 Hypothèses**

Trois hypothèses découlent de ces objectifs.

Bien qu'il existe un protocole de diagnostic de MAP, la mise en place d'un transfert in utéro est plus vague, dépendant surtout des équipes et de leur appréciation subjective de l'état de santé de la gestante.

De plus, le réseau périnatal lorrain est un acteur important, participant aux liaisons entre les maternités lors d'un transfert.

Enfin, le rôle de la sage-femme est précis et bien réparti avec les différents acteurs lors du transfert.

### **2.1.3 Caractéristiques de l'étude**

L'étude de dossiers est une étude rétrospective, à visée descriptive, et qui a porté sur toutes les gestantes transférées pour MAP de l'Hôpital Femme Mère Enfant de Metz à la Maternité Régionale de Nancy entre avril 2012 et novembre 2013.

Le questionnaire a été remis aux SF des services de salle de naissance, urgences gynéco-obstétricales (UGO), grossesses pathologiques et maternité du pôle femme mère enfant de Mercy. Celui-ci a été distribué début octobre et récupéré mi-novembre 2013 .

#### **2.1.4 Limites de l'étude/Difficultés**

Des limites ont été retrouvées dans chacune des deux enquêtes.

Pour l'étude de dossiers, il est apparu un souci dans l'obtention de dossiers complets après transfert. En effet, les procédures d'ouverture de dossiers de Nancy étant trop longues, il fut impossible d'attendre le délai imposé et de rendre ce mémoire à temps. Par conséquent, nous nous contenterons des courriers d'informations de transfert que la maternité de Nancy a envoyé à la maternité de Metz.

Quant aux questionnaires, on dénombre un faible taux de réponses de la part des SF (16 questionnaires remplis sur 40 distribués). Certaines d'entre elles n'ont pas répondu à toutes les questions. Par ailleurs, plusieurs questionnaires ont dû être remplis ensemble, on y retrouve exactement le même contenu.

## **2.2 Etude de dossiers/Questionnaires**

### **2.2.1 Population étudiée**

La population « cible » regroupe toutes les gestantes transférées de l'Hôpital Femme Mère Enfant de Metz vers la Maternité Régionale de Nancy ainsi que les retransferts.

### **2.2.2 Accès aux dossiers médicaux et autorisation de diffusion de questionnaires**

Une demande d'accès aux dossiers médicaux a été effectuée auprès de Mme Lanique et du Dr Fiore, du Département d'Information Médicale de Mercy (CHR Metz-Thionville).

La demande de diffusion de questionnaires a été réalisée auprès de Mme Wallerich, cadre supérieure du pôle de maternité de Metz. Cette demande a été transmise au Dr Welter, chef de pôle du CHR Metz-Thionville.

### **2.2.3 Données recueillies**

L'étude de dossiers est composée d'une grille de données (voir annexe IV) :

- L'âge de la patiente, son terme de grossesse lors du transfert, le(s) indication(s) de transfert ainsi que le(s) contre-indication(s) s'il y en a



- La réalisation d'un enregistrement cardiotocographique avec l'existence ou non de CU, le toucher vaginal, l'échographie de col avec sa longueur et le test à la fibronectine avec son résultat. Pour tous ces actes, la catégorie professionnelle de l'opérateur est précisée (médecin ou SF)
- Le type de transfert (médicalisé ou non), de conditionnement (thérapeutiques mises en place ou non et lesquelles), l'opérateur du conditionnement et celui du transfert, la présence de l'accord de la maternité d'accueil, la mise en place d'une fiche de liaison du RPL, la présence du courrier d'informations de Metz ainsi que celui de Nancy (retour d'informations) et la présence d'incident(s) au cours du transfert
- L'évolution post-transfert, la mise en place ou non d'un retransfert et la suite du déroulement de la grossesse

Les données concernant le questionnaire portent sur :

- Les actes pratiqués par la SF lors de l'admission d'une gestante pour MAP (mise en place de l'enregistrement cardiotocographique, réalisation du toucher vaginal, de l'échographie de col, du test à la fibronectine)
- Les éléments considérés comme critères de gravité
- La participation de la SF à la prise de décision et au conditionnement pour le transfert
- Les intérêts d'un TIU et ses contre-indications
- De qui dépend la responsabilité du transfert (voir annexe III)

#### **2.2.4 Caractéristiques de l'EPP**

Selon les recommandations de l'HAS, cette EPP peut être caractérisée selon plusieurs points. L'objectif est de réaliser le bilan d'une pratique à risques, qu'est le transfert materno-fœtal des MAP. La méthode adoptée sera un audit clinique ciblé ainsi qu'une enquête de pratiques.

#### **2.2.5 Technique d'analyses des données**

Les données analysées pour ces études ont été exploitées sur Excel, à l'aide de graphiques.

## 2.3 Enquête

### 2.3.1 Etude de dossiers

La population de gestantes étudiée est constituée de 31 dossiers, allant d'avril 2012 jusque novembre 2013.

Divers critères cliniques, paracliniques, médicaux, thérapeutiques et administratifs ont été abordés tout au long de cette étude.

#### ❖ Age des gestantes :

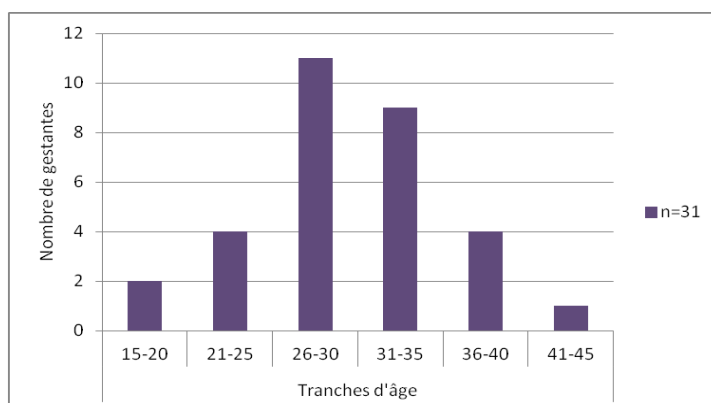


Figure n°1 : Age des gestantes transférées.

La moyenne d'âge de la population étudiée était de 29,5 ans. Les âges extrêmes allaient de 15 à 44 ans.

#### ❖ Age gestationnel lors du transfert :

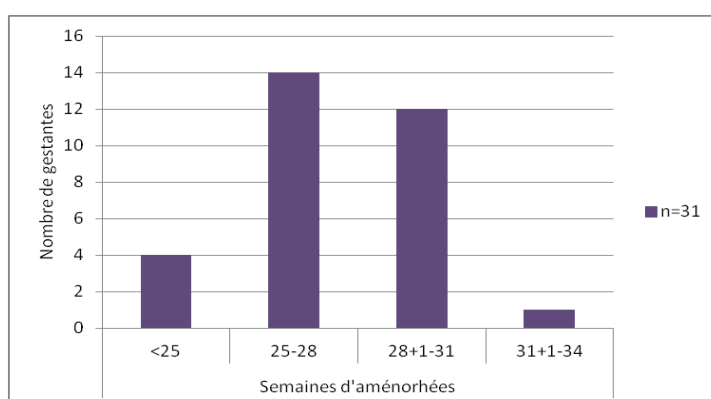


Figure n°2 : Age gestationnel des patientes lors de la mise en place du TIU.

La moyenne d'âge gestationnel pour le transfert était de 27 SA+5 j. Les âges extrêmes de transfert allaient de 24 SA à 34 SA.

Un seul TIU a eu lieu après 31 SA : la gestante a été transférée à 34 SA. Cette patiente, âgée de 15 ans, souffrait d'une MAP sévère associée à une RPM. Elle ne présentait pas d'autres pathologies associées. A l'échographie morphologique pré-transfert, le fœtus était eutrophe. On peut également se demander si le transfert n'a pas eu lieu pour des raisons organisationnelles, par manque de place en service de grossesses à risques sur Metz.

Il n'y a pas eu de transfert avant 24 SA, en raison d'un refus de la part de la maternité d'accueil, qui ne prend pas en charge les fœtus naissant avant ce terme. Ce cas a été constaté pour 5 gestantes, ayant présenté chacune une MAP à 20 SA+3 j, 21 SA+3 j, 22 SA, 22 SA+4 j et à 23 SA. Elles ont été respectivement transférées à 25 SA+2 j, 24 SA+5 j, 26 SA, 24 SA et à 25 SA+2 j. Les quatre gestantes transférées à partir de 24 SA+5 j présentaient une MAP jugulée à ce terme et ont été maintenues plus longtemps sur Metz. Par contre, il n'est pas précisé si le retard de transfert était dû à un problème organisationnel, par manque de place sur Nancy.

❖ Transfert initial/transfert secondaire :

Parmi la population transférée sur Nancy, 9 gestantes (29%) l'ont été dès la pose du diagnostic à l'UGO et les 22 autres (71%) après un temps plus ou moins long d'hospitalisation.

Pour les gestantes ayant séjourné sur Metz, nous avons pu calculer le délai entre l'admission et le transfert :

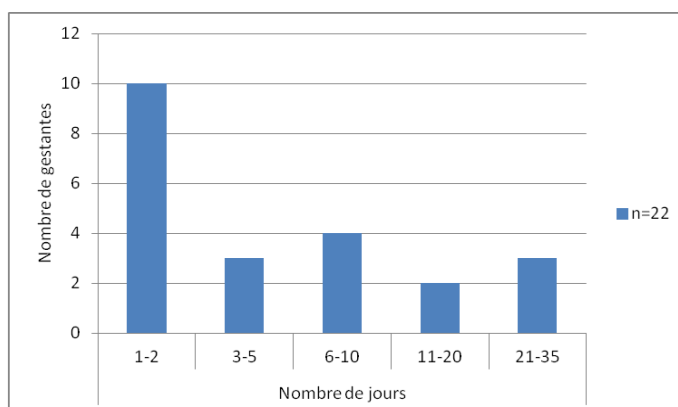


Figure n°3 : durée du séjour avant le transfert.

La durée moyenne du séjour était de 7,9 jours. Les durées extrêmes allaient de 1 à 34 jours d'hospitalisation. Cette borne haute, avec une durée conséquente, s'expliquait par l'impossibilité de transférer plus tôt les gestantes. En effet, ces dernières ont présenté une menace de fausse couche tardive, qui s'est transformée en MAP au cours de l'hospitalisation et pour qui, un accord de transfert ne pouvait être donné qu'après 24 SA. Par conséquent, elles

sont restées à Metz jusqu'au passage de la barre des 24 SA et l'obtention de l'accord de Nancy pour le transfert.

Si nous excluons ces MAP inférieures à 24 SA, la moyenne d'hospitalisation est abaissée à 3,7 jours.

De plus, le test à la fibronectine foetale doit être réalisé en dehors d'une stimulation du col, donc à distance de l'examen initial. Ainsi, les patientes répondant bien à la tocolyse, ont le plus souvent été hospitalisées et transférées après réalisation d'un test à la fibronectine revenu positif.

#### ❖ Antécédents obstétricaux des gestantes :

Parmi les 31 gestantes, nous pouvons constater que :

- 23 étaient des nullipares
- 7 étaient des primipares
- 1 était une deuxième pare

Pour les 8 patientes ayant déjà accouché, nous remarquons que 5 d'entre elles ont déjà fait une MAP, dont 4 se sont soldées par un AP (50%).

Dans les antécédents obstétricaux, plusieurs points sont à mettre en évidence :

- 5 patientes ont fait des fausses couches précoces dont une avec aspiration et 9 une interruption volontaire de grossesse (7 médicamenteuses et 2 chirurgicales).
- 5 femmes présentaient des ATCD de fausse couche tardive.

De plus, il est à spécifier que l'une des grossesses étudiée était une grossesse gémellaire.

#### ❖ Facteurs de risques :

Une partie de la population étudiée présentait divers facteurs de risques :

- Poids : 7 gestantes (22%) avaient un indice de masse corporelle supérieur (IMC) à 30, nous amenant à les considérer comme obèses. Inversement, 3 patientes (10%) avaient un IMC inférieur à 18,5 ce qui nous indique un état de maigreur
- Diabète : une gestante présentait un diabète de type 1 et une autre un diabète gestationnel
- Tabac : 3 des 31 gestantes (10%) étaient fumeuses

➤ Pathologie gynécologique : une femme présentait un fibrome

❖ Cerclage :

Chez 3 gestantes, un cerclage préventif du col utérin a été mis en place à 12 SA, 14 SA et 16 SA+5 j.

❖ Indications :

Sur les 31 patientes, 21(soit 68%) ont bénéficié d'un TIU pour MAP seule. Pour les 10 autres (32%), le diagnostic d'une MAP associée à une autre pathologie a conduit au transfert :

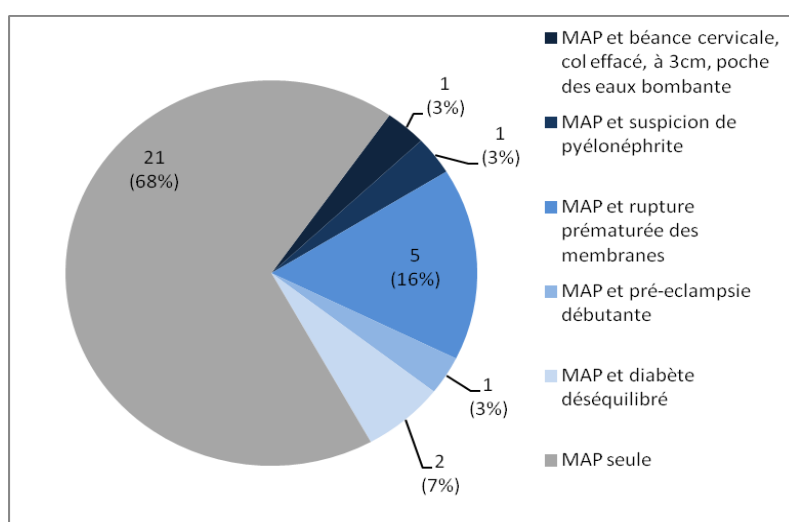


Figure n°4 : Indications de TIU

Ajoutons que pour l'une des RPM, il y avait notion d'une suspicion de nécrobiose inflammatoire d'un fibrome associée.

❖ Evaluation initiale de la patiente :

Sur les 31 patientes, 21 (68%) ont bénéficié d'un enregistrement cardiotocographique. Parmi les 10 sans enregistrement, 8 concernaient des grossesses de terme inférieur à 25 SA+4 j. Les deux autres, à 27 SA+1 j et 28 SA+6 j n'ont bénéficié que d'une tocographie.

Dans cette population, 16/23 (70%) présentaient un tracé avec une activité utérine franche, sous forme de contractions régulières, espacées de 2 à 7 minutes. Pour les 8 autres gestantes, une palpation utérine à la recherche de CU a été réalisée. Seulement 4 d'entre elles

présentaient un utérus contractile, avec des CU. Cette palpation a également été faite pour toutes les gestantes et retrouvait des contractions dans 21 des 31 cas (68%).

Tous les rythmes cardiaques fœtaux étaient normo-oscillants, normoréactifs et ne présentaient aucune altération.

Toutes les poses d'enregistrement cardiotocographique ont été accomplies par les SF.

Le toucher vaginal d'admission a été pratiqué chez 28 des 31 gestantes (90%). Pour les 3 autres (10%), l'une avait un col déhiscent et une protrusion des membranes à l'échographie de col sus-pubienne. Quant aux deux autres, la cause n'a pas été retrouvée dans les dossiers, mais elles ont bénéficié d'une échographie de col d'emblée et on notait aussi la présence d'une activité utérine régulière.

Ces touchers vaginaux ont été réalisés pour 8/28 (29%) par les SF à l'admission. Les 20/28 restants (71%) ont été pratiqués par les obstétriciens (ou internes en obstétrique). Un toucher vaginal, fait par une SF, a été reconstrôlé dans un deuxième temps par le médecin, pour la décision de TIU.

Quant aux échographies de col utérin, on a relevé sa réalisation pour 28 gestantes sur 31(90%). L'une des trois gestantes n'ayant pas eu cette échographie présentait un col effacé à 3cm lors du toucher vaginal. Une deuxième était à 20 SA+3 j et l'équipe soignante avait peut être suspecté une fausse couche tardive. Pour la troisième, aucun élément ne justifiait l'absence de cet examen.

La répartition des longueurs de col était la suivante :

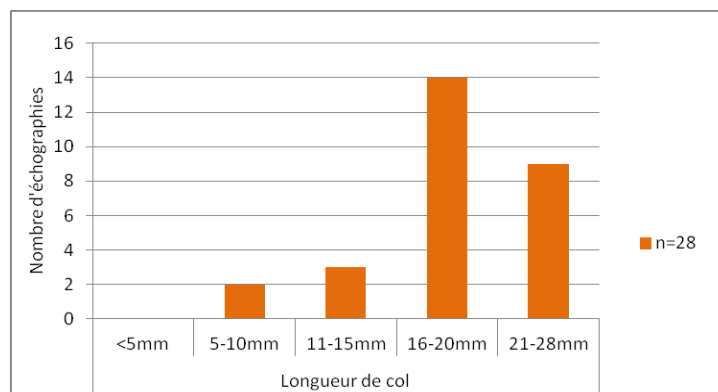


Figure n°5 : Mesure échographique de la longueur de col.

La longueur de col variait entre 5 et 28mm.

Le test à la fibronectine fœtale était rarement utilisé en évaluation initiale. Nous avons retrouvé ce test dans 3 cas sur 31, entre 22 SA+6 j et 28 SA+6 j. Aucun ne s'est révélé positif. Ils ont tous été réalisés par les obstétriciens (ou internes en obstétrique).

❖ Echographie biométrique pour le TIU :

Dans la grande majorité des cas (94%), une échographie obstétricale a été effectuée avant le transfert. Aucun des fœtus ne présentait de pathologies et tous étaient eutrophes.

L'échographie représentait une sécurisation et permettait une discussion et un bilan prévisionnel d'accueil avec la maternité receveuse.

Sur l'évaluation initiale, on se rend compte que les éléments les plus importants dans la décision de transfert sont les CU et le TV associé à l'échographie de col. La fibronectine entre dans une proportion beaucoup plus faible lors de l'évaluation initiale.

❖ Contre-indications :

Seules cinq patientes ont vu leur transfert refusé, de manière temporaire, en raison du terme trop jeune de la grossesse et de l'absence de prise en charge possible en niveau 3 (âge gestationnel inférieur à 24 SA).

Mis à part pour ces gestantes, aucun transfert n'a été refusé pour mise en évidence d'une contre-indication. La maternité d'accueil n'avait également refusé aucun transfert.

Enfin, il est à noter que la patiente présentant un col à 3cm avec protrusion de la poche des eaux a tout de même été transférée, avec accord de la maternité d'accueil, alors qu'une contre-indication aurait pu être posée en raison de la mise en route du travail.

❖ Transfert secondaire :

Pour les 22 gestantes hospitalisées sur Metz en première intention, divers arguments ont conduit à poser une indication de transfert secondaire.

Dix patientes (45%) ont eu une reprise des contractions pendant leur séjour, ce qui a entraîné la nécessité d'instaurer un TIU.

La réalisation d'une fibronectine fœtale, pendant le séjour, a aidé à la prise de décision. Elle a été faite ainsi, soit parce que les examens vaginaux avaient été réalisés à l'UGO avant la proposition de ce test, soit face à une reprise d'activité utérine. Durant les séjours, 6 fibronectines fœtales (27%) ont été pratiquées, entre 25 SA+5 j et 28 SA+4 j. Cinq d'entre elles (83%) se sont révélées positives et ont été un argument supplémentaire en faveur du TIU.

De plus, on comptait parmi cette population, les 5 patientes (23%) ayant un âge gestationnel trop faible pour un transfert initial.

Enfin, pour les trois dernières (14%), le TIU s'est mis en place pour une diminution de longueur du col avec une tocolyse peu efficace.

❖ Conditionnement de la patiente et organisation du transfert :

Le conditionnement de la gestante lors d'un transfert concernait plusieurs points, tant médicaux qu'administratifs.

Pour commencer, au travers de cette étude, nous avons relevé que toutes les gestantes ont bénéficié d'un transfert non médicalisé.

Sur cette population, 24/31 femmes (77%) ont eu une pose de voie veineuse périphérique avant le TIU, afin de mettre en place des thérapeutiques (tocolyse, antibiothérapie).

Différentes thérapeutiques ont été débutées avant le TIU. Premièrement, nous allons observer la répartition des tocolytiques :

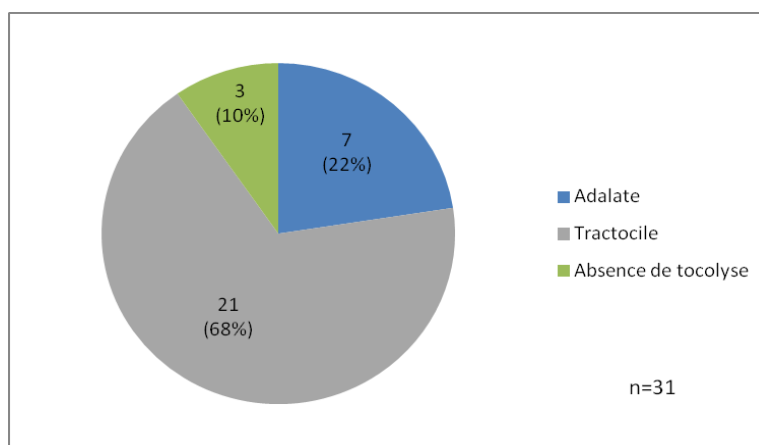


Figure n°6 : Répartition des tocolytiques.

L'utilisation de Salbutamol n'a pas été retrouvée dans les dossiers. L'une des 3 gestantes n'ayant pas reçu de tocolyse était celle transférée en début de travail. Les deux autres étaient des gestantes admises avant 24 SA, ayant déjà bénéficié d'une cure de tocolyse et présentant une MAP jugulée au moment du TIU.

Quant à la MPF, elle a été retrouvée chez 28 des 31 gestantes (90%), entre 24 et 34 SA. Chez l'une des trois patientes non maturées, il y avait suspicion de nécrobiose inflammatoire d'un fibrome, associée à une RPM à 25 SA+2 j ; pour la deuxième, nous retrouvons la notion



d'une RPM à 24 SA. Pour la troisième, rien de particulier ne ressortait du dossier médical, mis à part que son transfert a eu lieu à 24 SA+5 j.

Enfin, nous avons retrouvé la mise en place d'une antibiothérapie :

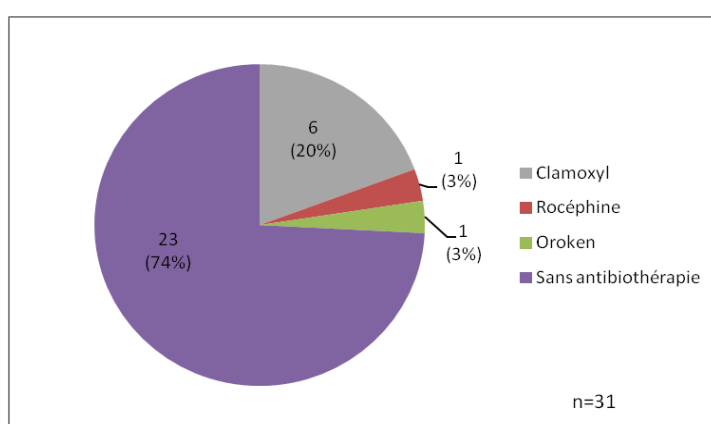


Figure n°7 : Répartition des antibiotiques.

Ces 8 patientes (26%) ont été traitées par antibiotiques pour diverses raisons :

- Rupture prématurée des membranes – 3 gestantes (38%)
- Présence de Streptocoque B au prélèvement vaginal – 2 gestantes (25%)
- Présence d'Escherichia Coli à l'examen cytbactériologique des urines – 1 gestante
- Suspicion de pyélonéphrite droite – 1 gestante
- Cause non explicite – 1 gestante. Il est possible que l'antibiothérapie fut préventive face à une MAP sévère : présence d'une activité utérine franche sur un col mesuré à 15mm et avec une fibronectine positive

Il faut cependant observer que pour 2 des 5 gestantes ayant une RPM (40%), aucune antibiothérapie n'a été retrouvée.

Les autres traitements correspondaient aux thérapeutiques pour de l'hypertension artérielle et pour du diabète.

Dans tous les cas de l'enquête, les SF se sont occupées du conditionnement de la patiente (photocopie du dossier, préparation de la patiente, mise en place de thérapeutiques etc) et les obstétriciens ont été les opérateurs du transfert (prise de la décision du TIU, appel du centre receveur, examens cliniques pour le départ).

Pour ce qui est de la partie administrative, nous n'avons retrouvé que dans 9 dossiers sur 31 (29%) la présence de la fiche de transfert du RPL. Quant aux courriers d'informations des médecins de Metz pour ceux de Nancy, tous sauf un étaient présents dans les dossiers. Et pour les courriers de retour d'informations des obstétriciens de Nancy à ceux de Metz, 27/31 (87%) étaient dans les dossiers médicaux de l'Hôpital Femme Mère Enfant.

L'accord de la maternité d'accueil (Nancy) a toujours été retrouvé.

❖ Incidents en cours de transfert :

Sur les 31 transferts, nous avons relevé :

- 1 TIU in extremis (gestante transférée sans tocolyse, à dilatation complète à l'arrivée, accouchement dans les 5 minutes d'un enfant à 25 SA+2 j, sans MPF => réanimation néonatale nécessaire).
- 30 TIU sans incident (97%).

❖ Evolution post-transfert :

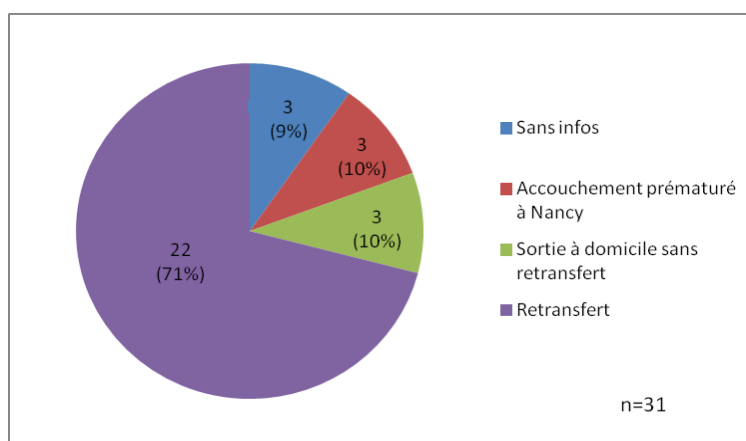


Figure n°8 : Evolution post-transfert.

Ce graphique nous permet de voir que les patientes ont rarement accouché d'un très grand prématuré et ont, pour beaucoup, été retransférées. De plus, certaines étaient si bien stabilisées qu'un retour à domicile fut possible.

Les termes de retransferts ont pu être classés comme tels :

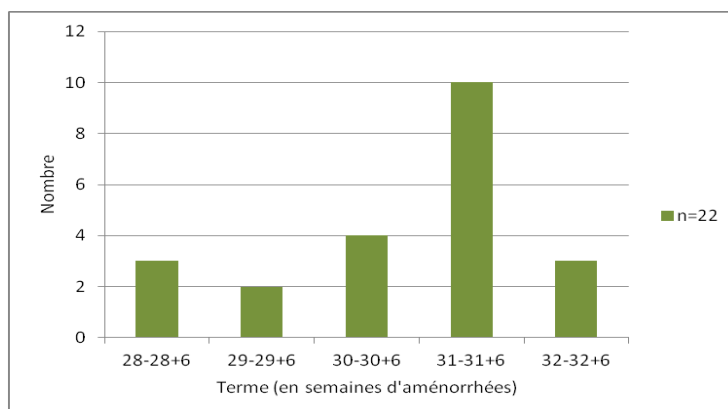


Figure n°9 : Terme du retransfert.

Ils ont eu lieu en moyenne à 30 SA+4 j. Les âges extrêmes étaient de 28 SA+1 j et 32 SA+3 j.

Il nous faut mettre en évidence que 9 retransferts (41%) ont eu lieu avant 31 SA.

Les 2/3 des patientes (67%) ont donc pu être retransférées. Parmi ces 22 gestantes, 18 (82%) ont bénéficié d'une sortie à domicile suite au retransfert :

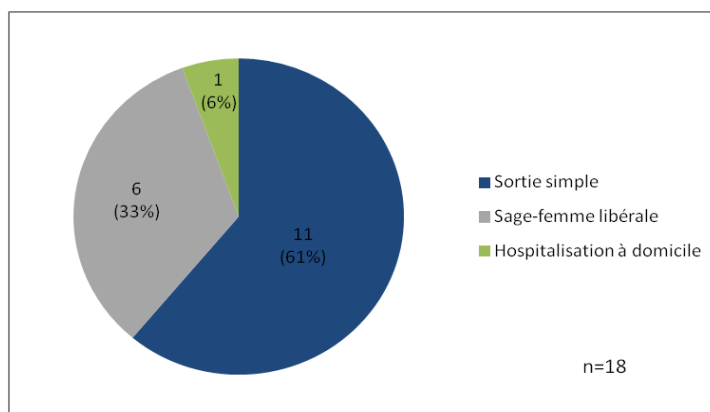


Figure n°10 : Modalités de sortie à domicile.

Enfin, on a pu noter que 15 (48%) d'entre elles ont accouché à terme à Metz. Mais, 9 femmes (29%) ont donné naissance prématurément. Nous avons pu les classer en 2 groupes :

- 6 ont présenté un échec à la tocolyse et ont accouché entre 31 et 36 SA+2 j (67%)
- 3 ont accouché prématurément pour une cause extérieure à la MAP (33%), entre 32 et 33 SA (hématome rétro-placentaire, pré-éclampsie et dopplers pathologiques). L'un des nouveaux-nés a été transféré à Nancy

De plus, il faut signaler qu'une gestante a subi un deuxième TIU. En effet, son retransfert a eu lieu à 28 SA+1 j et les contractions sont réapparues le surlendemain. Par sureté, la patiente a été réorientée à Nancy jusqu'à 31 SA.

Au total, sur toute la population étudiée, 12 patientes (39%) ont accouché prématurément, Nancy et Metz confondus.

### **2.3.2 Analyse des questionnaires**

Au terme de la période laissée aux SF pour remplir les questionnaires, il s'est avéré que le taux de réponse s'est élevé à 16, sur les 40 distribués. Les questions portaient sur la prise en charge d'une MAP arrivant aux urgences gynécologiques et obstétricales (UGO), lors du transfert ainsi que sur la prise en charge.

#### **❖ Rôle de la SF à l'arrivée de la gestante à l'UGO :**

Dans cette première question, l'étude s'intéressait à la répartition des actes entre la SF et l'obstétricien pour les 4 examens principaux : monitoring, toucher vaginal, échographie de col et fibronectine fœtale.

Lors de la prise en charge de la patiente, toutes les SF estimaient qu'il était de leurs compétences de poser l'enregistrement cardiotocographique.

Pour le toucher vaginal,  $\frac{3}{4}$  des SF (75%) pensaient qu'il était de leur ressort de le réaliser,  $\frac{3}{16}$  (19%) que c'était le rôle du médecin et  $\frac{1}{16}$  n'avait pas répondu.

Cependant, pour l'échographie de col,  $\frac{14}{16}$  (88%) répondaient que cela faisait partie des compétences du médecin,  $\frac{1}{16}$  qu'il s'agissait d'une compétence de SF et  $\frac{1}{16}$  n'avait pas répondu. La plupart des SF ne s'estimaient pas suffisamment formées pour la réaliser.

Enfin, lorsqu'il est nécessaire de réaliser un test à la fibronectine fœtale,  $\frac{3}{4}$  des SF (75%) ont répondu qu'elles ne le réalisaient pas,  $\frac{3}{16}$  (19%) qu'il entrerait dans leur champ de compétences et  $\frac{1}{16}$  était sans réponse.

#### **❖ Critère de gravité d'une MAP :**

Une question à choix multiples et réponses ouvertes a été soumise aux SF. Celle-ci nous a permis de vérifier leurs connaissances des critères de gravité de la MAP et si elles étaient à même de les détecter. Leurs réponses se présentaient de la manière suivante :

- Modifications du col au TV – 16 SF (100%).
- Modifications du col à l'échographie – 14 SF (88%).
- Activité utérine régulière – 12 SF (75%).
- RCF perturbé – 7 SF (44%).
- Autre : 3 d'entre elles ont évoqué la RPM et une les métrorragies.

De plus, toutes ont réfuté l'item piège (RCF oscillant et réactif).

La limite d'âge gestationnel constituait également un critère à évaluer. Voici l'étendue des réponses :

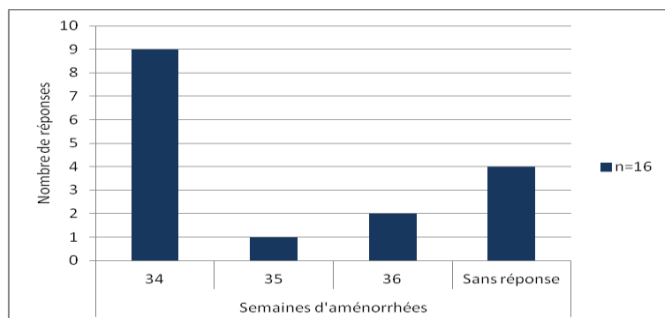


Figure n°11 : Age gestationnel limite (critère de gravité).

Les SF ont proposé 3 termes différents, dont le prédominant est 34 SA. Mais 4 SF (25%) restaient sans réponse.

#### ❖ Participation à la prise de décision de transfert

Dans ce nouvel item, le questionnaire recherchait deux grands types d'informations : l'implication des SF dans la prise de décision de TIU et le rôle qu'elles y ont joué.

Seule la moitié des SF considéraient qu'elles participent à cette décision. Les 8 SF déclarant y participer ont aussi précisé comment elles y contribuent :

- Pour 3 d'entre elles, leur implication consiste à rendre compte à l'obstétricien de l'évaluation initiale, puis de l'évolution de l'état de santé des patientes et de l'apparition de dégradations en service. Elles sont, en quelque sorte, la vigilance du médecin de par leur ressenti et leur sens clinique.
- Pour 4 autres SF, elles considèrent que la prise de décision doit être conjointe avec tous les membres de l'équipe gynécopédiatrique et qu'elles ont le droit de proposer également des conduites à tenir.
- Une des SF n'a pas justifié sa manière d'y contribuer.

#### ❖ Conditionnement de la gestante :

La question suivante cherchait à évaluer le rôle de la SF lors de la mise en place du transfert. Il s'agissait d'une question ouverte, où chaque SF a pu s'exprimer librement :

- Conditionnement médical de la gestante : englobe les examens microbiologiques (10 SF), la mise en route des thérapeutiques (tocolyse – 12 SF / MPF – 5 SF / antibiothérapie – 1 SF).
- Organisation administrative du TIU avec préparation du dossier (4 SF), de la fiche du RPL (2 SF) et coordination avec le centre 15 pour le transport (1 SF).
- Informer la patiente, la rassurer – 3 SF.
- Mise en place du protocole – 1 SF.
- Sans réponse – 1 SF

Les réponses ont montré un certain accord vis-à-vis de la tocolyse, du bilan sanguin/pose de perfusion. Les autres étaient plus disparates mais complémentaires. De plus, tous les traitements débutés étaient sous couvert d'une prescription médicale de l'obstétricien en charge de la gestante.

#### ❖ Intérêt TIU :

Parmi les 4 critères suivants, les SF devaient évaluer l'intérêt du transfert. Voici leurs réponses :

- Pronostic fœtal – 16 SF (100%).
- Raisons organisationnelles – 1 SF.
- Rapprochement mère/enfant – 1 SF.
- Pronostic maternel – aucune SF.

#### ❖ Contre-indications d'un transfert :

Cette question avait pour but d'évaluer les connaissances des SF quant aux contre-indications à un TIU. Certaines réponses étaient proposées, mais il leur était aussi possible de répondre librement si elles considéraient que d'autres critères existaient :

- Parturiente en travail – 15 SF (94%).
- Tocolyse non mise en place – 10 SF (63%).
- Tocolyse efficace – 2 SF.
- Réponses ouvertes :
  - Anomalies du RCF – 4 SF.
  - Hématome rétroplacentaire – 1 SF.
  - Urgence vitale maternelle et/ou fœtale – 1 SF.
  - MAP non jugulée – 1 SF.
  - Métorragies abondantes – 1 SF.

De plus, toutes ont refuté les items pièges (MPF non réalisée, médicalisation de la patiente).

❖ Responsable du conditionnement :

La dernière question cherchait à déterminer quelle place se donnait la SF dans la responsabilité du TIU, mais aussi celle donnée aux autres professionnels de la santé :

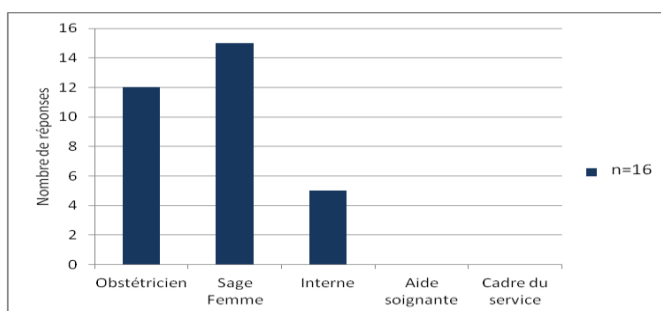


Figure n°12 : Responsable du transfert.

Les SF se disent quasiment toutes responsables du TIU. Les  $\frac{3}{4}$  y incluent également les obstétriciens.

### **3 Troisième partie : Discussion**



La MAP, de part ses caractéristiques multifactorielles, son absence presque totale de signes avant-coureurs, son apparition brutale et sa nécessité de prise en charge rapide, constitue actuellement une pathologie gravidique dont la prise en charge doit être immédiate et complète. Ses conséquences, l'AP en particulier, peuvent engendrer une morbi-mortalité non négligeable chez les NN.

Depuis les décrets en périnatalité, l'amélioration de la prise en charge des parturientes est passée par l'instauration de niveaux de soins, rendant nécessaire les TIU. Ceux-ci doivent pouvoir être mis en œuvre rapidement et en toute sécurité pour la mère et l'enfant.

### **3.1 Population étudiée**

Au travers de notre étude, nous nous sommes rendus compte que les femmes sont plutôt jeunes (figure n°1) avec une moyenne d'âge de 29,5 ans (peu d'âges extrêmes).

De plus, les  $\frac{3}{4}$  d'entre elles sont nullipares.

Dans l'anamnèse obstétricale, nous retrouvons également la notion d'interruptions volontaires de grossesse, de fausses couches avec curetage et de fausses couches tardives, en proportions modérées (55% de la population). Mais il s'agit tout de même de facteurs de risques prouvés dans le cadre d'une MAP.

Les autres facteurs de risques, portant sur l'âge, les poids extrêmes, le diabète et le tabac sont retrouvés et répartis chez 15 gestantes (48%). Pour 3 d'entre elles, un cumul des facteurs poids et tabac est à souligner. Ces résultats sont en adéquation avec les écrits de la littérature médicale mais aussi avec les informations dispensées dans les recommandations de l'HAS, montrant la présence de facteurs de risques [8].

Cette présence de facteurs de risques et d'antécédents, mais surtout leurs absences nous confortent dans nos affirmations sur la complexité de prévenir l'apparition d'une MAP. En effet, il s'agit d'une pathologie gravidique difficile à prédire et à anticiper de part sa multifactorialité mais aussi par l'absence assez fréquente de prodromes. C'est donc une pathologie présentant une prise en charge d'urgence. Mieux cette dernière sera organisée, meilleure sera le pronostic pour le couple mère-enfant.

De plus, pour les gestantes ayant déjà accouché, la moitié présente un ATCD de MAP. Cet élément doit rendre le praticien particulièrement vigilant dans le suivi de la patiente et être intégré dans l'évaluation pré-transfert, comme un critère de gravité.

La présence d'un cerclage chez 10% de la population peut être interprétée d'une double manière : tout d'abord, l'équipe obstétricale a tenté de prévenir au mieux la MAP, suite à la mise en évidence d'ATCD obstétricaux notoires. Mais, étant donné que l'on retrouve à nouveau cette pathologie chez ces femmes, cela signifie que nous sommes face à un critère de gravité supérieur, puisque le col s'est tout de même modifié malgré l'action préventive.

L'anamnèse rigoureuse, lors de l'entrée de la patiente, doit permettre de rechercher tous ces éléments associés, qui peuvent être considérés comme des critères de gravité lors de la pose du diagnostic de la MAP. De plus, la présence de pathologies associées chez 32% des femmes entre aussi dans les critères de gravité lors de l'évaluation initiale (figure n°4). En effet, elles amènent plus facilement à la décision d'un TIU alors qu'en leur absence, les gestantes auraient pu poursuivre leur hospitalisation à Metz.

Le questionnaire a permis de vérifier les connaissances des SF à propos des critères de gravité de la MAP. Celles-ci ont su mettre en évidence ces éléments et classer au mieux la MAP, pour orienter le plus justement possible les gestantes. De plus, elles ont mis de côté les items pièges, ce qui montre qu'elles ont un esprit d'analyse et d'adaptation à chaque situation.

Il est donc important qu'une anamnèse complète et principalement axée sur les facteurs de risques et ATCD de MAP soit réalisée. Elle associe le médecin et la SF et devra être la plus minutieuse possible. Il s'agit d'une véritable collaboration.

### **3.2 Evaluation initiale**

L'évaluation initiale est la base de la prise en charge de la MAP. En effet, elle permet la pose exacte du diagnostic, la mise en évidence de pathologies associées et de critères de gravité.

Cette évaluation comprend divers éléments : la palpation utérine, l'enregistrement cardiotocographique, le toucher vaginal et l'échographie de col.

Tous ces examens ont été correctement réalisés dans la plupart des cas. Cependant, nous constatons l'absence injustifiée dans deux dossiers de patientes, des enregistrements cardiotocographiques remplacés par une tocométrie simple, alors que l'âge gestationnel était supérieur à 26 SA. Cet examen à lui seul, n'est pas suffisant dans l'évaluation clinique initiale, puisqu'il est nécessaire d'avoir un enregistrement du rythme cardiaque fœtal. En effet, comme un rythme altéré contre-indique un TIU, il est alors impensable de ne pas avoir de preuve de sa

normo-oscillance et normoréactivité. Enfin, la présence d'un enregistrement cardiotocographique permet une interprétation du RCF en fonction de l'activité utérine, notamment lors de l'apparition d'anomalies.

Aucun monitoring n'a été pratiqué en dessous de 26 SA ce qui, au vu des données de la littérature est conforme : difficultés à capter le RCF, difficultés d'interprétations, gravité initiale préjudiciable au fœtus et pas d'influence sur la conduite à tenir si le rythme est pathologique.

De plus, l'absence de deux touchers vaginaux (6%) se justifie par un âge gestationnel à 20 SA+3 j pour l'une et des métrorragies pour l'autre. Une menace de fausse couche tardive était suspectée pour la première. Quant à la seconde, le toucher vaginal a été évité, puisque deux examens vaginaux semblaient de trop (TV et échographie), face au critère de gravité. L'échographie étant plus performante dans le diagnostic de l'état du col, elle a été privilégiée. Ainsi, cette absence n'a heureusement pas constitué un obstacle à la pose précise du diagnostic. Enfin, le troisième toucher vaginal manquant a été contre-indiqué suite à l'échographie sus pubienne, diagnostiquant une protrusion des membranes.

Quant au dernier examen constituant l'évaluation initiale, l'échographie de col, sa réalisation en accord avec la littérature est retrouvée chez 90% de la population et a permis la mise en évidence de critères de gravité (MAP sévère : col inférieur à 15mm) chez 5 gestantes (16%). Ceci a mené au TIU. Mais nous observons tout de même l'absence de 3 échographies, dont une non justifiée, et qui a possiblement pu empêcher le diagnostic d'un critère de gravité.

C'est une gêne dans la prise en charge, d'autant plus que l'échographie de col est un examen extrêmement simple et codifié, avec une très bonne reproductibilité. D'autant plus que la formation pour sa pratique est courte et son apprentissage est simple et rapide. Tous les obstétriciens devraient donc se former et la réaliser. De plus les SF, autorisées à la pratiquer, ne s'estiment pas suffisamment formées. Une formation conjointe avec obstétriciens et SF pourrait être instaurée.

Les deux autres échographies non effectuées étaient dues, pour l'une, à des modifications très nettes du col au toucher vaginal (effacé, 3 cm), et pour l'autre, à une suspicion de fausse couche tardive puisque la femme a été admise à 20 SA+3 j.

En observant les échographies (figure n°5), nous nous sommes rendu compte que les transferts ont essentiellement eu lieu quand le col était inférieur à 20mm (71%). Pour les gestantes ayant une longueur de col supérieure (29%), la présence de facteurs de risques associés pour la moitié d'entre elles, avait aidé à la prise de décision de transfert. Pour les autres, ce fut l'évaluation au cours de l'hospitalisation qui amena au transfert.

Bien que n'étant pas un test de première intention, la fibronectine foetale a été recherchée chez 3 patientes de la population. Son résultat négatif a été un élément rassurant pour les équipes.

Cependant, cet emploi en première intention pose problème. D'après les notices d'utilisation du test, il ne faut pas manipuler le col par des examens vaginaux (digitaux ou échographiques), car cela provoque une double stimulation et donne un résultat faussement positif [39, 44].

L'échographie biométrique pré-transfert est souvent réalisée à ce moment-là. Retrouvée chez 94% des gestantes, nous pouvons estimer qu'elle est trop pratiquée. Dans un centre de niveau 2B, son utilité principale demeure dans l'estimation de la limite de la viabilité, en faisant correspondre le poids fœtal et l'âge gestationnel. Mais lors d'un transfert, son résultat ne changera pas la décision prise par l'équipe. De plus, elle est souvent accomplie par les internes, qui n'ont pas reçu une formation optimale. Enfin, sa réalisation entraîne un retard dans la prise en charge de la gestante.

Mis en relation avec les recommandations de l'HAS et les éléments diagnostics de la littérature médicale, nous nous apercevons que l'évaluation initiale est relativement respectueuse des protocoles. L'interprétation adéquate des résultats a permis la pose d'un diagnostic précis, adapté et individuel pour chaque grossesse. Cependant, pour les examens manquants, il serait nécessaire de faire preuve d'une plus grande rigueur, en l'absence de contre-indications et respecter la réalisation de tous les actes nécessaires au diagnostic de la MAP.

Enfin, l'équipe obstétricale pourra décider d'un TIU immédiat ou d'une hospitalisation, suite à la pose du diagnostic.

En ce qui concerne la répartition des rôles entre SF et obstétriciens, nous remarquons un chevauchement de certaines compétences, source de confusions pour la prise en charge initiale. Il serait intéressant de redéfinir les rôles de chacun, afin d'améliorer cette prise en charge lors de l'évaluation initiale.

Il faut également ajouter, d'après les réponses des questionnaires, que les SF réalisent un bon diagnostic initial d'une MAP, grâce à leurs connaissances complètes de la pathologie, et qu'elles sont bien conscientes des critères de gravité. Ces réponses, couplées aux données de la

littérature, permettent d'affirmer que les SF ont reçu une formation adéquate concernant cette pathologie. Leurs observations, au fur et à mesure de leur expérience professionnelle, ont conduit à un affinement du sens clinique et à une détection plus rapide des critères de gravité.

Nous constatons, à travers cette étude, l'importance de l'évaluation clinique initiale, mais également la nécessité d'une collaboration entière et efficace entre obstétriciens et SF.

Même si la MAP est une pathologie difficile à bien catégoriser, il existe des guidelines, constituées d'éléments indispensables pour la pose du diagnostic et la mise en évidence des critères de gravité : anamnèse complète (facteurs de risques, ATCD de MAP, cerclage), palpation utérine, TV, RCF, échographie de col. Cette évaluation minutieuse permet d'établir un pronostic individuel pour chaque grossesse, chaque couple mère/enfant car chacune des gestantes arrive avec son histoire médicale et donc sa propre MAP. Par ce diagnostic et ce pronostic, l'indication de transfert sera ou non posé.

Une fois le diagnostic de MAP confirmé, une prise en charge immédiate en salle de naissance est réalisée pour débiter une tocolyse. La réponse à cette thérapeutique est, elle aussi, essentielle dans l'évaluation pré-transfert puisqu'elle peut constituer un critère de gravité.

### **3.3 Hospitalisation/réévaluation secondaire**

Lorsqu'un transfert n'est pas réalisé dès l'admission de la gestante, cette dernière est alors hospitalisée en service de grossesses pathologiques. Celle-ci comporte trois axes de prise en charge possible, selon la cause :

- Une prise en charge de menace de fausse couche tardive, avant un éventuel transfert quand l'âge gestationnel aura dépassé 24 SA et que l'on pourra parler de MAP. Cela concerne 23% des gestantes hospitalisées.
- Une temporisation en service, des MAP peu sévères, et réalisation d'une fibronectine de sécurité.
- L'absence actuelle de critères de gravité, n'indiquant donc pas la nécessité d'un TIU immédiat. L'équipe obstétricale évalue la situation au jour le jour et transférera la patiente en cas de détérioration de l'état de santé (50%).

Ce temps d'hospitalisation est relativement court pour la plupart des gestantes (figure n°3), puisqu'il est principalement utilisé pour la mise en évidence des critères de gravité d'apparition secondaire (reprise des CU, fibronectine positive, diminution de longueur de col).

#### Mise en route de traitements :

Les tocolytiques, mis en place lors de l'hospitalisation, ont peu été étudiés dans notre enquête. Nous retenons simplement que, lors d'une non réponse de l'utérus au traitement, il y a eu changement du tocolytique (passage de l'Adalate® au Tractocile® pour 8 femmes, soit 36% des hospitalisées) et mise en place d'un TIU afin d'éviter un AP hors du niveau de soins adéquat. Cette décision a été correctement prise pour toutes les femmes dont la MAP a échappé à la tocolyse initiale.

#### Réalisation du test à la fibronectine fœtale :

Elle est souvent faite 24h après la pose du diagnostic. Ce laps de temps, retrouvé dans la littérature médicale, est nécessaire puisque le test est faussé lors de sa réalisation après un TV ou une échographie de col [39, 44]. Il est alors programmé le lendemain de l'admission. Ceci constitue une limite à l'utilisation de ce test, de par ses conditions restrictives pour sa réalisation. De plus, des études américaines montrent son grand intérêt quant à l'organisation des suites de soins, notamment par la mise en évidence des critères de gravité [15]. Dans notre étude, 27% des gestantes ont bénéficié de ce test en hospitalisation ; parmi ces dernières, 83% ont eu un résultat positif. Nous observons donc une très bonne utilisation de ce test et celui-ci a aidé dans la prise de décision, pour l'organisation du transfert.

#### Evaluation journalière de la gestante :

C'est un élément majeur de la prise en charge lors de l'hospitalisation. Chaque jour, l'état de la gestante est réévalué, notamment l'évolution des contractions sous tocolyse. Cette appréciation de l'état est réalisée par la SF, première actrice auprès de la patiente durant son séjour. En effet, sa proximité avec la femme lui permet d'évaluer au mieux son état de santé et de réagir au plus vite lorsqu'il se dégrade. Ainsi, elle peut le plus rapidement possible appeler le médecin et lui faire un compte-rendu de la situation. La SF a donc un rôle capital, de vigilance du médecin mais également de la patiente. L'étude nous montre, grâce au suivi d'informations transmis par Nancy, qu'il n'y a pas eu de TIU secondaires catastrophiques, puisque les gestantes n'ont pas accouché en ambulance ou dès leur arrivée. La prise en charge, lors de la détérioration de l'état de santé, a été rapide et a permis d'adapter au plus vite les soins nécessaires aux patientes.

### **3.4 Transfert in utéro**

#### **3.4.1 Contre-indications**

Dans notre étude, 30/31 (97%) n'ont présenté aucune contre-indication et ont ainsi pu être transférées vers la maternité d'accueil. Cependant, l'une des patientes entrain dans le cadre des contre-indications et aurait dû voir son transfert refusé puisqu'elle était en travail et aurait pu accoucher dans l'ambulance : cela aurait été la pire situation pour le fœtus, car le transfert n'était pas médicalisé. Aucun refus de transfert de la part de la maternité d'accueil, ni de l'obstétricien sur place n'a été retrouvé dans le dossier médical.

Au travers du questionnaire distribué aux SF, nous pouvons apprécier leurs bonnes connaissances sur ce sujet. Cela leur permet d'une part, de détecter les contre-indications afin d'éviter des erreurs de transfert, et d'autre part, d'expliquer aux gestantes non transférées les raisons ayant motivées cette décision.

#### **3.4.2 Conditionnement**

Cette étape dans la prise en charge du TIU est essentielle, puisque c'est à ce moment que les thérapeutiques adéquates sont mises en place et que les derniers examens pour valider le TIU sont réalisés. Tous ces éléments sont répertoriés par l'HAS afin d'avoir une trame d'organisation [17].

Le conditionnement est à chaque fois réalisé par la SF. Elle se charge alors de débiter les traitements, de préparer le dossier médical et de prendre contact avec le centre 15 pour l'organisation du transport. Toutes les SF estiment que cette pratique entre dans leur champ de compétences, ce qui est en accord avec la littérature médicale. En précisant les actes qu'elles accomplissent et qui entrent sous la dénomination de conditionnement, elles affirment donc leurs connaissances dans les étapes à réaliser avant le départ de l'ambulance. Ainsi la prise en charge materno-fœtale est optimale et garantit une offre de soin adaptée à chaque gestante.

#### **❖ La tocolyse (figure 6):**

Seule thérapeutique permettant de juguler les contractions, la tocolyse doit être systématiquement débutée ou poursuivie lors d'un TIU. D'après la littérature médicale, il n'existe pas de supériorité d'action d'un tocolytique (voir tableau) par rapport à un autre. Par conséquent, l'Adalate® est utilisé comme traitement de première intention et si son action est

insuffisante, il est relayé par le Tractocile®. Néanmoins, en cas de MAP très sévère ou comportant des critères de gravité, il paraît plus adéquat d'utiliser directement ce dernier tocolytique.

La mise en place de ce type de traitement doit donc répondre avec mesure à l'intensité de la MAP. Il doit aussi être pondéré en fonction du degré de sévérité afin de ne pas perdre tout bénéfice, avec une adaptation incorrecte des thérapeutiques.

L'étude de dossiers nous a montré que la tocolyse est en général bien adaptée pour chaque patiente, avec un changement de produit lorsque cela est nécessaire. On retrouve le Tractocile® chez 68% des gestantes, dont 32% débuté après échec de l'Adalate®. Pour 22% des femmes l'Adalate® a été choisi. Ceci a permis la réalisation d'un TIU adéquat, sans incident tout en jugulant la pathologie. Cependant, nous avons relevé l'absence, non justifiée dans le dossier médical, de tocolyse pour 3 des gestantes (10%). Cela a entraîné des répercussions dramatiques pour l'une d'elle, spécifiées en deuxième partie.

La plupart des gestantes sous Tractocile® se justifie par la présence de critères de gravité ou d'un échec à l'Adalate®. Pour les autres patientes, rien ne justifie son utilisation car il ne s'agit pas du traitement de première intention. Les seuls avantages qui pourraient être avancés sont la présence d'une voie veineuse périphérique et l'absence d'effets secondaires tensionnels (importants à anticiper pour le transfert). Ce choix entre les deux tocolytiques doit se faire en concertation avec l'équipe médicale. Le choix du Tractocile® est fait par de nombreuses équipes en France mais est à relativiser aussi en fonction du coût.

#### ❖ Maturation pulmonaire fœtale :

Complément thérapeutique essentiel lors d'une MAP, elle permet la prévention de pathologies néonatales si un accouchement prématuré survenait. D'après des études faites, telle que celle parue dans l'*American Journal of Obstetrics & Gynecology* [16], des protocoles de l'HAS, ou encore plus classiquement dans la littérature médicale actuelle, il est estimé que la MPF doit être mise en place dès la pose du diagnostic de MAP.

Mais ces affirmations doivent être modulées en fonction du terme de la grossesse. Bien qu'elle soit préconisée entre 24 et 34 SA, elle est souvent discutée avec l'équipe médicale de la maternité receveuse avant 26 SA, du fait de l'âge extrême du fœtus. Par contre, à partir de 26 SA, la corticothérapie est systématique.

L'étude a montré que cette pratique a bien été exécutée dans 90% des cas. Néanmoins, trois exceptions sont à pointer, puisque la MPF n'a jamais été réalisée. L'une d'elles présentait



une suspicion de nécrobiose inflammatoire d'un fibrome, mais la corticothérapie aurait pu être discutée (surtout au vu des conséquences). Les deux autres gestantes étaient à un terme inférieur à 26 SA, ce qui peut expliquer l'abstention des équipes au moment du transfert. Un accord avec la maternité de Nancy a possiblement fait repousser la MPF après le TIU, voire après 26 SA.

Avant chaque TIU, une discussion portant sur la MPF doit donc être débutée avec Nancy pour décider de la conduite à tenir. Ce point important et nécessaire, doit être consigné sur les fiches de transfert.

#### ❖ Antibiothérapie (figure 7):

L'antibiothérapie est recommandée en cas de rupture prématurée des membranes ou si une infection est avérée. D'après le Conseil National des Gynécologues et Obstétriciens Français, la mise en place systématique d'une antibiothérapie en cas de MAP seule n'est pas nécessaire (niveau de preuve NP1) puisqu'elle n'apporte pas de grands bénéfices quant à la réduction de la prématurité, bien qu'elle permette une prolongation de la grossesse. Cependant, cet article met également en évidence que les infections sont retrouvées la plupart du temps à postériori. De plus, il n'existe pas de consensus quant à la mise en place d'une antibiothérapie préventive [40].

Dans la population étudiée, seule 33% ont reçu un traitement par antibiotiques. Celui-ci a été instauré dans un contexte infectieux (rupture prématurée des membranes, infection fortement suspectée ou avérée) pour toutes sauf une. Nous supposons, pour cette dernière, que le traitement a été débuté soit face à une MAP sévère (présence de critères de gravité), soit face à une infection suspectée mais non encore avérée. Pour toutes les autres gestantes, aucune antibiothérapie n'a été dispensée. Ceci est donc conforme aux recommandations.

Un problème est également à soulever : sur 5 femmes présentant une rupture prématurée des membranes, seulement 3 (60%) ont bénéficié d'une antibiothérapie lors du transfert. Cela remet en question la bonne adaptation des traitements en fonction des pathologies en présence, mais montre également la non-conformité aux recommandations et protocoles existants.

#### ❖ Prévention de l'allo-immunisation :

Non étudiée dans cette enquête, la prévention de l'allo-immunisation est essentielle en cas de MAP. Celle-ci permet d'éviter une immunisation maternelle contre le sang fœtal, qui pourrait entraîner des conséquences désastreuses lors de la grossesse suivante. Cette prévention

consiste en l'injection de Rhophylac® dans les 72 heures, suivant le risque de passage de sang fœtal dans la circulation maternelle. Cette prise en charge doit être renseignée dans le courrier de transfert mais ne doit pas retarder celui-ci.

De plus, nous pouvons constater la bonne prise en charge et le respect des prescriptions, lors de pathologies associées telles que le diabète ou l'hypertension artérielle.

Enfin toutes les prescriptions sont, conformément à la loi, réalisées par l'obstétricien en charge de la patiente.

### **3.4.3 Partie administrative**

D'après l'HAS, l'obstétricien doit consigner toutes les données recueillies sous forme de courrier pour l'obstétricien de la maternité receveuse, afin de transmettre toutes les informations nécessaires à l'équipe qui prendra le relais auprès de la patiente. En retour, l'équipe receveuse s'engage à renseigner l'équipe effectrice quant à l'état de santé de la femme et envoie, à son tour, un courrier lors du retransfert de la gestante, de sa sortie à domicile ou encore après son accouchement.

De plus, le réseau périnatal Lorrain a lui aussi créé une fiche de transfert, reprenant les éléments principaux et nécessaires à connaître pour une prise en charge immédiate optimale.

L'ouverture des dossiers nous a permis d'analyser ces trois points :

- Pour le courrier d'informations de Metz vers Nancy : il est retrouvé dans tous les dossiers sauf un. Celui-ci est complet, ce qui garantit une bonne sécurité dans la prise en charge de la gestante.
- Pour le courrier d'informations de Nancy vers Metz : présent et également complet dans 87% des dossiers, il permet d'avoir un retour sur les suites de l'hospitalisation, les examens réalisés et l'état de santé de la patiente au moment du retransfert. Il donne les conduites à tenir pour respecter la bonne continuité des soins.
- Quant à la fiche du RPL, elle n'est retrouvée que dans 29% des dossiers, ce qui montre l'absence flagrante d'un élément important et complémentaire aux précédents. Il serait intéressant de savoir pourquoi on observe une telle lacune.

Enfin, l'accord de la maternité receveuse est toujours présent, montrant le bon respect et la bonne coopération entre les deux centres.

#### **3.4.4 Gestion du transfert**

La gestion du TIU passe aussi par le centre 15. En effet, les ambulances envoyées pour le transport dépendent de leur service. La SF prend en charge l'appel de ce centre, afin de transmettre les informations au sujet de la patiente et prévoir avec eux le choix du transport. Deux types de transferts peuvent être mis en place :

- TIU médicalisé : la présence d'un médecin est nécessaire dans l'ambulance, pour deux raisons principales. Soit, il estime qu'il y a un risque de dégradation de la MAP et participe au transfert pour éviter l'accouchement en ambulance (mais cela ne devrait jamais arriver puisqu'il s'agit d'une contre indication au TIU et la décision serait incohérente). Soit, sa présence est nécessaire pour la gestion et la surveillance de pathologies associées, comme par exemple une hypertension artérielle non stabilisée.
- TIU non médicalisé : aucun médecin n'est présent lors du transport, puisqu'il n'y en a pas d'utilité.

Toutes les patientes de l'étude ont bénéficié d'un transfert non médicalisé. En l'absence de contre-indications ou des pathologies associées non stables, les TIU non médicalisés sont conformes. Ceci n'est pas le cas pour d'autres pathologies, comme la pré-éclampsie, où les traitements nécessitent l'attention d'un médecin, qui pourra les réajuster.

Lors d'une présence de pathologies associées, nous avons constaté qu'elles étaient équilibrées et ne nécessitaient pas de médecin pour le transfert.

De plus, grâce aux questionnaires, nous avons pu évaluer que la SF effectue correctement son rôle de coordination auprès du médecin, en prenant en charge l'organisation du transport.

#### **3.4.5 Incidents de transfert**

Parmi toute la population transférée, 97% ont bénéficié d'un transfert sans incident. Malgré tout, un transfert reste inacceptable. En effet, l'accord a été donné par la maternité d'accueil, après autorisation de l'obstétricien de garde, alors que la gestante présentait une contre-indication majeure : la mise en travail.

### **3.5 Retransfert**

L'HAS émet dans ses recommandations plusieurs critères permettant d'organiser un retransfert [17]. D'après la répartition des différents niveaux de soins de Nancy et de Metz, un retransfert peut être envisagé à partir de 31 SA si l'état de la patiente est stabilisé. Celui-ci est exécuté selon les mêmes modalités que pour le TIU. Il peut également avoir lieu avant 31SA, si la MAP est stable, afin de permettre un rapprochement du domicile. Mais, il nécessite une très bonne évaluation avant le retransfert. Problème, la MAP est une pathologie imprévisible. Il faut alors être d'autant plus vigilant et discuter de ce retransfert en équipe.

Mis en place pour 67% des gestantes, il est en général bien exécuté. Mais, il faut noter un mauvais retransfert qui s'est soldé par un deuxième TIU, car il a été réalisé avant 31 SA (cas vu dans la deuxième partie).

### **3.6 Critiques de l'étude**

Certaines critiques peuvent être apportées à l'étude. Tout d'abord, il n'y a pas eu d'évaluation de la réponse à la tocolyse dans le cadre de la décision du TIU. Ainsi, nous n'avons pas pu déterminer si la décision de transfert est due aux critères de sévérité ou s'il fallait aussi y ajouter l'absence d'une tocolyse efficace. Inversement, nous n'avons pas pu déterminer si certains TIU ont été retardés pour cause de bonne réponse à la tocolyse.

De plus, il existe un biais dans nos questionnaires. Le peu de réponse pourrait être expliqué par le fait que les SF ayant une bonne maîtrise du sujet et toutes les connaissances ont rempli le questionnaire. Tandis que pour celles étant moins sûres, elles ont préféré s'abstenir afin de ne pas fausser les résultats par des réponses inexactes. Mais, si nous ajoutons au peu de réponses la présence de questionnaires copiés, nous pouvons nous demander si les SF sont, en réalité, mal à l'aise avec le sujet. Ceci pourrait poser souci dans la pratique clinique.

Autre biais possible : le déménagement de la maternité, des bâtiments de l'Hôpital Maternité de Metz jusqu'à ceux de Mercy, qui a eu lieu pendant notre enquête. Ce pré-transfert d'activités a débuté en janvier 2013. Nous espérons que cet élément n'a pas joué dans la prise en charge des gestantes.

Pour conclure, nous nous sommes rendus compte tout au long de notre étude, en association avec la littérature médicale, qu'il existe une bonne collaboration entre médecins et

SF. Chacun a son rôle, même s'il existe quelques chevauchements. Malgré tout, chacun essaie de respecter au mieux son rôle et la répartition des tâches, pour permettre d'organiser un TIU plus rapidement sans omettre d'étapes. Les gestantes sont, globalement, correctement prises en charge, avec une adaptation des soins pour chacune, permettant d'avoir une médecine personnalisée et donc plus efficace.

Néanmoins, certains points litigieux sont à relever :

- L'absence de rythme cardiaque fœtal lors d'évaluation initiale. Il constitue un manque dans la recherche de contre-indications
- La fibronectine fœtale de première intention : sa réalisation ne rentre pas dans le cadre du mode d'emploi et peut entraîner des tests faussés
- L'absence d'une contre-indication à un TIU. Non mise en évidence, elle constitue une faute dans la prise en charge de la gestante
- L'absence d'antibiothérapie chez deux gestantes présentant une RPM. La prise en charge du facteur infectieux n'a pas été réalisée
- Le problème d'un retransfert qui s'est effectué trop tôt (28 SA+1 j). La reprise de contractions à un terme si jeune a entraîné la nécessité d'un nouveau retransfert

### **3.7 Proposition d'une fiche d'évaluation de pré-transfert**

Au travers de cette étude, nous avons remarqué l'absence d'une fiche d'évaluation de transfert de MAP, dans la maternité de Metz. Même si nous avons pu constater que les critères d'évaluation de gravité de cette pathologie sont multifactoriels, nous nous proposons de créer une fiche de pré-transfert, englobant le plus complètement possible la MAP.

Par la suite, il sera intéressant et conseillé de refaire une évaluation des pratiques et notamment du protocole pour vérifier son efficacité, mais également d'inclure les dossiers de Nancy pour observer les conséquences de ce changement.

## Fiche d'évaluation de transfert

Terme de la grossesse :

Facteurs de risque :

Pathologies associées :

### Evaluation pré-transfert :

### Acteurs :

- Contractions utérines au palper : OUI / NON SF\*
- Rythme cardiaque fœtal : Normo-oscillant, normoréactif / Pathologique SF
- Tocométrie : CU+ / CU- SF
- Toucher vaginal : SF
- Echographie de col : mm / Critères de gravité observé : GO\*\*
- Fibronectine fœtale : Positive / Négative / Non faite => justification : GO
- Réponse à la tocolyse : Franche / Peu observée / Absente SF

⇒ **Transfert<sup>1</sup> : OUI / NON**

Collaboration GO/ SF

### Conditionnement pré-transfert :

- Bilan pré-tocolyse réalisé : OUI / NON => Anomalies : SF
- Tocolyse instaurée : SF
- Maturation pulmonaire fœtale : OUI / NON SF

Date et heure de la première injection :

- Antibiothérapie : SF
  - Préventive : OUI / NON
  - Adaptée à une pathologie : OUI / NON

PV et ECBU\*\*\* faits en amont : OUI / NON

SF

Documents pour le transfert :

- Contact avec la maternité de Nancy et accord pour le transfert : OUI / NON GO
  
- Présence de la fiche de transfert du Réseau Périnatal Lorrain SF
  
- Archivage d'une copie dans le dossier SF
  
- Dossier maternel à photocopier : SF
  - Sérologies de la grossesse
  - Échographies
  - Informations importantes sur le suivi de grossesse
  - Courrier d'informations de l'obstétricien sur l'examen pré-transfert GO
  
- Appel du centre 15 : SF
  - Transport : médicalisé / non médicalisé
  - Raisons d'un transport médicalisé :

<sup>1</sup> Aide à la prise de décision : si présence de contractions, col <20mm, âge gestationnel <31 SA et/ou fibronectine positive : transfert à organiser d'emblée.

Pour un col > 20 mm tenir compte de la présence de facteurs de risques ou de pathologies associées dans la motivation du transfert.

\* Sage-Femme

\*\* Gynécologue Obstétricien

\*\*\*Prélèvements vaginaux/examen cytobactériologique des urines

### **3.8 Proposition d'une fiche d'information**

Cette enquête n'a également pas retrouvé d'encadrement psychologique des patientes, à un moment difficile et fragilisant pour ces dernières. Pour les informer du déroulement des

suites de l'hospitalisation, mais également du transfert, nous pouvons proposer une fiche d'informations à la disposition des SF et qui s'occuperont de la détailler avec les gestantes.



Vous venez d'être hospitalisée pour une menace d'accouchement prématuré.

L'évaluation de votre état de santé a fait poser à l'équipe médicale une indication de transfert vers la maternité régionale de Nancy. Cette dernière possède un service de réanimation néonatale de niveau III, permettant la prise en charge des enfants nés avant 31 semaines. Le transfert ne s'effectuera que s'il n'y a aucun risque identifié.

Avant la mise en place de votre transfert, l'équipe médicale débutera des traitements. Une mise en place de tocolyse (médicaments pour arrêter les contractions) par gélules ou par perfusion va être faite par la sage-femme. Elle réalisera également la maturation pulmonaire fœtale, par injection de corticoïdes dans le muscle fessier. Ceci permettra au fœtus de faire murir plus vite ses poumons pour mieux réussir à s'adapter, s'il venait à naître avant le terme. Des antibiotiques pourront également vous être prescrits, si on suspecte une infection.

La sage-femme va également s'occuper de collecter les informations nécessaires pour compléter votre dossier et l'obstétricien va prendre contact avec la maternité d'accueil, afin d'avertir le médecin de votre arrivée et de votre histoire. L'ensemble de votre dossier sera transféré en même temps que vous.

Votre transfert se fera en ambulance. Lors de votre arrivée, vous serez accueillie par une équipe adaptée à votre état de santé.

Si votre menace d'accouchement se stabilise ou que votre grossesse dépasse les 31 semaines, un retransfert pourra vous être proposé, afin de poursuivre votre hospitalisation à Mercy.

Si vous avez des questions supplémentaires, n'hésitez pas à en parler avec la sage-femme ou le médecin.

L'équipe médicale de maternité

## Conclusion

La menace d'accouchement prématuré est une pathologie particulièrement à risque, nécessitant une prise en charge médicale et paramédicale optimale, en particulier au moment du transfert in utéro. Le risque d'une détérioration de l'état de santé materno-fœtal ne peut pas toujours être correctement anticipé et peut avoir des conséquences catastrophiques. L'instauration de différents niveaux de soins au sein d'un département mène à des transferts afin d'adapter la prise en charge, en fonction des prestations de chaque centre.

Nous avons alors accompli au cours de cette enquête une évaluation des pratiques, afin de vérifier toutes les étapes menant du diagnostic au transfert des gestantes. Ceci nous a permis de nous apercevoir que toutes nos hypothèses ne sont pas vérifiées. Tout d'abord il n'existe en effet, pas de protocole ni de consensus permettant de cadrer la réalisation d'un TIU. Ceci a pour conséquence, l'existence encore actuelle de conduites à risques, pouvant même parfois mener à dans erreurs le transfert. De plus, même si les liaisons inter-hospitalières sont excellentes, celles concernant le réseau périnatal lorrain sont catastrophiques et nécessitent une amélioration, puisqu'elles constituent une lacune dans l'organisation et la gestion des TIU. Enfin, le rôle des SF et la répartition des tâches entre les différents opérateurs du transfert est, en réalité, peu précis. Il serait intéressant de bien redéfinir les rôles des SF et obstétriciens dans cette prise en charge, afin de concevoir une collaboration efficace et performante.

L'analyse des pratiques professionnelles a donc permis de créer une fiche de pré-transfert, jusque là inexistant. Ce dernier pourra être réévalué dans un second temps, de manière à mieux affiner les indications de transfert in utéro.

L'analyse de notre étude a également permis la création d'une fiche d'informations pour les couples. Celle-ci est indispensable à la patiente, pour qui le transfert représente un stress supplémentaire.

## Glossaire

AG : Age Gestationnel

AP : Accouchement Prématuro

ATCD : Antécédents

CNGOF : Collège National des Gynécologues et Obstétriciens Français

CU : Contractions Utérines

DM : Dossier Médical

DPC : Développement Professionnel Continu

EPP : Evaluation des Pratiques Professionnelles

HAS : Haute Autorité de Santé

HPST : Hôpital Patient Santé Territoire

MAP : Menace d'Accouchement Prématuro

MPF : Maturation Pulmonaire Fœtale

NN : Nouveau-Né

OMS : Organisation Mondiale de la Santé

RCF : Rythme Cardiaque Fœtal

RPL : Réseau Périnatal Lorrain

RPM : Rupture Prématuroe des Membranes

SA : Semaines d'Aménorrhées

SF : Sage Femme

TIU : Transfert In Utéro

TV : Toucher Vaginal

UGO : Urgences Gynécologiques et Obstétricales

VB : Vaginose Bactérienne

## Bibliographie

- [1] LANSAC J., MAGNIN G. Menace d'accouchement prématuré. In : Obstétrique pour le praticien. 5<sup>ème</sup> édition. Elsevier Masson S.A.S, 2008, pp. 311-325.  
ISBN : 978-2-294-70243-3
- [2] Collège National des Gynécologues et Obstétriciens Français. Vingt-sixièmes journées nationales, Paris 2002. Extrait des mises à jour en gynécologie et obstétrique – Tome XXVI. La menace d'accouchement prématuré à membranes intactes. Recommandations pour la pratique clinique. Publié le 28/11/2002
- [3] Loïc Marpeau, Collège National des Gynécologues et Obstétriciens Français (CNGOF), Collège national des Sages-femmes, Association française des sages-femmes enseignantes françaises (ASFEF). Menace d'accouchement prématuré. In : Traité d'obstétrique. Edition Elsevier Masson. Paris, 2010, pp. 183-189.
- [4] MENARD J.-P, BRETTELLE F. Vaginose bactérienne et accouchement prématuré. Gynécologie Obstétrique et Fertilité, 2012, vol. n°40, pp. 48-54.
- [5] KAYEM G., MAILLARD F. Rupture prématurée des membranes avant terme : attitude interventionniste ou expectative ? Point de vue d'expert. Gynécologie Obstétrique et Fertilité, 2009, vol. n°37, pp. 334-341.
- [6] LANSAC J., MAGNIN G. Ecoulement vulvaire non sanglant. In : Obstétrique pour le praticien. 5<sup>ème</sup> édition. Elsevier Masson S.A.S, 2008, pp. 347-352.  
ISBN : 978-2-294-70243-3
- [7] BOULIER S. Prise en charge initiale de la menace d'accouchement prématuré : Intérêt de la réalisation du test à la fibronectine fœtale et de l'échographie du col utérin. Mémoire Sage Femme. Metz : Ecole Pierre MORLANNE, Université Henri Poincaré Nancy 1, 2012, 103p.
- [8] Haute Autorité de Santé. Service évaluation des actes professionnels. Mesure de la longueur du canal cervical du col de l'utérus par échographie par voie vaginale. Intérêt dans la prévision de l'accouchement prématuré spontané. 21 juillet 2010.

- [9] LETT F. L'impact de la diminution des durées d'hospitalisation pour menace d'accouchement prématuré : étude à la maternité régionale de Nancy. Mémoire Sage Femme. Nancy : Ecole Albert FRUHINSHOLZ, Université Henri Poincaré 1, 2012, 85p.
- [10] Loïc Marpeau, Collège National des Gynécologues et Obstétriciens Français (CNGOF), Collège national des Sages-femmes, Association française des sages-femmes enseignantes françaises (ASFEF). Accouchement du prématuré. In : Traité d'obstétrique. Edition Elsevier Masson. Paris, 2010, pp. 410-415.
- [11] LANSAC J. Recommandations pour la pratique clinique. Menace d'accouchement prématuré à membranes intactes. Collège National des Gynécologues et Obstétriciens Français, 2002.
- [12] Collège National des Gynécologues et Obstétriciens Français. Prise en charge d'une menace d'accouchement prématuré (MAP). In : Protocoles en gynécologie et en obstétrique. 2<sup>ème</sup> édition. Elsevier Masson S.A.S, 2012, pp 103-104.
- [13] MATIS R. Menace d'accouchement prématuré. In : Mémento de la sage-femme. 2<sup>ème</sup> édition. Editions Elsevier-Masson, S.A.S, 2011, pp 52-54.
- [14] VERGNES J.N. Epidémiologie des maladies bucco-dentaires chez la femme enceinte : facteurs de risque et association avec l'accouchement prématuré. Thèse pour l'obtention d'un doctorat en épidémiologie. Toulouse, Université Toulouse III- Paul Sabatier, 2011, 208p.
- [15] VAN BAAREN G., VIS J., GROBMAN W. et all. Cost-effectiveness analysis of cervical length measurement and fibronectin testing in women with threatened preterm labor. In American Journal of Obstetrics & Gynecology, Novembre 2013, pp. 436e1 à 436e8.
- [16] ZEPHYRIN L., HONG K., WAPNER R. et all. Gestational age – specific risks vs benefits of multicourse antenatal corticosteroids for preterm labor. In American Journal of Obstetrics & Gynecology, Octobre 2013, pp 330e1 à 330e7.

[17] Haute Autorité de Santé. Recommandation de bonne pratique. Femmes enceintes ayant une complication au cours de leur grossesse : transferts en urgence entre les établissements de santé. Argumentaire. Novembre 2012. 268p.

[18] Haute Autorité de Santé. Recommandations de bonne pratique. Grossesse à risque : orientation des femmes enceintes entre les maternités en vue de l'accouchement. Recommandations. Décembre 2009. 50p.

[19] Haute Autorité de Santé. Synthèse de la recommandation de bonne pratique. Femmes enceintes ayant une complication au cours de leur grossesse : transferts en urgence entre les établissements de santé. Critères d'indication de transfert pédiatrique. Novembre 2012. 6p.

[20] Haute Autorité de Santé. Recommandations de bonne pratique. Femmes enceintes ayant une complication au cours de leur grossesse : transferts en urgence entre les établissements de santé. Méthode « Recommandations pour la pratique clinique ». Novembre 2012. 70p.

[21] Les compétences des sages-femmes et le code de déontologie. Conseil National de l'Ordre des Sages-Femmes. Edition Novembre 2012. 144p.

[22] PONTE C., NGUYEN F., POULAIN M.-A. Organisation actuelle des lieux de naissance. In : 50 questions sur le métier de sage femme. Législation et exercice professionnel. 2<sup>ème</sup> édition. Editions Elsevier-Masson, pp 226, 227.

[23] PONTE C., NGUYEN F., POULAIN M.-A. Conditions d'exercice de la profession de sage femme. In : 50 questions sur le métier de sage femme. Législation et exercice professionnel. 2<sup>ème</sup> édition. Editions Elsevier-Masson, pp 36, 37.

[24] PELIER-MERGER M., DIBIE-KRAJCMAU D. La compétence de la sage femme. In : Manuel juridique de la sage femme. La sage femme : nouvelles compétences, nouvelles responsabilités. 2<sup>ème</sup> édition. Les études hospitalières, édition 2012, p.51.

[25] PELIER-MERGER M., DIBIE-KRAJCMAU D. Annexe : arrêté du 12 octobre 2011 fixant la liste des médicaments que peuvent prescrire les sages femmes et portant abrogation de dispositions réglementaires. In : Manuel juridique de la sage femme. La

sage femme : nouvelles compétences, nouvelles responsabilités. 2<sup>ème</sup> édition. Les études hospitalières, édition 2012, p.51.

[26] Haute Autorité de Santé. L'EPP en 9 questions-réponses [en ligne]. Disponible sur : <[http://www.has-sante.fr/portail/jcms/c\\_465639/fr/epp-questions-reponses](http://www.has-sante.fr/portail/jcms/c_465639/fr/epp-questions-reponses)> (consulté le 19/08/2013)

[27] Haute Autorité de Santé. Evaluation des pratiques professionnelles [en ligne]. Disponible sur : <[http://www.has-sante.fr/portail/jcms/c\\_711453/fr/evaluation-des-pratiques-professionnelles](http://www.has-sante.fr/portail/jcms/c_711453/fr/evaluation-des-pratiques-professionnelles)> (consulté le 19/08/2013)

[28] Haute Autorité de Santé. Développement professionnel continu [en ligne]. Disponible sur : <[http://www.has-sante.fr/portail/jcms/c\\_1288556/fr/developpement-professionnel-continu](http://www.has-sante.fr/portail/jcms/c_1288556/fr/developpement-professionnel-continu)> (consulté le 19/08/2013)

[29] Haute Autorité de Santé. Audit clinique : bases méthodologiques de l'EPP [en ligne]. Disponible sur : <[http://www.has-sante.fr/portail/jcms/c\\_271904/fr/audit-clinique-bases-methodologiques-de-l-epp](http://www.has-sante.fr/portail/jcms/c_271904/fr/audit-clinique-bases-methodologiques-de-l-epp)> (consulté le 21/08/2013)

[30] VENDITTELLI Françoise, TESSIER Véronique, CRENN-HEBERT Catherine. Abécédaire de l'évaluation des pratiques professionnelles [en ligne]. Disponible sur : <[http://www.audipog.net/pdf/epp\\_intro.pdf](http://www.audipog.net/pdf/epp_intro.pdf)> (consulté le 21/08/2013)

[31] Haute Autorité de Santé. Les méthodes d'EPP [en ligne]. Disponible sur : <[http://www.has-sante.fr/portail/jcms/c\\_483901/fr/les-methodes-d-epp](http://www.has-sante.fr/portail/jcms/c_483901/fr/les-methodes-d-epp)> (consulté le 19/08/2013)

[32] Organisation Mondiale de la Santé. La définition de la santé de l'OMS [en ligne]. Disponible sur : <<http://www.who.int/about/definition/fr/print.html>> (consulté le 23/08/2013)

[33] Menace d'accouchement prématuré [en ligne]. Disponible sur : <<http://alcciago.free.fr/documents/MAP.pdf>> (consulté le 10/09/2013)

[34] Association des Utilisateurs de Dossiers Informatisés en Pédiatrie, Obstétrique et Gynécologie (AUDIPOG). Consultation des tableaux statistiques [en ligne]. Disponible sur : <<http://www.audipog.net/tablostat.php>> (consulté le 05/10/13).

[35] Institut national de la statistique et des études économiques. Bilan démographique 2008 [en ligne]. Disponible sur : <[http://www.insee.fr/fr/themes/document.asp?ref\\_id=ip1220](http://www.insee.fr/fr/themes/document.asp?ref_id=ip1220)> (consulté le 05/10/13)

[36] BEGUE L. Actualité sur la tocolyse [en ligne]. Disponible sur : <[http://sdp.perinat-france.org/GEN\\_LR\\_AP/documents/2009/actes\\_ap2009\\_07.pdf](http://sdp.perinat-france.org/GEN_LR_AP/documents/2009/actes_ap2009_07.pdf)> (consulté le 01/10/13).

[37] DEBILLON T. Réseau Périnatal Alpes-Isère. Corticothérapie anténatale [en ligne]. Disponible sur : <<http://www.renau.org/doc/referentiels/Corticoth%C3%A9rapie%201.03.05.pdf>> (consulté le 01/10/13).

[38] Echographie du col utérin. Cours de l'université Paris V [en ligne]. Disponible sur : <<http://www.uvp5.univ-paris5.fr/campus-gyneco-obst/cycle3/poly/1600fra.asp>> (consulté le 28/02/14)

[39] Dosage immunoenzymatique de fibronectine fœtale et dosage Rapid fFN™ pour le système TLiIQ®. Notice d'utilisation [en ligne]. Disponible sur : <[http://www.ffntest.com/pdfs/rapid\\_ffn\\_product\\_insert\\_french.pdf](http://www.ffntest.com/pdfs/rapid_ffn_product_insert_french.pdf)> (consulté le 28/11/13)

[40] Notice d'utilisation du test de la fibronectine fœtale [en ligne]. Disponible sur : <[http://www.ffntest.com/pdfs/05818-901ad\\_Text\\_QuikCheck\\_French.pdf](http://www.ffntest.com/pdfs/05818-901ad_Text_QuikCheck_French.pdf)> (consulté le 28/11/13)

[41] Conseil National des Gynécologues et Obstétriciens Français. La menace d'accouchement prématuré à membranes intactes [en ligne]. Disponible sur : <[http://www.cngof.asso.fr/D\\_PAGES/PURPC\\_10.HTM](http://www.cngof.asso.fr/D_PAGES/PURPC_10.HTM)> (consulté le 10/09/13)

[42] Réseau périnatal lorrain. Recommandations transfert materno-fœtal [en ligne]. Disponible sur : <<http://www.reseaperinatallorrain.org/>> (consulté le 05/09/13)



[43] Réseau périnatal lorrain. Recommandations transfert néonatal [en ligne].  
Disponible sur : <<http://www.reseaperinatallorrain.org/>> (consulté le 05/09/13)

[44] Réseau Périnatal Lorrain. Utilisation des fiches de transfert materno-fœtal [en  
ligne]. Disponible sur : <<http://www.reseaperinatallorrain.org/>> (consulté le 05/09/13)

## **ANNEXES**

## Annexe I

<b>Programme EPP</b>
<b>Nom du programme :</b>
<b>Domaine / thématique choisie</b>
<b>Date de début de la démarche, durée, étapes intermédiaires...</b>
<b>Mode de recueil et d'analyse des données</b>
<b>Référence(s) et/ou recommandations utilisée(s)</b>
<b>Résultats en termes d'amélioration des pratiques</b>
<b>Points forts observés, points à améliorer</b>
<b>Développements ultérieurs envisagés</b>


**Lien avec le programme pluriannuel d'amélioration de la qualité et de la sécurité des soins de l'établissement**

**Actions de communication**

**Professionnels engagés dans le programme**

Haute Autorité de la Santé : Programme de l'EPP. Disponible sur le site de l'HAS.

## ANNEXE II

		<b>TEL :</b> <b>FAX :</b> Finess : Nombre de pages du FAX : .....
<b>DEMANDE DE TRANSFERT MATERNO-FŒTAL</b> <b>Renseignements généraux (à remplir pour tous transferts)</b> <i>Joindre lors du transfert les documents nécessaires : écho, carte GS, résultats examens.....</i>		
<b>Médecin demandeur</b> Nom : ..... Fonction : ..... Etablissement : .....	<b>Identification Patiente :</b> Nom ..... Nom de Jeune Fille ..... <i>Ou coller étiquette</i> Prénom ..... Date de naissance : ____/____/19____	
2		
<b>Date et heure d'appel</b>	Date : ____/____/20      Heure : ____ : ____ (obligatoire)	
3		
<b>Etablissement sollicité</b> <i>(codage : fines)</i>	<b>Médecin Receveur</b> <i>nom, fonction, téléphone ou bip</i>	
<b>Motif du transfert</b> <i>Codage CIM10</i> <i>MAP, RPM ou HTA remplir les fiches spécifiques</i>	.....   4   .....   5	
Oui Non Concertation Anesthésie <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Oui Non Visite préanesthésique <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> (compte-rendu à joindre) Oui Non Concertation Néonatale <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Oui Non Corticothérapie <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Par : ..... Dose : ..... Date : ____/____/20    Heure : ____ : ____ Date : ____/____/20    Heure : ____ : ____	Terme estimé :    ____ SA            ____ jours <b>Poids fœtal estimé :</b> J1 : .....      J2 : .....      J3 : ..... Résumé obstétrical et examen <b>au départ</b> :	
6		
<b>Transfert</b> <i>entourer la ou les réponses</i> <i>Si SAMU / SMUR : joindre leur fiche.</i> <b>Document transmis :</b> Fiche Transfert par fax <input type="checkbox"/> avec la patiente <input type="checkbox"/> Copie dossier complet jointe <input type="checkbox"/> Echo <input type="checkbox"/> Doppler <input type="checkbox"/> RCF <input type="checkbox"/> Toxo <input type="checkbox"/> Rubéole <input type="checkbox"/> CMV <input type="checkbox"/> HIV <input type="checkbox"/> HVC <input type="checkbox"/> HBS <input type="checkbox"/>	<b>Accepté : Date et heure de départ</b> ..... <b>Différé : Motif</b> ..... <b>Date et heure de départ</b> ..... <b>Appel centre 15 ou SAMU</b> Non      Oui <b>Modalité prévue :</b> VSL    Ambulance    SMUR ou SAMU Hélico      Autre ..... <b>Médicalisation :</b> Non prévue    Médecin    Sage-femme nom de l'accompagnant : ..... <b>Refusé : Motif</b> ..... <b>Transfert autre établissement (Préciser)</b> .....	.....   7   .....   8   .....   9   .....   10   .....   11   .....   12

Réseau périnatal lorrain : fiche de liaison de transfert in utéro. Disponible sur :

<http://www.reseaperinatallorrain.org/>

## ANNEXE III

### Questionnaire étudiante sage femme

GERARD Mylène

Bonjour, je suis Mylène, étudiante sage femme à l'école Pierre Morlanne de Metz. Cette année, j'effectue un mémoire ayant pour thème : «Evaluation des pratiques professionnelles concernant les transferts de menace d'accouchement prématuré».

Je réalise une enquête auprès des sages femmes portant sur leurs compétences face aux patientes souffrant de menace d'accouchement prématuré ainsi que sur les transferts de ces gestantes.

Ce questionnaire est anonyme.

Merci de prendre le temps de lire et répondre à mon questionnaire ainsi que l'attention que vous y aurez portée.

#### Question n°1 :

En cas d'admission d'une gestante <34 semaines d'aménorrhées :

- réalisez-vous l'enregistrement cardiotocographique ?

- Oui
- Non

- réalisez-vous le toucher vaginal ?

- Oui
- Non

- réalisez- vous l'échographie de col ?

- Oui
- Non

-réalisez-vous le test à la fibronectine ?

- Oui
- Non

#### Question n°2 :

En cas de menace d'accouchement prématuré, quels sont, pour vous, les critères de gravité ?

- Présence d'une activité utérine régulière
- Rythme cardiaque fœtal oscillant et réactif
- Modification au toucher vaginal du col
- Modification échographique du col
- Enregistrement du rythme cardiaque fœtal perturbé

Autre (précisez) :

.....  
.....

Précisez à partir de quel âge gestationnel vous ne considérez plus ce point comme critère de gravité :

.....  
.....

Question n°3 :

Participez-vous dans la prise de décision de transfert d'une menace d'accouchement prématuré ?

Oui

Non

Si oui, comment ?

.....  
.....  
.....  
.....

Question n°4 :

Réalisez-vous le conditionnement de la gestante?

Oui

Non

Si oui, comment ?

.....  
.....  
.....  
.....

Question n°5 :

Quel(s) est (sont) le(s) intérêt(s) d'un transfert in utéro ?

Pronostic maternel

Pronostic fœtal

Organisationnel pour les services hospitaliers

Autres (précisez) :

.....  
.....

Question n°6 :

Quelles sont les contre-indications à un transfert in utéro ?

Parturiente en travail

- Maturation pulmonaire fœtale non réalisée
- Tocolyse non mise en place
- Tocolyse efficace
- Médicalisation de la patiente (pose voie veineuse périphérique, mise en route de traitements...)
- Autres (précisez) :

.....  
.....

Question n°7 :

Qui est responsable du conditionnement de la gestante ?

- Obstétricien
- Sage femme
- Interne
- Aide soignante
- Cadre du service



## ANNEXE IV

### Grille d'évaluation des dossiers :

Age patiente

Terme de la grossesse lors du transfert

Antécédents

Indications transfert

Contre indications

Réalisation d'un enregistrement du RCF et  
tocographie

Contractions:

-présence

-absence

Opérateur pour la pose du monitoring/tocographe

-sage femme

-médecin

Echographie de col:

-inférieur à 5mm

-de 5 à 10 mm

-de 10 à 15 mm

-de 15 à 20 mm

-de 20 à 30 mm

Opérateur de l'échographie de col

-sage femme

-médecin

Test à la fibronectine:

-réalisé:

.positif

.négatif

-non réalisé

Opérateur du test à la fibronectine

-sage femme

-médecin

Toucher vaginal:

-oui

-non

Opérateur du toucher vaginal

- sage femme
- médecin

Réalisation écho pour TIU

Conditions du transfert:

- médicalisé
- non médicalisé

Conditionnement de la patiente:

- voie veineuse périphérique
- absence de voie veineuse périphérique
- traitement mis en place
- maturation pulmonaire fœtale

Opérateur du conditionnement:

- sage femme
- médecin

Opérateur du transfert:

- sage femme
- médecin

Fiche transfert (RPL)

Lettre info Mercy pour Nancy

Lettre info retour de Nancy

Accord de la maternité d'accueil

- oui
- non

Incident en cours de transfert

Evolution post transfert

Mise en place d'un retransfert:

- oui
- non



La menace d'accouchement prématuré est une pathologie pouvant donner lieu à accouchement avant terme. Le nouveau-né prématuré nécessitera alors des soins adaptés à son âge gestationnel.

Pour une meilleure organisation régionale, la création de niveaux de soins a mené à l'organisation de transfert in utéro. Ceux-ci sont adaptés aux nouveau-nés selon le terme de leur naissance.

L'organisation de ces transferts passent par la sage-femme, qui s'occupe des gestantes de l'admission jusqu'à leur départ pour la maternité d'accueil.

Une évaluation des pratiques professionnelles a été mise en place sur le CHR de Metz, afin d'observer la prise en charge de cette pathologie gravidique lors du transfert ; les coordinations établies entre les deux maternités et avec le réseau périnatal Lorrain. Elle a également permis d'évaluer le rôle de la sage-femme. L'enquête est constituée d'une étude rétrospective de 31 dossiers sur 2012 et 2013, couplée à un questionnaire distribué aux sages-femmes.

L'étude a amené à la création d'une fiche de pré-transfert et d'une lettre d'informations pour les gestantes, afin d'améliorer leur prise en charge médicale et psychologique. Il est également intéressant de préciser le rôle des sages-femmes et obstétriciens pour éviter un chevauchement des compétences. Enfin, la place du réseau périnatal lorrain n'est pas assez développée et demande un investissement plus important de la part des professionnels de santé, pour sa valorisation.

Il sera intéressant de refaire une étude dans un an, pour observer la mise en place de toutes ces améliorations.