



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

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.culture.gouv.fr/culture/infos-pratiques/droits/protection.htm>

Université Henri Poincaré, Nancy 1

École de Sages-femmes Albert Fruhinsholz

*L'impact de la diminution des durées
d'hospitalisation pour menace d'accouchement
prématuré :*

Étude à la Maternité Régionale de Nancy

Mémoire présenté et soutenu par

Fanny LETT

Promotion 2012

Sous la direction de Mme BELGY Marie-Thérèse, sage-femme cadre enseignante

*Avec l'expertise de M. le docteur Olivier MOREL, gynécologue-obstétricien,
maître de conférences universitaire*

REMERCIEMENTS

Je souhaite adresser ici tous mes remerciements aux personnes qui ont contribué à l'élaboration de ce mémoire, notamment :

Mme Belgy, sage-femme enseignante, pour m'avoir aidé à trouver un sujet qui me corresponde, et pour m'avoir guidée tout au long de ce projet,

M le docteur Olivier Morel, pour son aide dans la mise en place de mon étude,

Le personnel du DIM et des archives de la Maternité Régionale de Nancy pour leur contribution et leur efficacité.

SOMMAIRE

REMERCIEMENTS.....	3
SOMMAIRE.....	4
LISTE DES ABRÉVIATIONS	5
INTRODUCTION	6
PREMIÈRE PARTIE : Revue de la littérature	8
1. EPIDEMIOLOGIE	9
2. DIAGNOSTIC DE LA MAP	13
3. ÉVOLUTION DE LA PRISE EN CHARGE DE LA MAP	18
DEUXIEME PARTIE : L'étude.....	30
1. OBJECTIFS DE L'ÉTUDE	31
2. DEROULEMENT DE L'ETUDE.....	32
3. LIMITES DE L'ÉTUDE ET DIFFICULTÉS RENCONTRÉES.....	35
4. RÉSULTATS DE L'ÉTUDE.....	37
TROISIEME PARTIE : Synthèse des résultats et discussion.....	60
1. SYNTHÈSE DE L'ÉTUDE	61
2. IMPACT DE LA DIMINUTION DES DURÉES D'HOSPITALISATION	69
3. REFLEXION AUTOUR DE L'ETUDE	71
CONCLUSION	73
BIBLIOGRAPHIE	75
TABLE DES MATIERES	80
ANNEXE	82

LISTE DES ABRÉVIATIONS

- **AG** : âge gestationnel
- **AINS** : anti-inflammatoires non stéroïdiens
- **AMP** : assistance médicale à la procréation
- **AMM** : autorisation de mise sur le marché
- **AP** : accouchement prématuré
- **APS** : accouchement prématuré spontané
- **ATCD** : antécédent
- **CMU** : couverture maladie universelle
- **CNGOF** : collège national des gynécologues obstétriciens français
- **CRAP** : coefficient de risque d'accouchement prématuré
- **CU** : contraction utérine
- **DIM** : département d'information médicale
- **FIV** : fécondation in vitro
- **HAD** : hospitalisation à domicile
- **HADAN** : hospitalisation à domicile de l'agglomération nancéenne
- **HAS** : haute autorité de santé
- **HIV** : hémorragie intra-ventriculaire
- **HTA** : hypertension artérielle
- **IMC** : indice de masse corporel
- **LC** : longueur cervicale
- **MAF** : mouvements actifs fœtaux
- **MAP** : menace d'accouchement prématuré
- **MMH** : maladie des membranes hyalines
- **MRAP** : maternité régionale Adolphe Pinard
- **NP** : niveau de preuves
- **OI** : orifice interne
- **PIB** : produit intérieur brut
- **PMI** : protection maternelle et infantile
- **PN** : poids de naissance
- **RPM** : rupture prématurée des membranes
- **SA** : semaines d'aménorrhée
- **Se** : sensibilité
- **SF** : sage-femme
- **Sp** : spécificité
- **TV** : toucher vaginal
- **VPN** : valeur prédictive négative

INTRODUCTION

Réel problème de santé publique, la prématurité est l'une des principales causes de mortalité et morbidité périnatales en France, et son incidence continue à augmenter. De nombreux progrès ont été réalisés dans le domaine de la néonatalogie afin d'améliorer le pronostic des enfants nés prématurément : le taux de survie ne cesse d'augmenter et le nombre d'enfants souffrant de séquelles liées à la prématurité diminue. Des études sont également mises en place afin d'étudier leur devenir, et un suivi pédiatrique plus soutenu est organisé. Un autre versant est cependant à prendre en considération dans cette lutte contre la prématurité et ses conséquences : la prise en charge optimale des grossesses à risque d'accouchement prématuré. Cet objectif a été souligné par les différents plans de périnatalité successifs, et ce depuis 1970.

Afin de limiter les naissances prématurées, les recherches se sont donc orientées vers de nouvelles techniques de dépistage et de prise en charge des menaces d'accouchement prématuré. Aujourd'hui, la menace d'accouchement prématuré est la première cause d'hospitalisation au cours de la grossesse et concerne 6,5% des femmes enceintes [1]. Elle n'aboutit cependant à une naissance prématurée que dans 15 à 30% des cas [2] : l'évaluation du risque réel d'accouchement prématuré reste en effet médiocre, et conduit parfois à une surévaluation du risque. Un dépistage optimal permettrait alors le traitement adéquat des patientes à haut risque d'accouchement prématuré, tout en évitant des hospitalisations inutiles ainsi que la surmédicalisation de certaines grossesses dont le risque d'accouchement a été surestimé. C'est en ce sens que de nombreux efforts sont réalisés dans les maternités, en particulier depuis les années 1970 : de nouvelles méthodes d'évaluation du risque se développent et des traitements mieux adaptés aux différentes situations apparaissent.

Parallèlement aux efforts d'amélioration de la prise en charge des menaces d'accouchement prématuré, les contraintes financières des établissements hospitaliers s'amplifient. Les dépenses liées au système de santé ne cessent d'augmenter, contraignant les hôpitaux à concilier des exigences pouvant paraître contradictoires : assurer, d'une part, la qualité des soins, tout en maîtrisant leurs dépenses pour faire face aux difficultés de financement.

Les progrès réalisés dans la compréhension et la prise en charge des menaces d'accouchement prématuré associés aux contraintes financières des hôpitaux sont à la source d'une diminution des durées de séjour des patientes présentant une menace d'accouchement prématuré.

Nous verrons, dans un premier temps, quels sont les facteurs pouvant expliquer l'augmentation du taux de prématurité en France. Nous nous intéresserons également à l'évolution des moyens de diagnostics et des traitements de la menace d'accouchement prématuré.

Dans une deuxième partie, par le biais d'une étude rétrospective, nous allons tenter d'évaluer si cette modification des pratiques a une influence sur la qualité de la prise en charge à la Maternité Régionale de Nancy. Nous analyserons également si des alternatives à l'hospitalisation classique existent, et dans quelles situations elles sont mise en place. Nous terminerons notre travail par une synthèse et discussion des résultats obtenus.

PREMIÈRE PARTIE :

Revue de la littérature

1. EPIDEMIOLOGIE

1.1. Évolution de la prématurité

La prévention de la prématurité est l'une des priorités de tous les plans de périnatalité depuis 1970, l'accouchement prématuré restant la première cause de morbidité et de mortalité périnatale en France. On qualifie une naissance de prématurée, si celle-ci survient entre 22 et 36 SA + 6 jours. Malgré les progrès réalisés dans le cadre de la néonatalogie, la grande prématurité reste la cause d'une morbidité et d'une mortalité élevées, d'où l'importance du dépistage et d'une prise en charge optimale des menaces d'accouchement prématuré. On estime, en effet, que 60 % des accouchements prématurés surviennent spontanément, et sont, le plus souvent, précédés d'une menace d'accouchement prématuré [3].

Depuis l'instauration en 1970 du premier plan de périnatalité, l'évolution du taux de prématurité a connu plusieurs phases. Grâce à la mise en place de ce plan, on a pu assister à une nette amélioration de la situation : en 1972 la prématurité concernait 8,2 % des naissances vivantes, en 1989 ce taux n'était plus que de 4,8 % [3], soit une diminution de près de 50 %.

Depuis les années 1990, la multiplication du nombre de grossesses multiples et l'augmentation de la prématurité médicalement induite, ont été en grande partie à la source d'un nouvel accroissement du taux de prématurité qui a atteint 7,4 % en 2010 [1].

1.2. Évolution des facteurs de risque d'AP

De nombreuses études ont mis en avant le rôle de certains facteurs dans la survenue d'un accouchement prématuré. En 1969, Papiernik a établi un tableau regroupant ces facteurs de risque et permettant le calcul d'un coefficient de risque d'accouchement prématuré (C.R.A.P) : on peut notamment penser au cadre socio-économique entourant la patiente, à son origine ethnique, à son hygiène de vie, ou encore aux caractéristiques de la grossesse en cours. Avec la modification du mode de vie global de la population au fil des années, la prévalence de certains facteurs de risque s'est accentuée. Nous allons, dans cette partie, développer l'influence des grossesses multiples, de l'âge maternel, du tabac et des conditions socio-économique sur la prématurité, ainsi que l'évolution de ces facteurs de risque depuis les années 1970.

1.2.1. Grossesses multiples

Principal facteur responsable de l'accroissement des naissances prématurées en France, le nombre de grossesses multiples a régulièrement augmenté depuis le milieu des années 1970 [4]. Celles-ci concernent aujourd'hui 2 à 3 % des naissances [2], et sont responsables de 10 à 20 % des MAP [5]. Leur rôle dans l'accouchement prématuré est clairement démontré : en 2010 le taux de prématurité était de 42,7 % chez les jumeaux alors qu'il n'était que de 6,3 % chez les singletons [1].

L'élément majeur pouvant expliquer cette hausse du taux de grossesses multiples est le développement, depuis les années 1970, des techniques de procréation médicalement assistée. En 2008, d'après les données de l'INSEE, 2,4 % des naissances totales survenaient grâce aux techniques d'aide à la procréation. Les différents traitements contre l'infertilité sont à la source de nombreuses grossesses multiples : on estime en effet que 31 % des grossesses gémellaires sont consécutives à un traitement de l'infertilité [4].

Face aux risques liés aux grossesses multiples, tant sur le plan médical que sur le plan psychologique ou économique, une réflexion a été menée autour des méthodes permettant de limiter le nombre d'embryons par grossesse. Les recherches se sont axées en particulier vers le domaine de la FIV. En effet, cette pratique ne donnant à ses débuts que de faibles résultats en termes de grossesses obtenues, on transférait un plus grand nombre d'embryons. La technique s'avéra alors plus efficace, mais elle eut pour conséquence un grand nombre de grossesses multiples. Avec l'amélioration des méthodes de FIV, les chances de parvenir à une grossesse ont augmenté, et aujourd'hui l'agence de la biomédecine recommande dans son guide de bonnes pratiques de 2008, de limiter au maximum le nombre d'embryons transférés à deux [6].

1.2.2. Age maternel

L'âge moyen de la maternité en France n'a cessé d'augmenter depuis 1977, date à laquelle il était de 26,4 ans. En 2009, il a atteint le seuil des 30 ans [7]. De profondes transformations dans le mode de vie de la population ont été à l'origine de cette évolution.

Depuis leur légalisation en 1967 par la loi Neuwirth, la généralisation des méthodes contraceptives a permis aux femmes et aux couples de choisir le nombre d'enfants qu'il désiraient, ainsi que de prévoir le moment de leur arrivée. La possibilité de planification des naissances, l'allongement de la durée des études, la mise en couple globalement plus tardive, ainsi que le désir de stabilité financière et d'accomplissement sur le plan professionnel, ont conduit à un report des premières naissances vers des âges plus élevés.

De plus, on a pu observer une modification des modèles familiaux et des normes sociales, avec un accroissement du nombre de familles recomposées et, de ce fait, des naissances plus tardives issues d'une seconde union [8]. Les progrès constants des techniques d'aide à la procréation permettent également aux femmes d'accéder à leur désir de grossesse tardive, en palliant à la baisse naturelle de leur fertilité.

Indépendamment des traitements de l'infertilité qui conduisent fréquemment à des grossesses multiples, l'âge est, à lui seul, un facteur de risque. Afin de quantifier ce risque, des études sur la relation entre âge et grossesses multiples ont été menées en utilisant des données antérieures à la diffusion de ces techniques d'AMP. C'est ainsi qu'on a pu constater qu'en 1970, le taux de naissances gémellaires augmentait de manière continue avec l'âge, avec un taux minimal de 5,4 pour 1000 naissances avant 20 ans et maximal de 14,3 pour 1000 entre 35 et 39 ans [8].

L'âge maternel élevé (supérieur à 35 ans) est un facteur de risque d'accouchement prématuré [2]. De plus, il favorise la survenue de complications de la grossesse, telles que les grossesses multiples, l'hypertension ou le diabète, augmentant également le risque de prématurité [8].

1.2.3. Mode de vie

➤ *Tabac*

Le tabagisme est un facteur de risque reconnu d'accouchement prématuré [2]. La nicotine ainsi que le monoxyde de carbone contenus dans la cigarette auraient un effet vasoconstricteur. Celui-ci provoque des restrictions de croissance intra-utérine, qui sont responsables d'un grand nombre de prématurités médicalement induites. De plus, le tabagisme est associé à une réponse inflammatoire systémique qui augmente le risque de prématurité spontanée [9]. Le tabac est responsable d'un accroissement de la survenue de travail prématuré et de rupture prématurée des membranes [10].

La consommation de tabac chez les femmes pendant la grossesse a subi une nette augmentation entre 1972, où elle ne concernait que 9,3 % des femmes enceintes, et 1995 où ce taux était de 25,2 %. En 2010, ces chiffres avaient diminué, mais le pourcentage de femmes fumant pendant leur grossesse s'élevait encore à 17,1 % [1]. De plus, cette baisse ne concernerait pas toutes les catégories : elle serait moindre chez les femmes âgées, les grandes multipares, ainsi que les femmes issues de milieux socio-économiques défavorisés [10].

➤ *Conditions socio-économiques*

Parmi les facteurs de risque d'accouchement prématuré, il est important de citer les conditions socio-économiques de la femme enceinte. Le faible niveau d'éducation, la pénibilité du travail, l'isolement, ainsi qu'un milieu socio-économique globalement défavorisé, sont clairement reconnus comme pouvant augmenter le risque de prématurité [2]. On note en effet un taux de prématurité de 8,5 % parmi les populations en situation de précarité contre 6,2 % pour le reste de la population [11].

L'incidence de la précarité sur les femmes enceintes est peu connue, les résultats des études réalisées variant en fonction des critères étudiés et des zones géographiques concernées. Cependant, plusieurs indicateurs démontrent que la situation sociale des groupes de population les plus vulnérables s'est dégradée, avec par exemple une hausse du chômage (9 % des femmes en 2003 contre 20 % en 2010) [1].

La précarité est un réel problème de santé publique et a fait l'objet, dans le plan de périnatalité 2005-2007, de plusieurs mesures visant à renforcer le soutien aux femmes en situation difficile. Les objectifs étaient d'améliorer l'environnement psychologique et social de la mère et de l'enfant. Dans ce but il a été décidé de la mise en place de l'entretien prénatal individuel au quatrième mois de grossesse, le développement de l'intervention des psychologues en maternité et l'amélioration globale de la prise en charge des femmes et des couples en situation de précarité.

2. *DIAGNOSTIC DE LA MAP*

Le principal enjeu de la menace d'accouchement prématuré réside dans son dépistage : l'appréciation du risque réel d'accouchement prématuré reste en effet médiocre, et conduit à tocolyser « en excès » près de deux tiers des patientes, dont le risque d'AP était surévalué [12]. Un dépistage optimal permettrait d'une part l'hospitalisation et le traitement adéquat des patientes à haut risque d'accouchement prématuré, tout en évitant, d'autre part, des hospitalisations inutiles, ainsi que des grossesses surmédicalisées. C'est dans cet objectif que de nombreuses recherches s'orientent vers le développement de nouvelles méthodes para cliniques, permettant un diagnostic plus précis de la MAP. Nous allons ici explorer les différents moyens diagnostiques de la MAP ainsi que leur évolution.

2.1. *Examen clinique*

2.1.1. *L'analyse des CU*

La définition de la menace d'accouchement prématuré associe des modifications cervicales à la survenue de contractions utérines. Il est cependant difficile de différencier les contractions physiologiques de la grossesse, dites de Braxton Hicks, des contractions conduisant à l'accouchement prématuré. Des techniques d'objectivation des CU se sont donc avérées nécessaires.

Dans les années 90 des systèmes de télésurveillance à domicile de l'activité utérine se sont développés. Ils combinaient un tocographe externe permettant l'enregistrement des contractions utérines, à un module permettant la retransmission de ces données par téléphone à un centre de contrôle, d'où il était possible de s'entretenir avec la patiente [13].

L'auto évaluation des CU n'a montré qu'une faible valeur diagnostique sur l'APS. On remarque en effet que les patientes ne parviennent à identifier au maximum que 15% des CU révélées par la tocométrie [14]. Cette dernière méthode n'est toutefois pas idéale puisqu'il a été démontré que la relation significative entre CU et AP n'était retrouvée que tardivement, dans les 24 heures précédant l'AP. Au total, l'utilisation de la tocométrie externe n'améliore pas le pronostic de la MAP, même si elle permet de repérer plus de CU [14].

D'autres méthodes, telles que l'enregistrement électromyographique des CU sont actuellement en phase de recherche. Cet outil rendrait possible une détection beaucoup plus précise que la tocographie ou l'autopalpation par les patientes. Un tel enregistrement permettrait de différencier les CU en CU efficaces ou inefficaces selon leur effet sur la dilatation cervicale à partir de critères temporels et spectraux. On pourrait ainsi différencier parmi les patientes présentant des CU, celles qui présentent un réel risque d'AP [15].

2.1.2. Le toucher vaginal

Afin d'objectiver l'ampleur des modifications cervicales lors d'une menace d'accouchement prématuré, un toucher vaginal est généralement réalisé. Le toucher vaginal est l'examen clinique de référence en obstétrique. Plusieurs facteurs, permettant l'établissement du score de Bishop sont étudiés au cours de cet examen : la position du col, sa consistance, sa longueur, sa dilatation ainsi que la hauteur de la présentation fœtale.

La valeur diagnostic du TV est bonne dans les situations où le col est très modifié, mais est plus médiocre dans les situations intermédiaires [16]. De plus cet examen est subjectif et ne bénéficie pas d'une bonne reproductibilité intra et inter-observateur, ce qui oblige à répéter les TV [17].

Cependant le TV reste un examen réalisable rapidement par tout clinicien, et permet donc une évaluation rapide de la gravité de la situation.

2.2. Examens paracliniques

L'examen clinique n'étant pas suffisamment efficace pour diagnostiquer la sévérité de la menace d'accouchement prématuré, des méthodes paracliniques de dépistage et diagnostic ont été développées.

2.2.1. L'échographie de col

Introduite dans les années 1980, la mesure de la longueur du col utérin est, depuis, largement utilisée dans le diagnostic de la menace d'accouchement prématuré. L'échographie de col est une méthode plus précise, plus reproductible et plus objective que le TV, à condition que l'opérateur ait bénéficié d'un apprentissage suffisant et que les mesures soient réalisées par voie transvaginale. On observe en effet une variation inter observateur de seulement 5 à 10% [18]. De plus, elle permet l'évaluation de toute la longueur du col, dont la portion supra vaginale et l'OI, qui ne sont pas accessibles par l'examen clinique. Elle facilite l'identification des femmes à risque d'AP.

Le facteur le plus pertinent est la longueur cervicale, il semble plus discriminant que la protrusion des membranes ou la largeur de l'orifice interne [16]. Un seuil de 25 mm est recommandé, bien que ce seuil puisse varier selon que l'on veuille privilégier une sensibilité ou une spécificité élevées. L'opérateur peut également moduler ce seuil en fonction de l'âge gestationnel [19]. L'échographie de col bénéficie d'une excellente valeur prédictive négative : une longueur cervicale supérieure à 25 mm (20 à 30 mm selon les études) équivaut à un risque d'accouchement prématuré inférieur à 5 % dans les 7 jours [2].

Depuis l'introduction de l'échographie de col, plusieurs études ayant comparé les valeurs prédictives du TV et de la mesure échographique de la longueur du col, concluent à la supériorité de l'échographie [20]. Le recours à l'une ou l'autre des techniques dépend des habitudes professionnelles. Cependant, dans les situations intermédiaires l'échographie de col reste un examen indispensable [19].

2.2.2. Marqueurs biochimiques

Afin de prévenir la survenue d'un accouchement prématuré, des tests basés sur certains marqueurs biochimiques présents dans les sécrétions ou dans le sérum maternel ont été proposés. Ces marqueurs, en complétant l'examen clinique et paraclinique permettraient d'évaluer le risque de survenue de l'accouchement dans un certain délai.

➤ *La fibronectine fœtale*

Parmi les nombreux marqueurs biochimiques proposés, une relation significative avec le risque d'AP n'a été retrouvée que pour certains d'entre eux : on peut notamment citer l'alphafoetoprotéine, les phosphatases alcalines ou la CRH (corticotropin releasing hormone) présents dans le sérum maternel, ainsi que la fibronectine fœtale retrouvée dans les sécrétions cervicales. Cependant, seule l'élévation du taux de fibronectine fœtale apparaît comme suffisamment spécifique pour permettre une utilisation en pratique clinique [21].

Lockwood et Al sont les premiers à s'intéresser en 1991 à l'intérêt de la fibronectine fœtale dans la prédiction de l'accouchement prématuré [22]. La fibronectine fœtale est une glycoprotéine synthétisée par le trophoblaste au niveau de l'interface fœto-maternelle, qui diffuse ensuite à travers les membranes vers le liquide amniotique. Elle est impliquée dans l'adhérence des tissus fœtaux aux structures utérines maternelles. Elle est normalement absente des sécrétions cervico-vaginales entre la 21^{ème} et la 37^{ème} SA. Son augmentation dans les sécrétions vaginales pourrait être le signe d'une MAP.

Les différentes études publiées s'accordent à dire que la fibronectine fœtale est un marqueur fiable pour prédire un AP chez une patiente présentant une MAP. Ce dosage est particulièrement efficace dans la prédiction du risque d'accouchement à court terme (une semaine ou plus) notamment grâce à sa valeur prédictive négative très élevée (>98 %) [22]. Cette VPN est comparable à celle de l'échographie cervicale et il n'y a actuellement pas d'indication à combiner les deux méthodes [2].

➤ *Nouveaux marqueurs de prédiction de l'accouchement prématuré*

Dans le but d'optimiser la prise en charge des patientes, des recherches sur d'autres marqueurs de prédiction de l'accouchement prématuré sont toujours en cours. Des chercheurs américains ont récemment identifié 3 peptides issus d'une même protéine moins abondants chez les mères d'enfants nés prématurément. Combinés à 6 autres marqueurs de la prématurité déjà étudiés par ce groupe, ils permettraient la mise au point d'un test de détection des patientes à risque d'accouchement prématuré plusieurs semaines avant l'accouchement (Se = 86,5 %, Sp = 80,6 %) [23].

3. ÉVOLUTION DE LA PRISE EN CHARGE DE LA MAP

Actuellement, le traitement de la menace d'accouchement prématuré est basé sur 3 principes :

- Le traitement étiologique
- La tocolyse
- La gestion du risque néonatal :
 - o Mise en place d'une corticothérapie anténatale
 - o Transfert en maternité adaptée à la prématurité afin de permettre une meilleure prise en charge du nouveau-né

3.1. Repos

Le repos au lit a longtemps été la première thérapeutique à la menace d'accouchement prématuré. Dans les années 1970, il était considéré comme le moyen le plus efficace, absolument indispensable à la lutte contre la prématurité [24]. L'arrêt de travail était prescrit dans tous les cas, et le décubitus au lit recommandé. Une position en déclive, grâce à des cales de 20 cm placées sous les pieds de lit, pouvait même être recommandée en cas de menace plus sévère ou d'antécédents d'accouchement prématuré [25].

Au fil des années, les recommandations concernant le repos au lit ont changé. On sait aujourd'hui que l'alitement strict n'a fait la preuve d'aucun bénéfice [26]. Au contraire, il est démontré qu'il favorise l'apparition de certaines complications dues au décubitus, avec notamment une augmentation du risque thromboembolique [2].

Toutefois, un excès d'activité maternelle est souvent identifié dans le cadre de menace d'accouchement prématuré, et les mesures de repos font partie des premières mesures appliquées afin de favoriser l'arrêt des contractions utérines [2]. Une adaptation du poste de travail peut être suggérée, les longs voyages sont déconseillés, et une cessation d'activité professionnelle et domestique peut être recommandée. Dans cette situation de grossesse pathologique et sur prescription médicale, deux semaines de congé prénatal supplémentaires peuvent être accordées.

3.2. Tocolyse

Thérapeutique au centre de la prise en charge des MAP, les tocolytiques ne sont apparus que dans les années 1960. Leur évolution a, depuis, connu plusieurs périodes, de nouvelles molécules sont apparues tandis que d'autres ont été abandonnées, leur efficacité n'ayant pas été prouvée ou leurs effets indésirables étant trop importants.

Aujourd'hui, les bénéfices des traitements tocolytiques ne sont toujours pas clairement démontrés [2]. Ils prolongent la grossesse de quelques jours, permettant ainsi la mise en place d'une corticothérapie anténatale et éventuellement le transfert in utero vers une maternité de niveau adapté à l'âge gestationnel. On peut ainsi réussir à prolonger la grossesse de 48 heures même en cas de dilatation avancée, jusqu'à 5-6 cm chez 20 à 50 % des patientes [2]. Il n'y a cependant, à l'heure actuelle, pas d'argument en faveur d'un traitement d'entretien après les 48 heures de traitement initial. Celui-ci reste pourtant largement prescrit dans un grand nombre de services en France [2].

3.2.1. Tocolytiques dont l'efficacité est démontrée

Malgré le large panel proposé au cours de l'histoire, on ne distingue aujourd'hui plus que 3 classes de tocolytiques utilisés en première intention, leur efficacité ayant été démontrée. Bien qu'ayant des modes d'action différents, ils bénéficient d'une efficacité comparable (taux de réussite proche de 70 %) [2]. Le choix du traitement sera fonction de la sévérité de la menace, des contre-indications, de la tolérance, mais également du coût.

3.2.1.1. Les bêtamimétiques

Premiers tocolytiques apparus dans la pratique clinique, les bêtamimétiques sont encore utilisés à l'heure actuelle. Deux périodes sont à distinguer dans leur évolution : l'apparition, dans les années 60, de bêtamimétiques à action globale, puis, en 1970 les bêtamimétiques à action sélective.

Appartenant à la première classe, on peut notamment citer l'Isosuprine (Duvadilan), myorelaxant d'action conjuguée bêta-sympathicomimétique et alpha-sympathicolytique légère [25]. Utilisée pour réduire l'activité utérine en cas de dilatation peu avancée et à membranes intactes [25], elle est soumise à des précautions d'emploi précises en raison de ses effets secondaires à l'origine d'une importante vasodilatation périphérique [27]. Ces effets cardiovasculaires importants rendent difficile leur emploi en pratique courante, ils sont alors progressivement abandonnés au profit de bêtamimétiques plus récents.

C'est en 1970 que les bêtamimétiques à action sélective bêta 2 apparaissent sur le marché. Les résultats étant meilleurs et les effets secondaires moins importants, ils prennent alors une place importante dans la pratique. Parmi eux, le Salbumol, toujours utilisé de nos jours, et la Ritodrine (Pré-Par) qui n'est plus commercialisée en France.

L'absence de spécificité tissulaire des bêtamimétiques est à la source d'effets cardiovasculaires divers, tels que l'apparition d'une tachycardie, des tremblements ou une dyspnée, généralement réversibles à l'arrêt du traitement. Cependant, des complications plus graves peuvent survenir : œdème aigu du poumon (3 cas sur 1000), tachycardie supraventriculaire, infarctus du myocarde, voire exceptionnellement le décès.

Aujourd'hui, bien que de moins en moins utilisés en France, les bêtamimétiques sont les tocolytiques les plus employés dans le monde. Ils bénéficient d'une efficacité documentée pour prolonger la grossesse [12], et leur coût est faible. Leur utilisation reste cependant soumise à de nombreuses précautions d'emploi et contre-indications du fait de leur tolérance médiocre [2], ce qui aboutit à une interruption du traitement dans 15,1 % des cas [3].

3.2.1.2. Les inhibiteurs calciques

Les inhibiteurs calciques agissent en empêchant l'ouverture des canaux calciques voltage-dépendants et par ce fait l'entrée du calcium dans la cellule musculaire lisse. En obstétrique ce sont la nifédipine (Adalate) et la nicardipine (Loxen) qui sont les plus utilisées. Ces molécules ont des actions spécifiques sur les fibres musculaires lisses des vaisseaux, de l'utérus et de la vessie, qui leur confèrent leur propriété myorelaxante mais également antihypertensive [3].

L'utilisation des inhibiteurs calciques dans la prévention de la prématurité a connu deux périodes. Introduits pour la première fois en 1971, ils sont alors utilisés en complément des bêtamimétiques, renforçant l'action tocolytique de ceux-ci et diminuant leurs effets cardiovasculaires [27]. Cependant, des études chez l'animal effectuées dans les années 90, mettent en évidence une tératogénicité, en particulier avec le Verapamil. Suite à ces études l'utilisation des inhibiteurs calciques tend à être abandonnée.

Les inhibiteurs calciques, en particulier la nifédipine (Adalate) sont aujourd'hui largement utilisés comme tocolytiques, malgré l'absence d'AMM pour cette indication [2]. Leur efficacité a été démontrée par plusieurs essais [12] et est comparable à celle des bêtamimétiques. Leur avantage réside dans leur tolérance qui est largement supérieure [3]. En effet, leurs effets indésirables sont modérés et les traitements ne sont qu'exceptionnellement interrompus. Bien qu'antihypertenseurs, chez la femme normotendue on ne note pas d'effet hypotenseur. L'utilisation des inhibiteurs calciques dans le cadre de la MAP concerne principalement la nifédipine qui ne provoquerait qu'exceptionnellement des complications cardiovasculaires graves [2]. La nicardipine (Loxen) ne bénéficie en effet que d'une évaluation très limitée de son efficacité et de sa tolérance. De plus des cas d'œdème pulmonaire ont été décrits lors d'un traitement par Loxen intra-veineux [2].

3.2.1.3. Les antagonistes de l'ocytocine

L'atosiban est le premier représentant d'une nouvelle classe de tocolytiques : les antagonistes de l'ocytocine. Ce tocolytique bénéficie de l'AMM dans le cadre du traitement de la menace d'accouchement prématuré depuis 2000. Son efficacité dans le traitement des MAP est comparable à celle des bêtamimétiques mais il ne présente aucune contre-indication et sa tolérance est excellente [30].

Les antagonistes de l'ocytocine agissent par compétition au niveau des récepteurs de l'ocytocine et ont une action spécifique sur le myomètre. Ceci explique leur capacité à ne provoquer que très peu d'effets secondaires.

L'atosiban est une bonne alternative aux situations d'échec de tocolyse par bêtamimétique ou inhibiteur calcique et est, pour certains, le traitement idéal dans les situations d'urgence. Seul obstacle à son utilisation : son prix élevé (environ 800 € par cure) [2].

3.2.2. Tocolytiques dont les effets secondaires dépassent les bénéfices obtenus

Certains traitements tocolytiques, bien que disposant d'une efficacité plus ou moins importante, ne sont plus utilisés dans la pratique courante. Leurs effets secondaires, sur le fœtus ou sur sa mère, sont en effet trop importants, et la balance bénéfice-risque n'est pas en faveur de leur utilisation.

3.2.2.1. Les AINS

De par leur effet inhibiteur sur la synthèse des prostaglandines, l'Indométacine (Indocid) et l'Aspirine sont naturellement apparus dans les rangs des tocolytiques. Bénéficiant d'une bonne efficacité en plus d'une excellente tolérance maternelle [13], ces AINS ne sont néanmoins plus utilisés à l'heure actuelle.

La découverte des effets secondaires chez le fœtus lors de la prise d'AINS en cours de grossesse a très largement limité leurs indications. Les AINS peuvent en effet être responsables de la fermeture prématurée du canal artériel, causant ainsi une hypertension artérielle pulmonaire grave et une atteinte rénale avec anurie néonatale.

En pratique, il n'est pas recommandé d'utiliser les AINS en première intention et l'utilisation après 32 SA doit être abandonnée. De plus le traitement devrait être de courte durée (48 à 72 heures), et l'objectif serait d'éviter que l'accouchement ne se produise avant 48 heures d'arrêt de traitement [29].

3.2.2.2. L'éthanol

Peu utilisé en France, l'éthanol a été proposé en tant que tocolytique en 1966 grâce à son effet sur l'inhibition de la sécrétion d'ocytocine. Son efficacité est modérée mais démontrée. Cependant son utilisation était la source d'une ébriété maternelle et son innocuité chez le fœtus n'a pas pu être prouvée [27, 13].

3.2.3. Tocolytiques dont l'efficacité pas été démontrée : la progestérone

Bien qu'aucune étude n'ait jamais permis de démontrer son efficacité, la progestérone était encore habituellement utilisée dans la prise en charge des MAP dans les années 90, pour sa capacité à diminuer l'activité du myomètre [25, 28]. On n'observait cependant qu'une baisse de l'activité utérine, sans réduire le nombre d'accouchements prématurés [28]. De plus, il a été mis en évidence une augmentation de l'apparition de cholestases gravidiques chez les patientes traitées par progestérone [28]. Devant ces résultats, la prescription de ce traitement a alors été abandonnée.

Aujourd'hui la progestérone retrouve une place dans la prévention de la prématurité. On a en effet, grâce à de nombreux essais, pu prouver que l'administration de progestérone-retard intramusculaire, avant l'apparition des signes de MAP, permettait de réduire le risque de récurrence de prématurité [2, 28].

3.3. Corticothérapie

La maturation pulmonaire fœtale par corticothérapie anténatale a permis de révolutionner le pronostic des enfants nés prématurément entre 24 et 34 SA. C'est en 1969 que Liggins et Howie publient la première étude sur les bénéfices de ce traitement sur la survenue de la MMH. L'utilisation des corticoïdes s'est, depuis, largement généralisée, leur efficacité ayant été clairement démontrée : Crowley en 2000 met en avant une diminution de 50 % de l'incidence de la MMH, mais également une réduction du nombre d'HIV de 50 % [31]. Au total on obtient une baisse de la mortalité de 40 % grâce aux corticoïdes [2]. Aujourd'hui la corticothérapie est au cœur de la prise en charge des MAP, la tocolyse étant utilisée principalement dans le but de permettre sa mise en place.

Ce traitement consiste en l'administration de béthaméthasone en 2 injections intramusculaires de 12mg à 24 heures d'intervalle. L'efficacité des corticoïdes est démontrée à partir de 24 heures de traitement et jusqu'à 7 jours avant la naissance [2]. Elle est à pratiquer dans toutes les situations de menace d'accouchement prématuré entre 24 et 34 SA ; seule la chorioamniotite avérée, contre-indique son utilisation. En 2010, 5,2 % des femmes ont bénéficié d'une corticothérapie pour maturation pulmonaire fœtale (3,8 % en 2003), et 54,3 % des enfants nés avant 34 SA ont eu au moins une cure [1].

Si le bénéfice de la mise en place d'une corticothérapie anténatale est clairement démontré, la répétition des cures au-delà de 7 jours après la cure précédente est source de discussions: en effet, bien qu'elles soient à la source d'un bénéfice prouvé en terme de morbidité respiratoire néonatale, des conséquences adverses ont été mis en évidence sur le plan de la croissance, du développement cognitif. De plus, certaines études ont révélé une tendance à l'augmentation de la survenue des HIV à court terme et d'infirmités motrices cérébrales à moyen terme. Aucune donnée n'est actuellement disponible sur le devenir à long terme des enfants ayant bénéficié de plusieurs cures. Des effets délétères, même minimes seraient présents, même après l'administration d'un faible nombre de cures [32].

Devant ces résultats controversés et en l'attente d'études randomisées de grande ampleur sur les effets à court, moyen et long terme, la répétition des cures de corticoïdes ne serait pas conseillée [2, 32]. Ces résultats sont en accord avec les recommandations en vigueur du Collège National des Gynécologues Obstétriciens Français, qui précisent « qu'il est préférable, dans la mesure du possible, de n'utiliser qu'une cure de corticoïdes. Si la patiente n'a pas accouché au bout de 7 jours, il n'est pas justifié de répéter systématiquement les cures de corticoïdes de manière hebdomadaire » [16]. Le CNGOF admet cependant que « si le risque d'accouchement très prématuré semble s'aggraver, une nouvelle cure peut être prescrite (NP5) » [16]. D'après les données de l'enquête nationale périnatale de 2010, les cures sont moins souvent répétées qu'elles ne l'étaient en 2003 : en 2010, 19,1 % des patientes ayant fait l'objet d'une corticothérapie anténatale ont bénéficié de 2 cures de corticoïdes ou plus, alors qu'elles étaient 30,3 % en 2003 [1].

3.4. Traitement étiologique

Le rôle de l'infection et de la colonisation cervico-vaginale dans le déclenchement prématuré du travail est connu : on estime à 12,7 % le nombre de femmes en travail prématuré à membranes intactes, ayant une infection intra-amniotique (culture bactérienne du liquide amniotique positive) [33]. Bien que ces femmes soient initialement asymptomatiques, 37,5 % développent une chorio-amnionite clinique [33]. Le risque d'accouchement prématuré est également significativement augmenté chez des femmes présentant une bactériurie asymptomatique ou une infection génitale basse [34]. Il paraît alors naturel de se poser la question de la place de l'antibiothérapie dans le cadre des menaces d'accouchement prématuré à membranes intactes.

L'administration systématique d'antibiotiques à large spectre en cas de menace d'accouchement prématuré à membranes intactes, n'est pas recommandée [16]. Son utilisation n'a, en effet, pas fait la preuve de son intérêt : elle ne permet qu'une tendance modérée à la prolongation de la grossesse (+ 5,4 jours) sans qu'aucun bénéfice néonatal ne soit retrouvé [33].

Une antibiothérapie n'est justifiée que lorsqu'une infection est identifiée : le traitement devra alors être adapté à celle-ci [2]. Il n'existe pas de données permettant de recommander ou non une antibiothérapie en cas de colonisation vaginale et de MAP. De plus, l'antibiothérapie anténatale augmenterait le risque de résistance bactérienne [33]. En ce qui concerne la MAP associée à une bactériurie, un traitement par antibiotique est recommandé car il réduit la prématurité et la morbidité infectieuse maternelle [33].

3.5. Diminution des durées d'hospitalisation

Si on compare la pratique actuelle à celle en vigueur dans les années 1970, on peut observer de nombreuses modifications dans la gestion des patientes présentant une menace d'accouchement prématuré. Un grand nombre de recherches ont été effectuées dans ce domaine et ont ainsi permis une meilleure compréhension des mécanismes responsables de l'AP. On a également pu démontrer les effets néfastes de certaines thérapeutiques utilisées et d'autres traitements sont alors apparus, comme expliqué précédemment. Cependant, les protocoles en vigueur aujourd'hui sont relativement similaires à ceux des années 1970 : une tocolyse est mise en place, et l'étiologie de la MAP est recherchée afin de la traiter.

Une donnée au sein de ces protocoles a néanmoins nettement évolué : il s'agit de la place accordée au repos dans la gestion de la MAP. On est en effet passé d'un alitement strict en milieu hospitalier, à un suivi à domicile de plus en plus fréquent et à une diminution globale de la durée d'hospitalisation.

D'après les données de l'enquête périnatale de 2010 on constate effectivement une tendance à la diminution des durées d'hospitalisation : la durée moyenne de séjour était de 6,4 jours en 2010, 7,1 jours en 2003, et 7,7 jours en 1998 [1].

3.5.1. Les causes de la diminution des durées d'hospitalisation

➤ *Contraintes socio-économiques*

Depuis plusieurs années, on observe une forte augmentation des dépenses de santé. La consommation de soins et de biens médicaux représentait 3,4 % du PIB en 1960 alors qu'en 2007 elle était de 8,7 %. Au cœur des réformes de santé, l'hôpital doit concilier des exigences contradictoires : d'une part assurer la qualité des soins avec des besoins sanitaires croissants, et d'autre part maîtriser ses dépenses pour faire face aux difficultés de financement du système de santé. Dans cette optique une tendance à la diminution de la durée des hospitalisations est observée.

De plus, suite à la mise en place en 1994 du plan de périnatalité, de nombreuses maternités à faible activité (moins de 300 accouchements) ont été fermées. Ces fermetures ont alors entraîné une augmentation de l'activité des maternités restantes, d'où une tendance à la diminution des durées de séjour.

La recherche d'une alternative à l'hospitalisation classique s'est avérée nécessaire, d'une part en réponse aux attentes des patientes, et d'autre part en raison de son intérêt économique. En 1978, le professeur Claude Sureau, chef de la maternité Baudelocque à Paris, crée l'HAD obstétrique en anté-partum. Depuis, des partenariats entre les structures hospitalières et les organismes d'hospitalisation à domicile sont mis en place, et on observe un recours plus fréquent aux professionnels libéraux afin assurer la surveillance des grossesses à risque.

➤ *Augmenter la satisfaction des patientes*

L'éloignement familial peut être source de stress, d'anxiété pour la patiente hospitalisée. De plus, le repos est généralement de moins bonne qualité en milieu hospitalier qu'à domicile : les bruits inévitables dans le service, les rythmes imposés par l'organisation du secteur de soins, les horaires des visites imposés, ne sont pas toujours adaptés aux habitudes des patientes ainsi qu'à leurs besoins en terme de repos.

C'est ainsi que l'hospitalisation ou le suivi à domicile améliorent nettement la satisfaction des patientes qui en bénéficient [16], et leur permet un meilleur vécu de leur grossesse, qui sera alors perçue comme moins pathologique.

3.5.2. *Indications de sortie*

Aucune publication ne définit précisément les indications de sortie dans les MAP [16]. Ces indications sont en effet variables selon les auteurs [36] : tous s'accordent cependant à dire que la sortie ne pourra se faire qu'après une stabilisation de la MAP en milieu hospitalier, une fois le traitement d'attaque terminé, et en l'absence de facteurs de risque ajoutés [36].

Il est important de noter que les conditions de vie de la patiente (mise en place d'une aide à domicile, garde des aînés...), de même que la distance entre le domicile et l'hôpital devraient être prise en compte dans la décision de sortie. Aucun consensus ne permet néanmoins de définir une distance domicile-hôpital maximale permettant un retour à domicile [36].

3.5.3. *Suivi à domicile après la sortie*

Peu d'études sont disponibles sur la surveillance à domicile des patientes préalablement traitées en milieu hospitalier pour menace d'accouchement prématuré. Toutes ces études (Spira et al. en 1981, Blondel et al. en 1990, et Goulet et al. en 2001) concluent cependant que le suivi à domicile ne réduit pas les taux de prématurité (NP1) ni les taux d'hospitalisation [36]. Aucune donnée n'est disponible quant au pronostic des patientes bénéficiant d'une sortie précoce sans suivi à domicile.

Les recommandations du CNGOF de 2002 précisent que le monitoring en ambulatoire des contractions utérines semble inutile (NP3), il n'aurait en effet aucune incidence sur le taux de prématurité [16].

3.5.3.1. *Sage-femme libérale*

Bien que la MAP fasse partie du domaine des grossesses pathologiques, les sages-femmes ont leur place dans la surveillance des patientes présentant un risque d'accouchement prématuré. En cas de pathologie, elles travaillent alors en collaboration avec les médecins. L'article L.4151-3 du code de la santé publique précise que « les sages-femmes peuvent pratiquer les soins prescrits par un médecin en cas de grossesse ou de suites de couches pathologiques ». De plus, sur prescription médicale, la sage-femme assure les suivis des grossesses pathologiques en cabinet ou à domicile.

3.5.3.2. *HAD*

➤ *Définition*

L'HAD est une modalité d'hospitalisation à part entière et permet d'assurer « des soins médicaux et paramédicaux, continus et coordonnés » (article L.6125-2 du Code de la Santé Publique). Elle assure une permanence des soins 24h/24 et 7 jours/7 et garantit la même qualité des soins que ceux prodigués à l'hôpital dans le confort du domicile du patient. L'HAD a pour but d'éviter une hospitalisation à temps complet ou d'en diminuer la durée.

➤ *Les professionnels de l'HAD en obstétrique*

Les principaux acteurs de l'HAD dans le domaine de l'obstétrique sont les sages-femmes, qu'elles exercent en libéral ou qu'elles soient salariées de l'HAD. D'autres intervenants peuvent néanmoins être sollicités en fonction des structures d'HAD et des indications, et peuvent associer : infirmiers, puéricultrices, médecins (généralistes ou spécialistes), psychologues, diététiciens ou travailleurs sociaux [35].

➤ *Surveillance en HAD*

La surveillance se fait de manière hebdomadaire ou pluri hebdomadaire : le prescripteur de l'HAD décide du protocole de surveillance et des soins, définissant ainsi les actes et la fréquence des visites, pour une période limitée. Cette période est révisable par l'équipe médicale et soignante de l'HAD, en fonction de l'évolution de l'état de santé de la patiente, et ce en collaboration avec le médecin prescripteur ainsi que le médecin traitant généraliste ou spécialiste [35].

D'après les dernières recommandations de l'HAS, la menace d'accouchement prématurée est une situation pouvant relever de l'hospitalisation à domicile en anténatal. Ces recommandations précisent cependant que ce type d'hospitalisation dans le cadre de la MAP est un recours possible, seulement en l'absence d'offre alternative de soins (sage-femme libérale, réseau de périnatalité, sage-femme de PMI...) [35].

Lors d'une hospitalisation pour menace d'accouchement prématuré, la surveillance s'oriente notamment sur la survenue de symptômes anormaux justifiant un retour en hospitalisation classique : CU, métrorragies, RPM, diminution des MAF [35]. En l'absence d'autres facteurs de risque, la prise en charge en HAD sera interrompue entre 36 et 37 SA (accord d'experts) [35].

3.5.4. *La situation à la Maternité Régionale de Nancy*

En tant que centre universitaire, les pratiques de la Maternité Régionale de Nancy sont en accord avec les recommandations et les pratiques actuelles nationales en matière de prise en charge des menaces d'accouchement prématuré. La MRAP est un centre de niveau 3, et accueille donc un grand nombre de patientes dont la grossesse est pathologique. En 2010, 367 patientes ont été hospitalisées pour MAP, et 472 accouchements prématurés se sont produits, sur un total de 3453 naissances (soit 13,67 d'AP en 2010 à la MRAP).

Depuis le 11 février 2009, la MRAP a instauré un partenariat avec l'HADAN (Hospitalisation A Domicile de l'Agglomération Nancéenne) afin d'organiser le relais entre l'hospitalisation classique en secteur anténatal et l'hospitalisation à domicile. Cette coopération permet ainsi un travail en collaboration entre les deux structures, garantissant à la patiente un suivi et des soins de bonne qualité à domicile, tout en s'inscrivant dans une politique de diminution des durées de séjour.

DEUXIEME PARTIE :
L'étude

1. OBJECTIFS DE L'ÉTUDE

1.1. Objectif principal

Comme vu précédemment, peu d'études sont disponibles quant à l'évolution des durées d'hospitalisation des patientes présentant une MAP à membranes intactes. Nous avons donc voulu savoir si les modifications des pratiques à la MRAP, à savoir la diminution des temps de séjour pour MAP, avaient une influence sur le pronostic de la MAP.

L'objectif principal de cette étude est d'étudier l'influence de la diminution de la durée d'hospitalisation pour menace d'accouchement prématuré sur le pronostic obstétrical à la Maternité Régionale de Nancy au cours de la période du 1^{er} septembre 2010 au 30 juin 2011.

1.2. Objectifs secondaires

Nous nous sommes également demandé si ces sorties précoces concernaient toutes les patientes ou seulement certaines situations, et si oui lesquelles. De plus, nous avons cherché à savoir si des alternatives à l'hospitalisation étaient proposées aux patientes, dans quelles proportions, et quelles étaient les situations relevant d'un type de relais plutôt qu'un autre.

Les objectifs secondaires de cette étude sont :

- Identifier les critères autorisant une sortie précoce
- Identifier les alternatives à l'hospitalisation proposées aux patientes et les critères indiquant le type de sortie (HAD, sage-femme libérale, retour à domicile simple)
- Étudier l'influence des types de sortie sur le pronostic obstétrical

2. DEROULEMENT DE L'ETUDE

2.1. Caractéristiques de l'étude

Il s'agit d'une étude épidémiologique descriptive, rétrospective, monocentrique effectuée à la Maternité Régionale de Nancy, comparative de deux populations.

2.2. Population étudiée

La population est représentée par des patientes ayant été hospitalisées pour menace d'accouchement prématuré au cours de la grossesse et ayant accouché à la Maternité Régionale de Nancy. Le partenariat entre la MRAP et l'HADAN ayant débuté le 11 février 2009, nous avons choisi de réaliser l'étude sur une période suffisamment éloignée de la date de début du partenariat pour que sa mise en place soit effective et que l'on puisse observer une modification des pratiques. L'étude étant comparative on prendra en compte toutes les patientes sur deux périodes :

- 1^{er} septembre 2010 au 30 juin 2011 soit une période de 10 mois correspondant à la modification des pratiques à la MRAP.
- 1^{er} septembre 2007 au 30 juin 2008 soit une période de 10 mois prise comme période de référence (avant le partenariat) pour permettre une comparaison.

2.2.1. Critères d'inclusion

Nous avons choisi d'analyser une population aussi diversifiée que possible, afin d'identifier un grand nombre de situations différentes. Nos critères d'inclusion se sont donc voulus peu restrictifs. Nous avons ainsi inclus toutes les patientes dont la grossesse et l'accouchement ont été suivis à la MRAP et ayant été hospitalisées pour une menace d'accouchement prématuré à membranes intactes au cours de leur grossesse. Pour faire partie de l'étude il fallait également que les patientes aient pu bénéficier d'un retour à domicile, elles ne devaient donc pas avoir accouché au cours de leur premier séjour pour MAP. Les périodes d'étude s'étalant de septembre 2007 à juin 2008 et septembre 2010 à juin 2011, l'accouchement devait avoir lieu avant la fin de chaque période pour pouvoir être étudié.

2.2.2. Critères d'exclusion

Pour pouvoir observer l'impact de la prise en charge pour MAP pendant la grossesse sur le pronostic obstétrical, nous avons choisi d'exclure de l'étude les patientes dont la grossesse ou l'accouchement avaient été suivi dans une autre maternité, éliminant ainsi toutes les patientes transférées d'une maternité périphérique. Nous avons également exclu les patientes hospitalisées pour RPM au cours de leur premier séjour (la prise en charge étant différente et les retours à domicile rarement autorisés), ou ayant accouché lors de leur premier séjour (donc n'ayant pas bénéficié d'un retour à domicile).

Selon les critères d'inclusion et d'exclusion, 50 dossiers sur chacune des périodes ont été sélectionnés de manière aléatoire par le DIM de la maternité, soit un total de 100 dossiers. Après étude des dossiers, 16 ont été exclus secondairement car ils ne respectaient pas certains critères :

- 2 dossiers concernaient des patientes hospitalisées pour RPM
- 6 dossiers concernaient des patientes ayant accouché pendant leur premier séjour pour MAP
- 4 dossiers concernaient des patientes n'ayant pas présenté de MAP
- 3 dossiers concernaient des patientes hospitalisées à 36SA + 5 jours et n'ayant pas été considérées comme MAP au cours du séjour mais comme faux début de travail
- 1 dossier concernait une patiente dont la grossesse n'était pas suivie à la MRAP et n'ayant pas accouché à la MRAP

Sur ces 16 dossiers exclus, 8 faisaient partie de la période 2007-2008, et 8 de la période 2010-2011. Nous avons pu ainsi regrouper 42 dossiers sur chaque période (soit 84 dossiers au total) pour cette étude.

2.3. Accès aux dossiers médicaux

La demande d'accès aux dossiers médicaux a été obtenue auprès du département d'information médicale (DIM) de la Maternité Régionale de Nancy, avec l'accord du Dr. MOREL.

2.4. Description des données collectées

Les données collectées prendront en compte les antécédents personnels et les critères généraux ayant une influence sur la MAP, les caractéristiques de la grossesse actuelle, le déroulement de l'hospitalisation, le suivi après la sortie et l'accouchement (voir annexe 1).

- Critères généraux

Remarque : aucune définition précise de « conditions socio-économiques défavorables » n'existe et ne permet de classer objectivement les patientes dans cette catégorie. Néanmoins c'est un facteur de risque reconnu de prématurité, c'est pourquoi nous avons choisi de regrouper dans une catégorie « contexte socio-économique défavorable » les patientes présentant au moins deux des critères suivants : âge < 18 ans, célibataire, sans profession, bénéficiant de la CMU ; ou un critère majeur tel qu'une patiente présentant une déficience mentale ou vivant dans un foyer. Ceci permet de mettre en évidence les patientes regroupant plusieurs facteurs de risque socio-économiques de MAP.

- Antécédents personnels médicaux
- Antécédents chirurgicaux
- Antécédents gynécologiques
- Antécédents obstétricaux :
Remarque : la parité prise en compte est celle lors de l'hospitalisation pour MAP et non après l'accouchement
- Caractéristiques de la grossesse actuelle
- Synthèse de la 1^{ère} hospitalisation pour MAP : terme à l'admission, examen à l'admission, déroulement du séjour, conditions de sortie, suivi à domicile mis en place
- Ré-hospitalisation pour MAP : mêmes critères que pour la première hospitalisation
- Accouchement
- Nouveau-né

2.5. Recueil et analyse des données

Les données ont été collectées par l'intermédiaire d'une grille de recueil. La saisie des données a eu lieu aux archives de la Maternité Régionale de Nancy. Le traitement des données a été effectué à l'aide du logiciel Excel 2010 et XLStat 2011.

Pour l'étude des variables quantitatives, le test unilatéral de Mann et Whitney a été utilisé, la répartition de la population étant non paramétrique non appariée. Lorsque plus de 2 échantillons ont dû être comparés, on a utilisé le test de Kruskal et Wallis. Concernant les variables qualitatives, le test du Khi 2 a été choisi. Lorsque que les conditions d'application du Khi 2 n'étaient pas réunies, le test exact de Fisher a été utilisé.

3. LIMITES DE L'ÉTUDE ET DIFFICULTÉS RENCONTRÉES

3.1. Limites

Les critères d'inclusion et d'exclusion étant peu restrictifs, un nombre considérable de dossiers a été trouvé. De plus, le nombre de dossiers sur chaque période était très hétérogène. La période fixée pour le recueil des données de l'étude n'aurait pas été suffisante pour analyser un si grand nombre de dossiers et le travail n'aurait pu être terminé à temps. Devant ces constatations et grâce aux conseils du DIM de la Maternité Régionale de Nancy, une sélection de 50 dossiers sur chacune des périodes a été réalisée. Un total de 100 dossiers à étudier a ainsi été obtenu.

La principale limite de cette étude est bien évidemment le nombre trop restreint de dossiers à étudier, rendant certaines conclusions sujettes à caution et certains points difficiles à analyser. En effet, devant le faible nombre d'accouchements prématurés observés au cours de chaque période, il est difficile de conclure sur l'objectif principal qui était d'évaluer l'influence de la diminution du temps de séjour sur le pronostic obstétrical.

De plus, il aurait été intéressant de comparer les grossesses simples aux grossesses gémellaires, ou les patientes ayant un ou plusieurs antécédents d'accouchement prématuré, afin d'observer si des différences de pratiques existent dans ces populations à risque majoré. Seuls 2 à 3 grossesses gémellaires au cours des deux périodes ont été relevés, ainsi que 5 antécédents d'accouchement prématuré. Les résultats n'auraient alors pas été significatifs, car le faible nombre de cas aurait induit un biais statistique.

3.2. Difficultés rencontrées

La première difficulté rencontrée concernait le recueil même des données. Afin de rassembler un maximum d'informations, la grille de recueil était très longue et comportait de nombreux items. Le temps initialement prévu pour réaliser ce recueil s'est rapidement avéré trop court, le travail étant très fastidieux.

De plus, certaines difficultés ont été rencontrées pour retrouver toutes les informations désirées dans les dossiers. En effet, certains items sont peu souvent renseignés, aboutissant à un grand nombre de données manquantes. J'ai, par exemple, voulu relever les items du Bishop lors du toucher vaginal réalisé à l'admission des patientes, afin d'avoir une idée de la gravité de la menace. Je me suis cependant rapidement rendu compte que ces données seraient inexploitable car l'examen était rarement entièrement détaillé. On ne retrouve, la plupart du temps que la dilatation et la longueur cervicale, ou la dilatation et la consistance du col, mais pas la totalité des informations. Je n'ai donc pas pu utiliser ces données et je n'ai alors pu me fier qu'à la longueur cervicale mesurée à l'échographie endovaginale pour estimer la gravité de la menace. J'avais également pour objectif d'analyser la fréquence du suivi à domicile pour une patiente, afin d'identifier ainsi les situations nécessitant un suivi plus rapproché. Cette donnée n'étant que rarement indiquée dans le dossier, je n'ai pas pu l'utiliser.

4. RÉSULTATS DE L'ÉTUDE

4.1. Caractéristiques relatives à la population étudiée

4.1.1. Facteurs de risque de MAP

Nous allons présenter ci-dessous les caractéristiques de la population étudiée selon les facteurs de risque de MAP.

Tableau 1 : Caractéristiques générales de la population

VARIABLE	RESULTATS	
	2007-2008	2010-2011
Caractéristiques générales		
Age moyen (écart-type)	28,05 (6,66)	25,90 (6,41)
IMC moyen (écart-type)	22,04 (4,31)	22,77 (4,54)
Contexte socio-économique défavorable : nombre (%)	9 (21,43 %)	9 (21,43 %)
Antécédents médicaux		
Diabète : nombre (%)	0	1 (2,38 %)
HTA : nombre (%)	1 (2,38 %)	1 (2,38 %)
Antécédents gynécologiques et chirurgicaux		
Utérus unicorne	1	0
Conisations	0	2
Antécédents obstétricaux		
Gestité moyenne (écart-type)	2,62 (1,59)	2,76 (2,04)
Parité moyenne (écart-type)	0,98 (1,49)	0,90 (1,18)
Antécédent de MAP : nombre (%)	8 (19,05 %)	10 (23,81 %)
Antécédent d'AP : nombre (%)	5 (11,9 %)	5 (11,9 %)

- Caractéristiques générales : les âges moyens dans les deux populations sont respectivement de 28 ans en 2007-2008 et 26 ans en 2010-2011. Ces âges ne sont pas particulièrement à risque d'accouchement prématuré (facteur de risque : âge <18 ans ou >35 ans [5]). L'indice de masse corporelle moyen est situé entre 22 et 23 dans les deux populations, ce qui correspond à une corpulence normale. On observe la même proportion de patientes d'un contexte socio-économique défavorable au cours des deux périodes, soit 21,43% de la population.
- Antécédents médicaux, gynécologiques et chirurgicaux : on observe un très faible nombre de patientes dont les ATCD médicaux, gynécologiques ou chirurgicaux peuvent influencer sur le risque de menace d'accouchement prématuré (2 en 2007-2008 et 4 en 2010-2011) : ces deux populations ne sont donc pas particulièrement à risque d'AP.
- Antécédents obstétricaux : la parité moyenne est comparable dans les deux populations (0,98 en 2007-2008 et 0,90 en 2010-2011), ainsi que la gestité moyenne (2,62 en 2007-2008 et 2,76 en 2010-2011). On observe un faible nombre de patientes ayant un ou plusieurs ATCD d'AP dans les deux populations (5 dans chaque population), et la majorité de ces accouchements ont eu lieu à des termes compris entre 33 et 36 SA + 6 jours : ces deux populations comportent donc peu de facteurs de risques obstétricaux d'accouchement prématuré.

Au vu des résultats et de la faible présence de facteurs de risque d'accouchement prématuré, ces deux populations semblent comparables.

4.1.2. Caractéristiques de la grossesse

Tableau 2 : Caractéristiques des grossesses dans la population

VARIABLE	RESULTATS	
	2007-2008	2010-2011
Consommation de tabac pendant la grossesse : nombre (%)	13 (30,95 %)	11 (26,19 %)
Nombre de cigarettes <10/jour : nombre (%)	11 (26,19 %)	9 (21,42 %)
Nombre de cigarettes >10/jour : nombre (%)	2 (4,76 %)	2 (4,76 %)
Aide médicale à la procréation	2 (4,76 %)	0
Grossesses gémeillaires : nombre (%)	3 (7,14 %)	2 (4,76 %)
Pathologie en cours de grossesse		
HTA : nombre (%)	0	2 (4,76 %)
Hydramnios : nombre (%)	0	1 (2,38 %)
Anémie : nombre (%)	2 (4,76 %)	3 (7,14 %)
Diabète gestationnel : nombre (%)	4 (9,52 %)	3 (7,14 %)

Les deux populations étudiées regroupent un nombre comparable de patientes fumeuses (entre 26 et 31%), ces pourcentages sont supérieurs à ceux observés dans la population générale (17,1% de femmes enceintes consommatrices de tabac en 2010 [1]). Aucune patiente n'a eu recours à une technique d'assistance médicale à la procréation au cours de la période 2010-2011 (2 en 2007-2008). On observe un taux de grossesses gémellaires de 7,14% en 2007-2008 et 4,76% en 2010-2011 : ces valeurs sont inférieures aux données de la littérature qui indiquent que 10 à 20% des MAP concerneraient des grossesses multiples [5]. Au cours de la période 2010-2011, 9 des grossesses ont été incidentées par la survenue d'une pathologie susceptible d'augmenter le risque d'accouchement prématuré (6 en 2007-2008). En effet, sur la période 2010-2011, 2 patientes ont développé une hypertension gravidique, 1 a présenté un hydramnios, 3 étaient anémiées et 3 ont développé un diabète gestationnel.

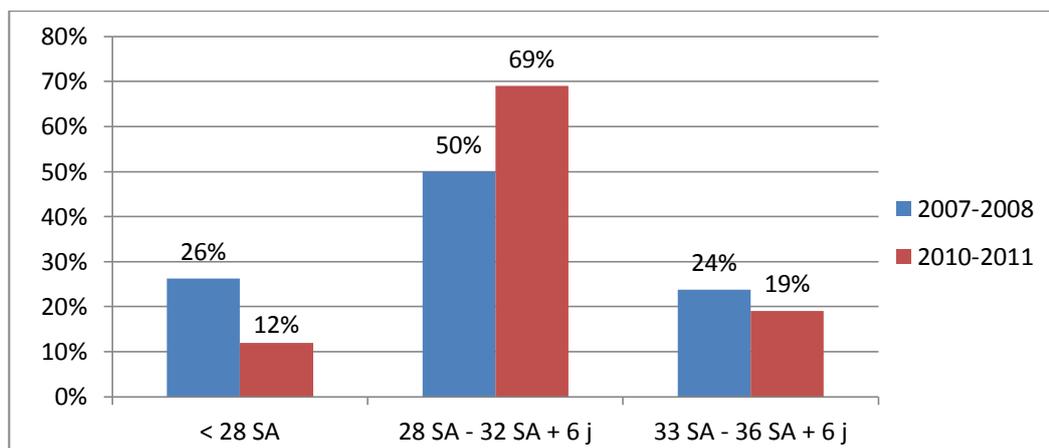
4.1.3. Caractéristiques de la 1^{ère} hospitalisation pour MAP

4.1.3.1. A l'admission

- Age gestationnel moyen à l'admission

Le terme moyen à l'admission était de 30,9 SA (écart-type = 2,55) au cours de la période 2010-2011 et de 30 SA (écart-type = 3,14) au cours de la période 2007-2008. Sur ces deux périodes, la majorité des hospitalisations concernait des patientes dont le terme était compris entre 28 SA et 32 SA + 6 jours.

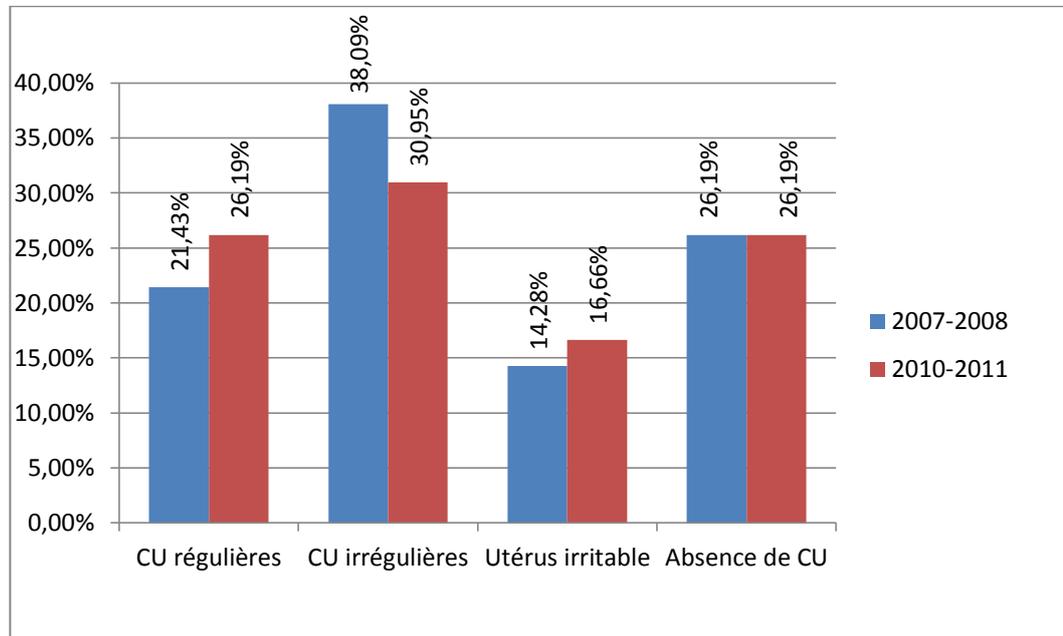
Diagramme 1 : AG à l'admission par classes



- CU à l'admission

Sur les deux périodes, la majorité des patientes hospitalisées présentait des contractions utérines irrégulières à l' admission. Nous pouvons également noter que pour environ un quart des patientes, aucune CU n'a été détectée, ni par la patiente ni à l'examen.

Diagramme 2 : CU à l'admission

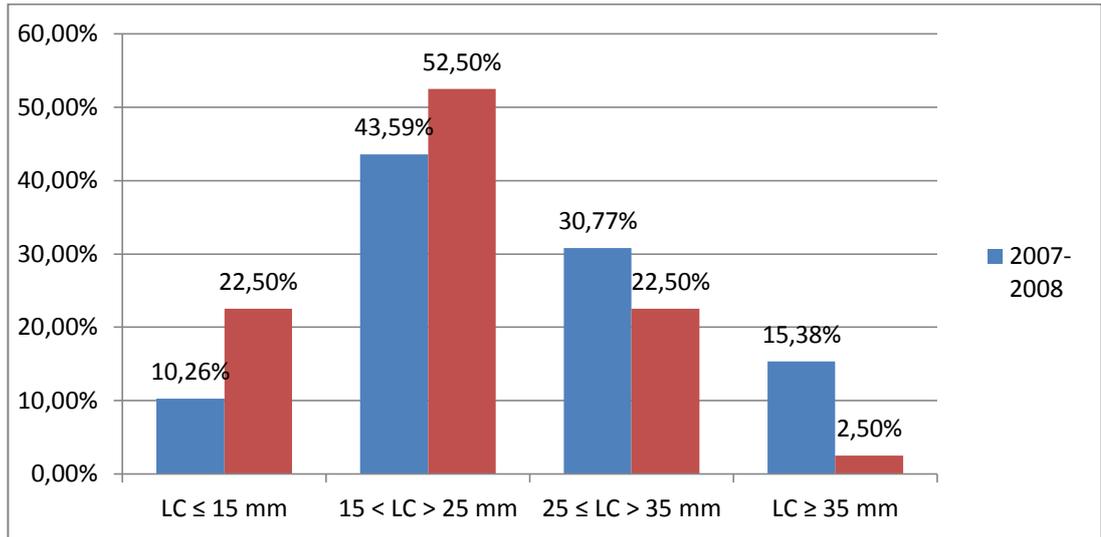


- Longueur cervicale à l'admission

La longueur cervicale moyenne mesurée par échographie endovaginale à l'admission était de 20,4 mm (écart-type = 7,18) au cours de la période 2010-2011 et de 25,81 mm (écart-type = 9,39) au cours de la période 2007-2008. Des modifications cervicales plus importantes sont observées au cours de la période 2010-2011, où 75 % des patientes avaient une longueur cervicale strictement inférieure à 25mm.

Remarque : la mesure de l'échographie endovaginale reprise dans cette étude est la longueur utile du col, c'est-à-dire la portion fermée du canal cervical.

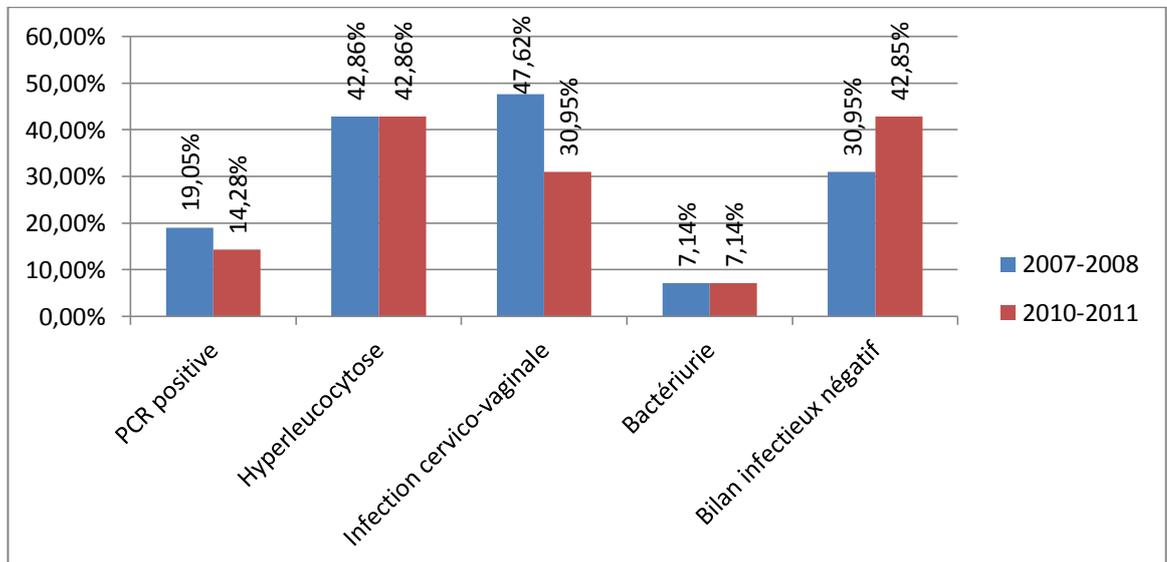
Diagramme 3 : Longueur cervicale à l'admission



- **Bilan infectieux à l'admission**

Dans ces deux populations, le bilan infectieux bactériologique réalisé à l'admission a mis en évidence la présence de 3 infections urinaires au cours de la période 2010-2011 (3 au cours de la période 2007-2008) et 13 infections cervico-vaginales (18 en 2007-2008). Une grande partie des deux populations ne présentait aucun signe d'infection au moment de leur admission ou au cours de leur séjour (43 % en 2010-2011, 31% en 2007-2008).

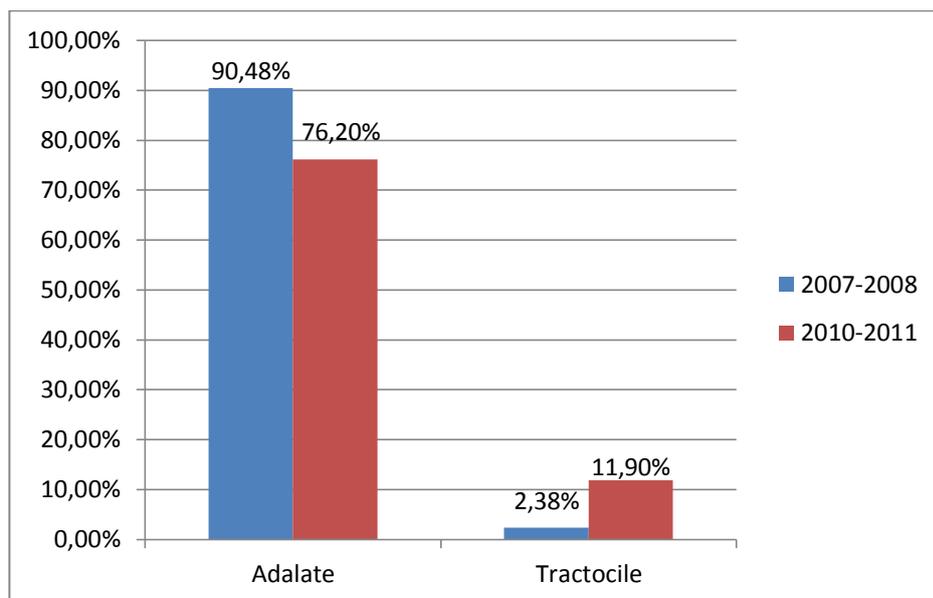
Diagramme 4 : Bilan infectieux à l'admission



- Traitement tocolytique mis en place

Dans la grande majorité des cas, au cours des deux périodes étudiées, le traitement tocolytique mis en place en 1^{ère} intention est un traitement par nifédipine (Adalate). On observe cependant un recours plus fréquent aux antagonistes de l'ocytocine (Tractocile) en 2010-2011. De plus, lorsque le traitement par Adalate est mis en place, aucun relais par Tractocile pour échec de traitement n'est observé au cours de la période 2010-2011. Le recours à ce relais concernait, en 2007-2008, 13% des patientes ayant bénéficié d'un traitement initial par Adalate.

Diagramme 5 : Tocolyse de 1ère ligne



- Corticothérapie anténatale

Dans les deux populations étudiées, 85% environ des patientes entre 24 et 34 SA ont bénéficié d'une corticothérapie anténatale.

4.1.3.2. La sortie

- *AG à la sortie*

L'âge gestationnel moyen à la sortie d'hospitalisation était de 31,8 SA (écart-type = 2,59) en 2010-2011 (31,3 SA en 2007-2008 (écart-type = 3,21)).

- *Prescription de tocolytiques à la sortie*

Dans chacune des périodes, la poursuite à domicile d'une tocolyse a été prescrite à une patiente : il s'agissait d'un traitement par Adalate que les 2 patientes devaient poursuivre jusqu'au terme de 35-36 SA.

4.2. *Durée de séjour lors de la 1^{ère} hospitalisation pour MAP*

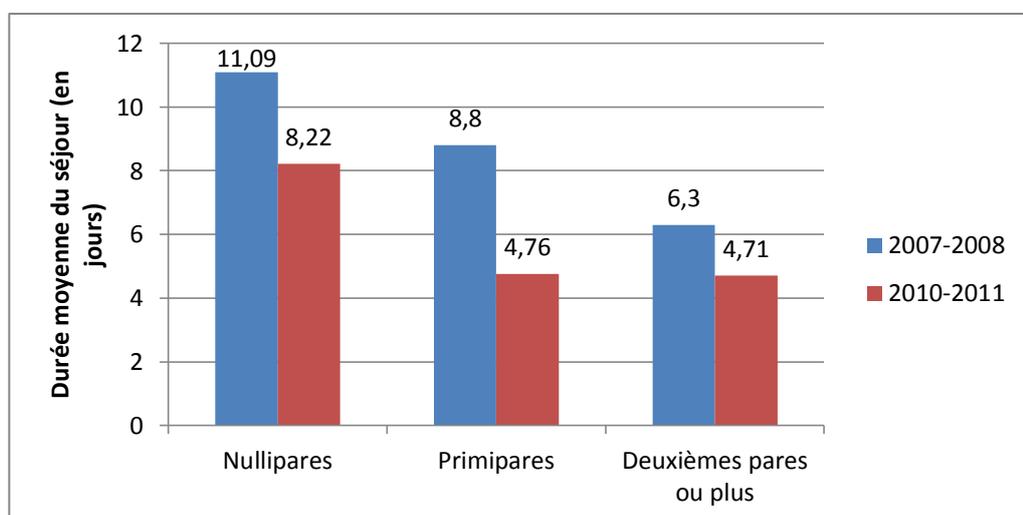
La durée moyenne de séjour pour la 1^{ère} hospitalisation pour MAP était de 6,24 jours (écart-type = 6,81) au cours de la période 2010-2011 (9,40 jours en moyenne en 2007-2008 (écart-type = 10,53)), soit une diminution de 3,16 jours d'hospitalisation entre les deux périodes. Afin de savoir si cette différence de durée de séjour entre les deux périodes était significative, un test de Mann et Whitney a été réalisé. On a ainsi obtenu $p=0,03$, on peut alors considérer cette diminution comme significative.

4.2.1. *Durée de séjour selon les caractéristiques de la population*

- *Nullipares versus multipares*

Entre les deux périodes observées, on remarque une diminution des durées de séjours dans toutes les catégories : nullipares, primipares et multipares. En 2010-2011, les nullipares restaient en moyenne hospitalisées deux fois plus longtemps que les patientes ayant déjà accouché au moins une fois antérieurement.

Diagramme 6 : Durée moyenne de séjour en fonction de la parité



Pour analyser les différences de durée moyenne de séjour on utilisera le test de Mann et Whitney. Pour ce test on associera les primipares et multipares dans une seule catégorie appelée « multipare ». Ce test conclut à une différence significative entre la durée de séjour des nullipares et des multipares au cours de la période 2010-2011.

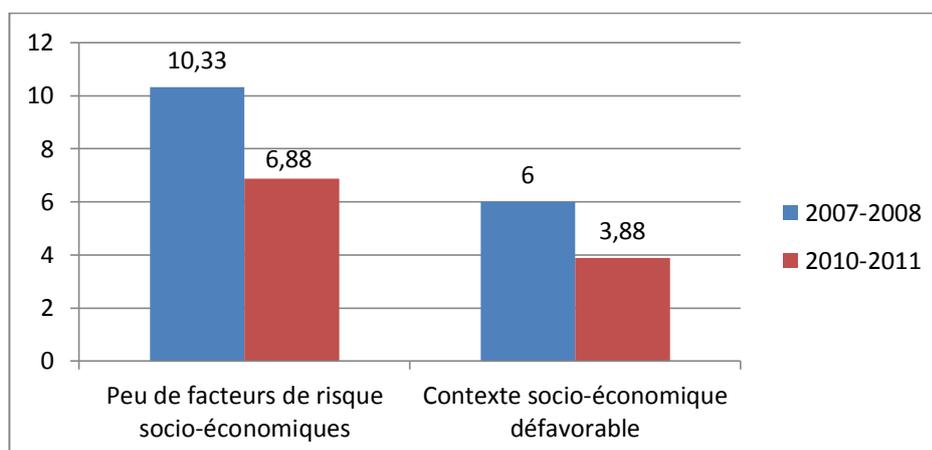
Tableau 3 : Durées moyennes de séjour selon la parité et la période

	Nullipares	Multipares	
2007-2008	11,09 jours	7,55 jours	Durée séjour en 2007-2008 : nullipares Vs multipares
			p=0,044
2010-2011	8,22 jours	4,75 jours	Durée séjour en 2010-2011 : nullipares Vs multipares
			p=0,023
	Durée séjour nullipares : 2007-2008 Vs 2010-2011	Durée séjour multipares : 2007-2008 Vs 2010-2011	
	p=0,092	p=0,215	

- Contexte socio-économique

Au cours des deux périodes, la durée moyenne d'hospitalisation des patientes d'un contexte socio-économique défavorable est globalement plus courte. D'après le test de Mann et Whitney cette différence est significative (p=0,014). On observe également qu'entre les deux périodes, la diminution des durées de séjour porte sur les deux catégories de patientes.

Diagramme 7 : Durée de séjour selon le contexte socio-économique des patientes

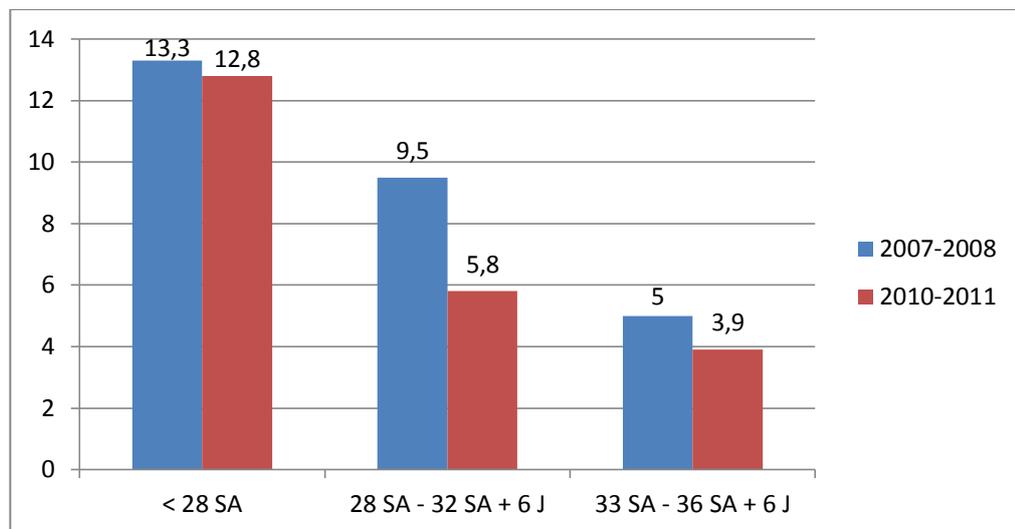


4.2.2. *Durée de séjour selon la gravité de la MAP*

- *Selon l'âge gestationnel à l'admission*

La durée de séjour est plus longue en moyenne lorsque le terme à l'admission est précoce. Selon le test de Kruskal et Wallis, on ne peut affirmer catégoriquement que les différences de temps de séjour observées sont significatives ($p=0,161$). Nous pouvons remarquer que la diminution des durées d'hospitalisation ne concerne pas les grossesses d'un âge gestationnel inférieur à 28 SA lors de l'entrée.

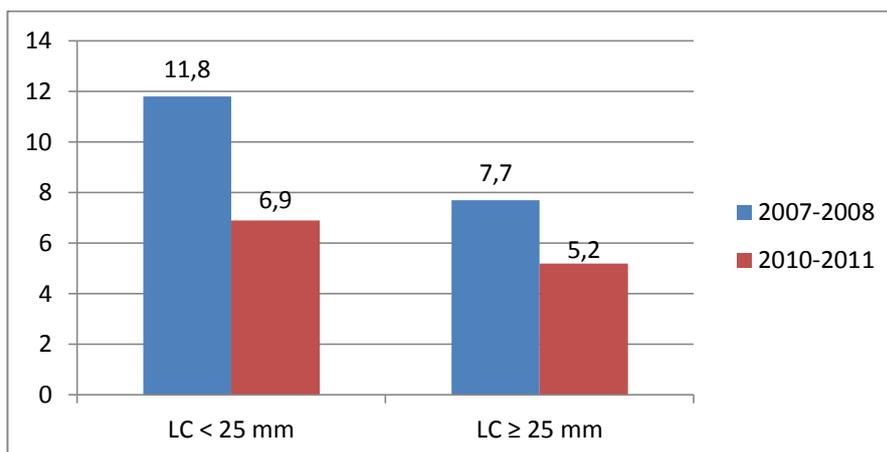
Diagramme 8 : Durée de séjour en fonction de l'âge gestationnel



- *En fonction de la longueur cervicale*

Les hospitalisations sont en moyenne plus longues lorsque la longueur cervicale mesurée à l'échographie endovaginale est inférieure à 25mm. Grâce au test de Mann et Whitney, on trouve $p=0,358$, cette différence est donc peu significative. La diminution des durées de séjour entre les périodes de 2007-2008 et 2010-2011 porte sur les deux catégories : LC < 25mm et LC \geq 25mm.

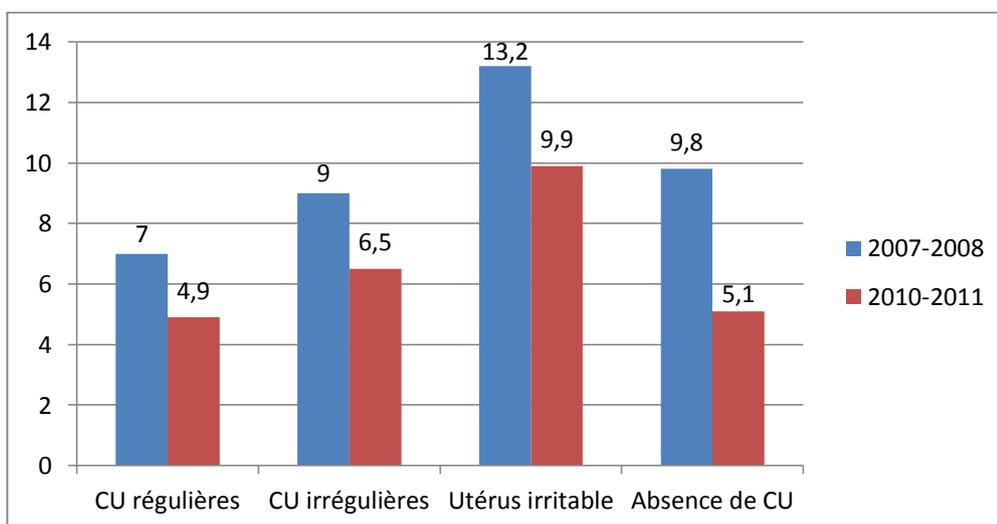
Diagramme 9 : Durée de séjour en fonction de la longueur cervicale



- En fonction des CU à l'admission

Nous pouvons observer une diminution des temps d'hospitalisation entre les deux périodes dans toutes les catégories. Cependant, il ne semble cependant pas y avoir de lien entre la durée de séjour et la contractilité utérine observée à l'entrée. Cette hypothèse est confirmée par le test de Kruskal et Wallis qui indique que le facteur « CU à l'entrée » n'influe pas de façon significative sur le temps de séjour ($p=0,28$). En effet, on remarque que les durées de séjour entre les patientes ayant eu des CU régulières et celles pour lesquelles aucune CU n'a été objectivée, sont relativement équivalentes.

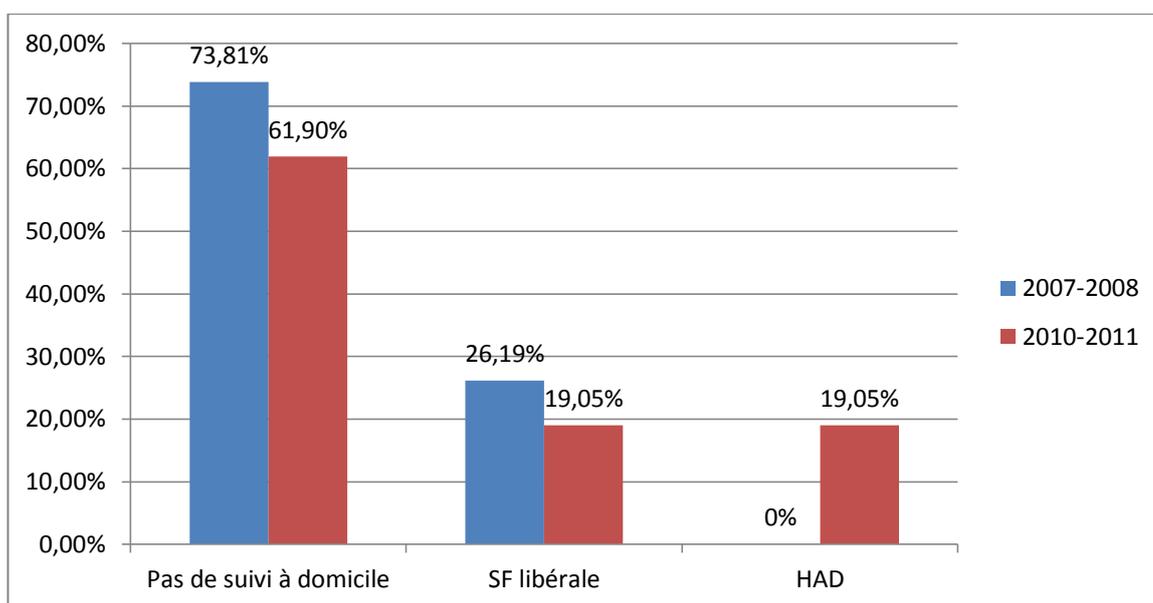
Diagramme 10 : Durée de séjour en fonction des CU à l'admission



4.3. Relais à l'hospitalisation mis en place en 2010-2011

Entre les deux périodes, nous pouvons observer une augmentation du recours à un suivi à domicile en relais à l'hospitalisation ($p=0,243$ d'après le test du Khi 2). En 2010-2011, autant de patientes ont bénéficié d'un suivi par l'HAD que par une sage-femme libérale (8 patientes en HAD et 8 avec une sage-femme libérale).

Diagramme 11 : Relais à l'hospitalisation

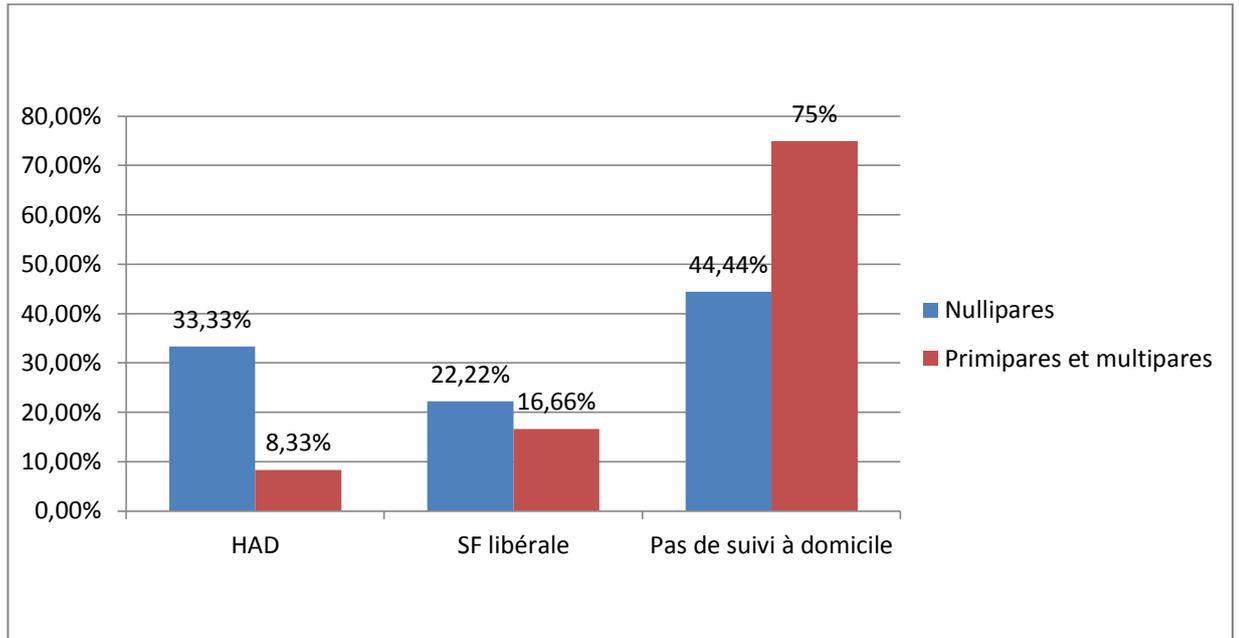


4.3.1. Relais à l'hospitalisation selon les caractéristiques des patientes

- Selon la parité de la patiente

Nous pouvons observer que seulement un quart des patientes ayant déjà accouché bénéficie d'un suivi à domicile en relais à l'hospitalisation. L'HAD est majoritairement utilisée pour les patientes nullipares. Un suivi par une sage-femme libérale à domicile est organisé dans les mêmes proportions, quelle que soit la parité de la patiente. Le test exact de Fisher permet d'objectiver un lien relativement significatif entre la parité et le type de relais choisi ($p=0,07$).

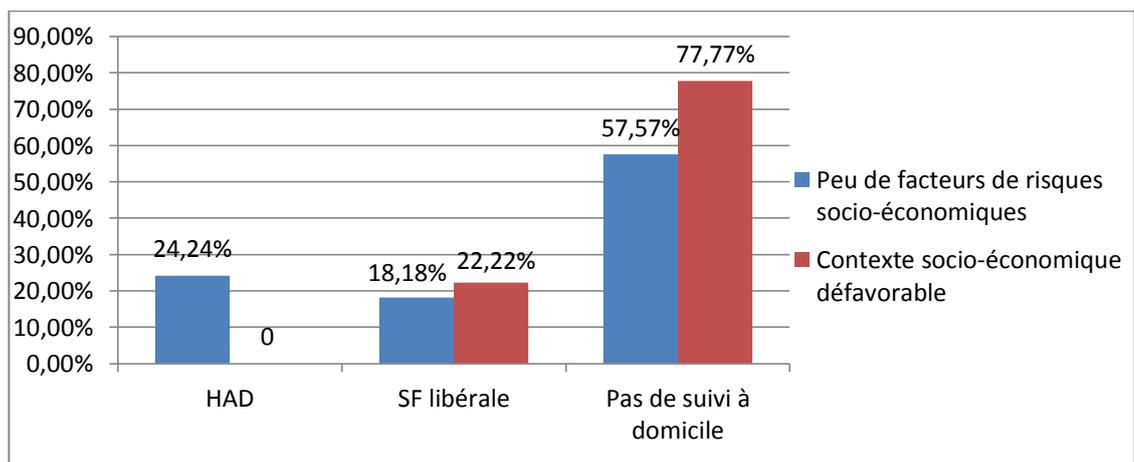
Diagramme 12 : Relais mis en place selon la parité



- *Selon le contexte socio-économique*

Dans la grande majorité des cas, les patientes dans un contexte socio-économique défavorable ne bénéficient pas d'un suivi à domicile après leur sortie, et aucune n'a été prise en charge par l'HAD. Toutefois, cette observation n'est pas confirmée par le test exact de Fisher qui ne conclue qu'à une influence peu significative du contexte socio-économique sur le choix du relais ($p=0,321$).

Diagramme 13 : Relais mis en place en fonction du contexte socio-économique

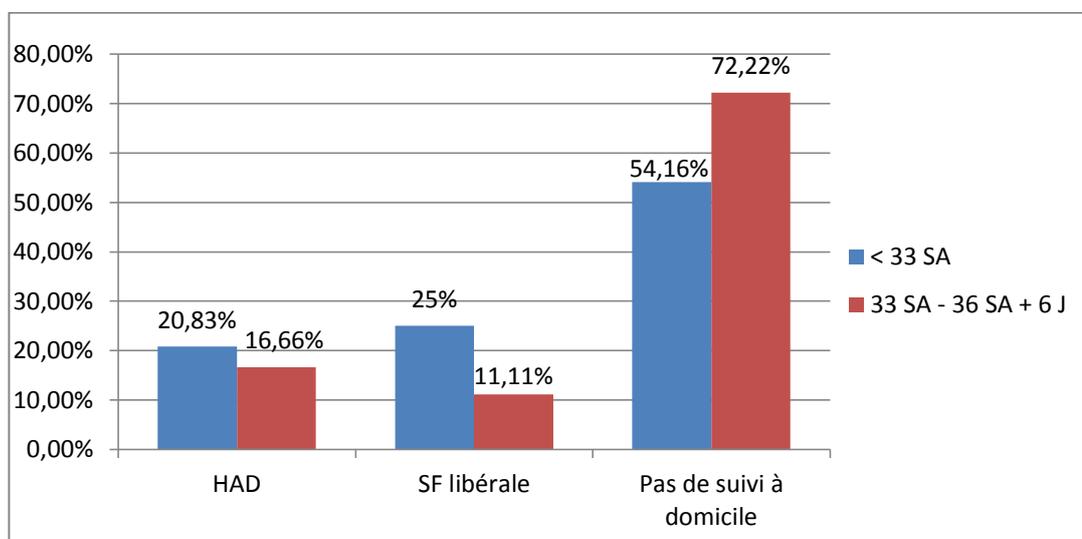


4.3.2. Relais à l'hospitalisation en fonction de la gravité de la MAP

- En fonction de l'AG à la sortie

Nous pouvons observer un suivi à domicile moins fréquent lorsque le terme de la grossesse à la sortie d'hospitalisation est plus avancé. Dans chacune des catégories, le suivi à domicile se partage équitablement entre HAD et sage-femme libérale. D'après le test exact de Fisher, on ne peut pas conclure sur l'influence de l'AG à la sortie sur le choix du relais ($p=0,468$).

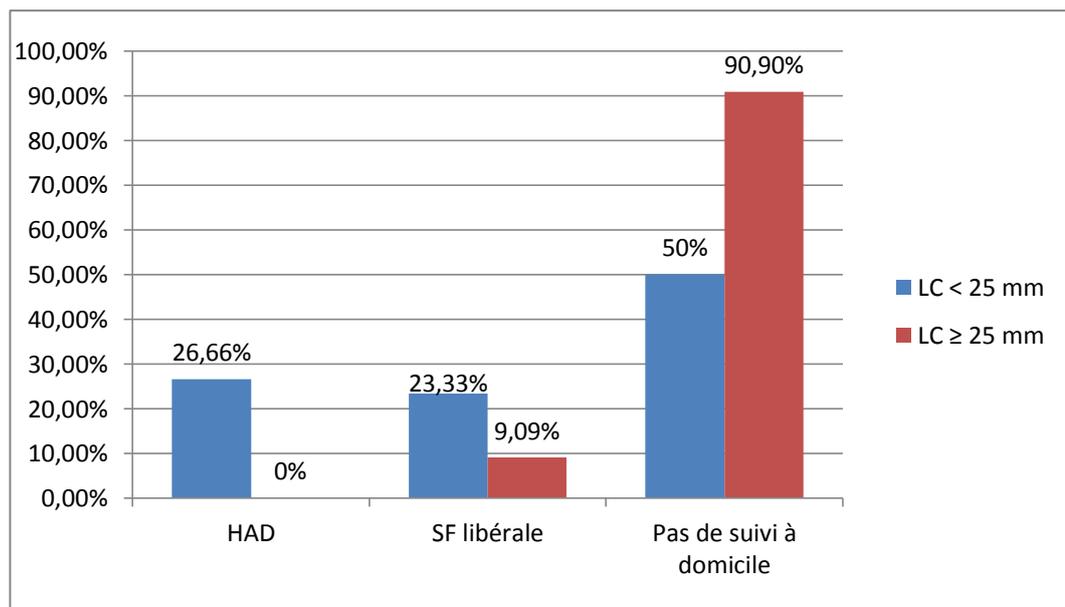
Diagramme 14 : Relais mis en place en fonction de l'AG à la sortie



- En fonction de la longueur cervicale à l'admission

Tous les relais par HAD se sont faits lorsque la longueur cervicale était inférieure à 25mm lors de l'examen d'entrée de la patiente, de même que la quasi-totalité (7 sur 8) des suivis à domicile par SF libérale. Dans le groupe des patientes dont le col était ≥ 25 mm à l'admission, seule une patiente a fait l'objet d'un suivi par une sage-femme libérale, les autres n'ayant eu aucun relais à domicile. D'après le test exact de Fisher, il semble y avoir un lien significatif entre la longueur cervicale mesurée à l'admission et le choix du relais ($p=0,099$).

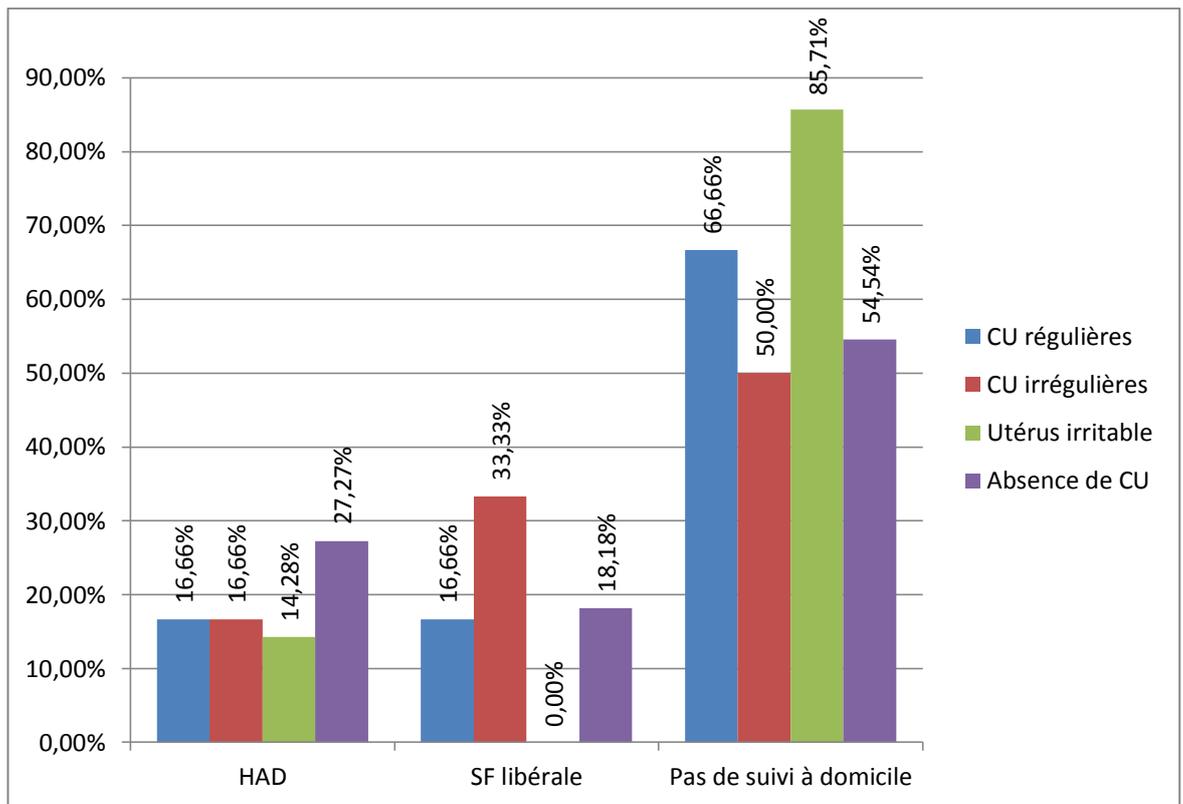
Diagramme 15 : Relais mis en place en fonction de la longueur cervicale à l'admission



- En fonction des CU à l'admission

Nous pouvons remarquer que la répartition des patientes ayant bénéficié d'un suivi par l'HAD est relativement équitable dans les 4 catégories. La contractilité utérine à l'admission ne semble pas avoir de lien avec le choix du relais, comme le confirme le test exact de Fisher ($p=0,714$).

Diagramme 16 : Relais mis en place en fonction des CU à l'admission



4.4. Pronostic

4.4.1. Taux de ré-hospitalisation pour MAP

Au cours de la période 2010-2011, 9 patientes (soit 21,43%) ont été ré-hospitalisées pour MAP au cours de leur grossesse et 1 patiente pour RPM. Parmi ces patientes, 1 a été, au total, hospitalisée 3 fois pour MAP. En 2007-2008, 4 patientes avaient été hospitalisées une deuxième fois pour MAP (soit 9,52%), et 3 patientes avaient été ré-hospitalisées pour RPM.

On observe qu'entre ces deux périodes, le nombre de ré-hospitalisations pour MAP à membranes intactes a doublé. Toutefois, le test du Khi 2 effectué sur ces variables ne permet pas d'affirmer de manière catégorique que cette différence est significative ($p=0,131$). Si on inclut les ré-hospitalisations pour RPM, on peut également observer, entre les deux périodes, une augmentation du nombre total de deuxième hospitalisation (MAP et RPM).

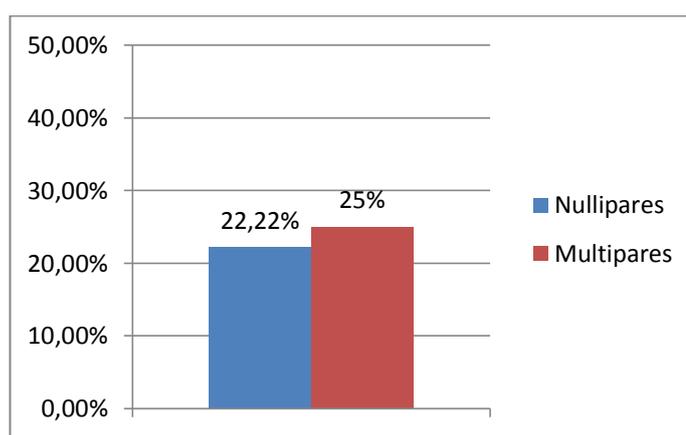
La durée moyenne de séjour des patientes ayant pu bénéficier d'un retour à domicile suite à leur deuxième hospitalisation (6 patientes en 2010-2011 et 4 en 2007-2008, 3 patientes ayant accouché pendant l'hospitalisation au cours de la période 2010-2011) était de 4,16 jours en 2010-2011 (6 jours en 2007-2008).

En 2010-2011, aucune des patientes ré-hospitalisées pour MAP n'a bénéficié d'un relais par l'HAD à domicile. Nous pouvons remarquer un suivi à domicile chez 50% de ces patientes au cours des deux périodes, suivi réalisé par une sage-femme libérale.

4.4.1.1. Taux de ré-hospitalisation pour MAP ou RPM selon les caractéristiques des patientes

Nous pouvons remarquer que le taux de ré-hospitalisation est approximativement le même, quelle que soit la parité de la patiente. Cette observation est confirmée par le test du Khi 2 qui ne retrouve aucun lien significatif entre la parité et le taux de ré-hospitalisation ($p=0,834$). En revanche, concernant les patientes d'un contexte socio-économique défavorable, aucune n'a été ré-hospitalisée pour MAP ou RPM.

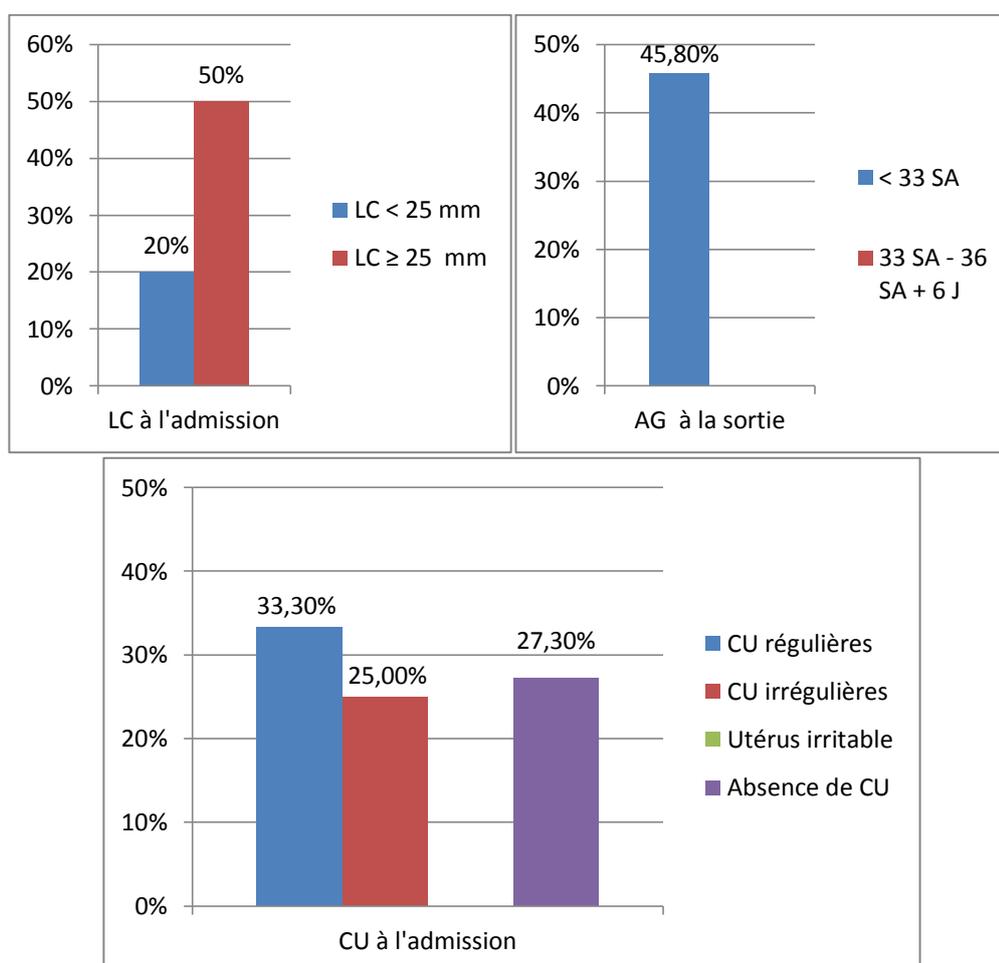
Diagramme 17 : Taux de ré- hospitalisation en fonction de la parité



4.4.1.2. Taux de ré-hospitalisation en fonction de la gravité de la MAP

Nous pouvons noter un taux de ré-hospitalisation plus important chez les patientes dont la longueur cervicale mesurée à l'admission était plus grande. Ce lien est confirmé par le test du Khi 2 ($p=0,066$). Aucune des patientes sorties d'hospitalisation à un AG de 33 SA ou plus, n'a été ré-hospitalisée : l'AG à la sortie semble donc conditionner le taux de ré-hospitalisation. Concernant la contractilité utérine à l'admission, les faibles effectifs observés dans chaque catégorie ne permettent pas de conclure sur l'existence d'un lien avec le taux de ré-hospitalisation.

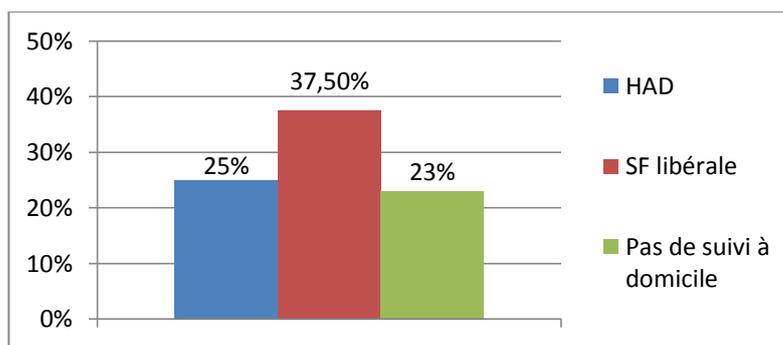
Diagramme 18 : Taux de ré-hospitalisation en fonction de la gravité de la MAP



4.4.1.3. Taux de ré-hospitalisation en fonction du relais mis en place

Les patientes suivies à domicile par une sage-femme libérale sont un peu plus fréquemment ré-hospitalisées, que les patientes suivies en HAD. On observe un pourcentage équivalent de ré-hospitalisation chez les patientes n'ayant eu aucun suivi à domicile que chez les patientes suivies en HAD. Ces observations sont confirmées par le test exact de Fisher qui ne montre aucun lien entre le type de suivi à domicile et le taux de ré-hospitalisation ($p=0,88$).

Diagramme 19 : Taux de ré-hospitalisation en fonction du relais mis en place



4.4.2. Accouchement et état de santé du nouveau-né

4.4.2.1. AG à l'accouchement

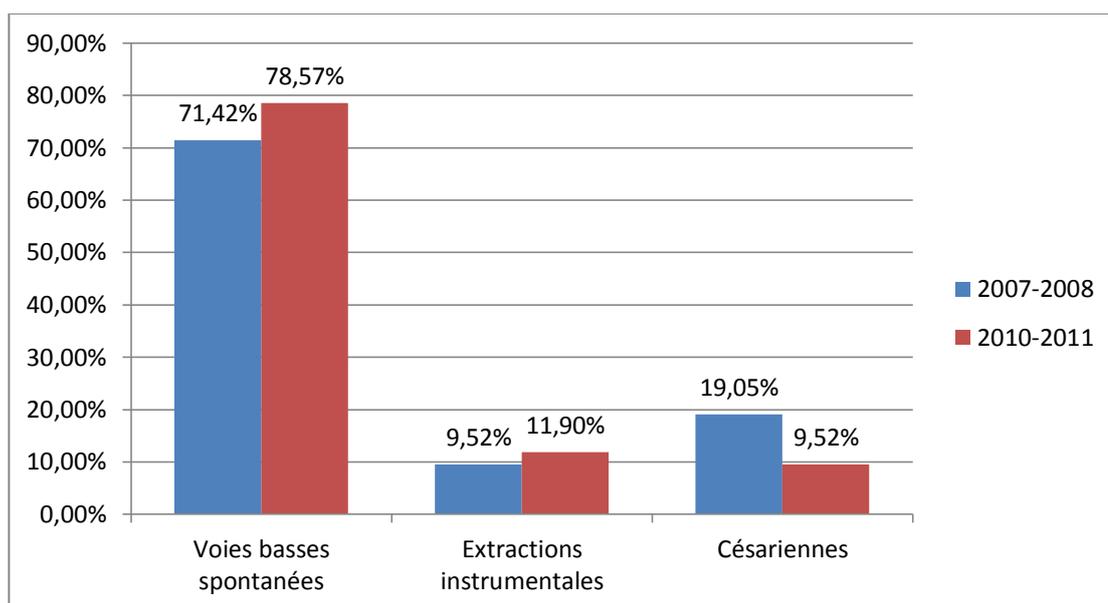
L'AG moyen à l'accouchement était de 37,96 SA (écart-type = 1,48) au cours de la période 2010-2011 (38,3 SA en 2007-2008 (écart-type = 1,77)).

Le taux de prématurité était le même en 2010-2011 qu'en 2007-2008, soit 16,7 % de la population (7 patientes dans chaque période). Parmi ces 14 patientes, 12 avaient un terme compris entre 35,5 SA et 36,5 SA à l'accouchement, soit une prématurité très modérée, et seules deux patientes (une dans chaque période) avaient un terme proche de 33 SA (33 SA et 33,5 SA). En analysant les accouchements prématurés on n'observe pas de catégorie de population (parité, contexte socio-économique) dans laquelle les AP seraient plus fréquents. On observe également un nombre d'accouchement prématuré égal chez les patientes ayant été suivies en HAD, que chez les patientes n'ayant eu aucun suivi à domicile après leur sortie d'hospitalisation.

4.4.2.2. Mode d'accouchement

Au cours de la période 2010-2011, 88,09% des patientes ont accouché par voie basse (78,57% de voies basses spontanées, 11,90% d'extractions instrumentales et 9,52% de césariennes). Ces chiffres sont relativement comparables à ceux obtenus en 2007-2008, avec toutefois une diminution du taux de césariennes depuis 2007-2008 (19,05% en 2007-2008 contre 9,52% en 2010-2011).

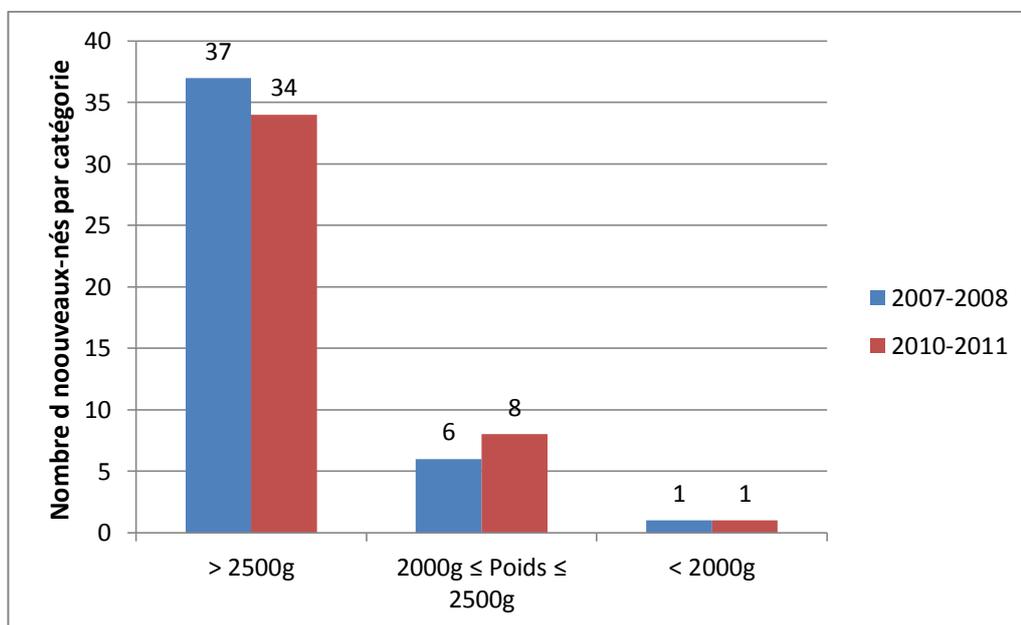
Diagramme 20 : Mode d'accouchement



4.4.2.3. Nouveau-né

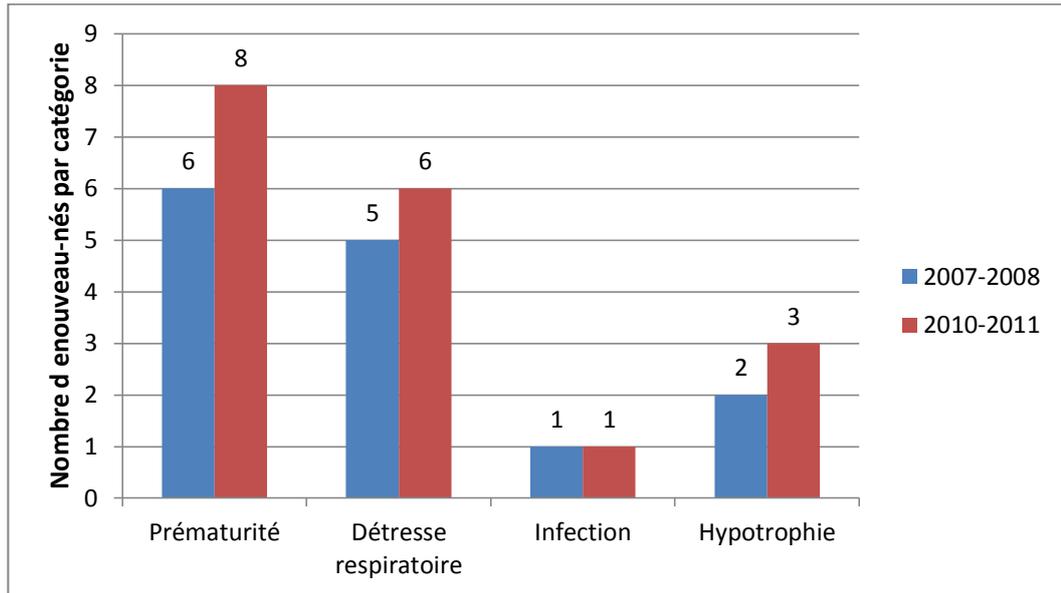
Le poids de naissance moyen était de 2960g (écart-type = 449,8) en 2010-2011 (3040g en 2007-2008 (écart-type = 515,8)). Seul 1 nouveau-né dans chaque période pesait moins de 2000g.

Diagramme 21 : Poids de naissance



30,2% des nouveau-nés ont nécessité une hospitalisation en néonatalogie en 2010-2011 (ou en unité kangourou) pour l'un des motifs suivants : prématurité, détresse respiratoire, infection ou hypotrophie. Ils étaient 22,7% dans ce cas en 2007-2008. De plus, 2 enfants au cours de la période 2010-2011 ont présenté une détresse respiratoire nécessitant une prise en charge en salle de naissance, mais sans hospitalisation (1 nouveau-né dans cette situation en 2007-2008). Au total, 34,9% des nouveau-nés de la période 2010-2011 ont nécessité une prise en charge particulière à la naissance, qu'elle ait ou non aboutit à un transfert en secteur de néonatalogie. On observe une augmentation de ce chiffre par rapport à la période 2007-2008, où cette situation concernait 25% des nouveau-nés.

Diagramme 22 : Motif d'hospitalisation des nouveau-nés en secteur de néonatalogie



Remarque : certains nouveau-nés présentaient plusieurs pathologies et sont donc représentés dans plusieurs catégories

TROISIEME PARTIE :

Synthèse des résultats et discussion

1. SYNTHÈSE DE L'ÉTUDE

1.1. Durées d'hospitalisation

En premier lieu, cette étude a permis de confirmer la diminution globale des durées d'hospitalisation des patientes présentant une menace d'accouchement prématuré. Entre les deux périodes étudiées, une diminution significative de 3,16 jours a été observée. Cette diminution va dans le sens du partenariat créé en février 2009 entre la MRAP et l'HADAN et de la volonté générale, tant des professionnels que des patientes, d'hospitalisations plus courtes.

Un des objectifs de cette étude était d'identifier les critères autorisant une sortie précoce. Afin de répondre à cet objectif, nous avons comparé les temps de séjour dans diverses catégories de patientes au sein de notre population. De plus nous avons, entre ces catégories, comparé les temps de séjour entre les deux périodes. Ainsi nous avons pu identifier certaines caractéristiques de patientes étant plus particulièrement concernées par les sorties précoces.

- ***Les motifs sociaux influant sur les durées d'hospitalisation***

D'après notre étude, la parité est un critère influant sur la durée d'hospitalisation. On observe en effet que les nullipares restent en moyenne hospitalisées plus longtemps que les primipares et multipares. Le résultat obtenu ici peut paraître surprenant, puisque la multiparité entraîne certains facteurs de risque supplémentaires d'accouchement prématuré tels que la présence d'enfants à charge induisant une plus grande fatigue maternelle. On aurait en effet pu s'attendre à des durées de séjour plus longues pour les patientes ayant un ou plusieurs enfants à charge, favorisant ainsi le repos de ces patientes.

Un des facteurs pouvant expliquer ces séjours plus courts chez les primipares et multipares pourrait être la demande de ces patientes : leur volonté de quitter au plus tôt la maternité afin de s'occuper de leurs premiers enfants pourrait entrer en compte dans la décision de sortie. On peut également penser que ces patientes ayant déjà accouché, elles seront plus à même de détecter la survenue de contractions utérines et reviendront alors consulter plus rapidement en cas de récurrence de la menace.

Nous avons également pu mettre en évidence grâce à cette étude que le contexte socio-économique influe sur la durée d'hospitalisation. Malgré la difficulté de définir avec précision les patientes se trouvant dans un contexte socio-économique défavorable, nous avons divisé la population en 2 catégories, selon les critères de sélection expliqués précédemment. Ces critères nous ont permis de faire ressortir certaines patientes vivant dans un contexte où le risque d'accouchement prématuré est plus élevé que la norme. Nous avons alors pu remarquer que les patientes dont le contexte socio-économique est défavorable restent hospitalisées en moyenne moins longtemps et que cette différence est significative. Nous savons par ailleurs que des conditions socio-économiques défavorables influent de manière négative sur la menace d'accouchement prématuré [2]. Nous pouvons donc nous demander pour quels motifs ces patientes sont hospitalisées moins longtemps.

Certaines données relevées au cours de l'étude permettent d'expliquer en partie cette différence. On note, en effet, dans cette population, des cas de refus d'hospitalisation ou de traitement, de fugue au cours du séjour, de désir d'accouchement prématuré et une demande parfois insistante de sortie. Ces exemples n'ont été retrouvés que dans la population « contexte socio-économique défavorable ». De plus certaines de ces patientes hospitalisées ne suivent pas toujours les conseils de repos donnés par le personnel soignant et passent parfois la majeure partie de la journée à déambuler dans la maternité. Dans ces conditions, les bénéfices d'un maintien en hospitalisation peuvent être parfois contestables, d'où des hospitalisations plus courtes.

- *Les critères médicaux influant sur les durées d'hospitalisation*

L'étude a permis de montrer des hospitalisations dont la durée diminue de manière relativement significative lorsque le terme de la grossesse augmente. De plus, nous avons pu observer qu'entre les deux périodes étudiées, les durées de séjour ont diminué dans toutes les catégories de terme, excepté les grossesses de moins de 28 SA. Cette donnée est malheureusement peu exploitable, compte tenu du peu de patientes entrant dans cette catégorie, dans la population étudiée. Nous n'avons, en effet, regroupé dans notre étude que 5 patientes dont l'âge gestationnel était de moins de 28 SA à l'entrée. Ces chiffres sont inférieurs à ceux obtenus en 2007-2008, puisque 10 patientes étaient dans cette même situation. Cette différence s'explique probablement par la faible envergure de l'étude.

Les résultats obtenus sont toutefois en accord avec les résultats attendus. L'âge gestationnel de survenue de la MAP conditionne son degré de gravité. Une menace d'accouchement prématuré survenant à moins de 28 SA risque de conduire à la naissance d'un enfant considéré comme grand prématuré, avec toutes les conséquences en termes de mortalité et morbidité néonatales. On estime, en effet, que 30 à 50% des grands prématurés développeront une maladie des membranes hyalines, contre 10% des enfants nés après 32 SA [34]. De plus, on évalue qu'entre 85 et 95 pour 1000 des enfants nés avant 28 SA auront des séquelles à type de paralysie cérébrale. Après 32 SA, cette pathologie ne concerne plus qu'1 pour 1000 enfants [34]. Le pronostic d'une MAP à un terme précoce est d'autant plus réservé que le risque de récurrence est important : le poids grandissant du fœtus sur le col et la distension progressive de l'utérus risquent en effet, sur un col déjà modifié ou un utérus déjà sensible, d'aggraver la menace et d'augmenter le risque d'accouchement prématuré. On comprend bien alors la nécessité de ces patientes d'être au maximum au repos, avec des hospitalisations plus longues, augmentant ainsi leurs chances d'accoucher à terme, ou au moins à un terme plus avancé. Les résultats de notre étude montrant des hospitalisations plus longues pour les termes les plus précoces, sont donc en accord avec les risques relatifs à la grande prématurité retrouvés dans la littérature.

Le deuxième facteur médical influant sur la durée d'hospitalisation est l'importance des modifications cervicales observées à l'entrée. Les données comparant la longueur cervicale mesurée par l'échographie endovaginale à la durée moyenne de séjour montrent une hospitalisation plus longue lorsque la LC est située en dessous du seuil de 25 mm (seuil recommandé par l'HAS [19]). Bien que peu significative (ce qui est probablement dû au nombre trop restreint de dossiers), cette différence s'explique : il est en effet logique qu'une patiente dont la menace est sévère, reste hospitalisée plus longtemps, afin d'atteindre un terme le plus avancé possible. L'apparition de quelques CU sur un col à 3mm par exemple, risque d'aggraver de manière importante le pronostic et d'induire un accouchement prématuré. Le repos le plus complet est donc la meilleure solution pour ces patientes, d'où une hospitalisation plus longue. Rappelons qu'en effet une LC > 25mm équivaut à un risque d'accouchement prématuré de 5% dans les 7 jours, correspondant à une MAP peu sévère [2], et ne justifiant donc pas une longue hospitalisation.

Une menace d'accouchement prématuré plus grave, que ce soit par le terme de la grossesse ou par l'importance des modifications cervicales, induit donc une hospitalisation plus longue.

1.2. Relais à l'hospitalisation

L'étude a permis de mettre en évidence, entre les deux périodes observées, un recours plus fréquent au suivi à domicile en relais à l'hospitalisation. 73,81% des patientes de la période 2007-2008 n'avaient, en effet, aucun suivi à domicile après leur sortie d'hospitalisation, alors qu'elles n'étaient plus que 61,90% au cours de la période 2010-2011. La diminution globale des durées d'hospitalisation s'accompagne d'une augmentation du suivi à domicile, que ce soit par une sage-femme libérale, ou à travers le partenariat mis en place entre la MRAP et l'HADAN en février 2009. Au cours de la période 2010-2011, on observe qu'il y a autant de patientes ayant bénéficié d'un suivi dans le cadre de l'HAD, que de patientes ayant été suivies par une sage-femme libérale à domicile.

Un des objectifs de l'étude était de faire ressortir les critères entrant en compte dans le choix du type de sortie : retour à domicile simple, suivi à domicile par une sage-femme libérale, HAD. Nous avons alors regroupé les patientes en différentes catégories, et nous avons ainsi pu identifier certains critères ayant un lien avec le type de relais mis en place.

- ***Les critères sociaux influant sur le choix du relais à mettre en place***

L'étude a montré un suivi à domicile plus fréquent chez les nullipares que chez les primipares et multipares (aucun suivi dans 75% des cas chez les primipares et multipares contre 44,44% chez les nullipares). La parité serait donc un critère entrant en compte dans le choix du type de sortie. On remarque que l'HAD est majoritairement mise en place chez les nullipares. Le recours à un suivi à domicile par une sage-femme libérale apparaît, quant à lui, aussi fréquent chez les nullipares que chez les primipares et multipares.

Le recours plus fréquent à l'HAD chez les nullipares pourrait s'expliquer par un besoin d'encadrement plus important. On remarque, en effet, que les nullipares sont plus angoissées que les patientes ayant déjà accouché : celles-ci ont déjà vécu certains événements, alors qu'ils restent à découvrir pour les nullipares. Un suivi à domicile leur assurerait ainsi une plus grande sensation de sécurité, influant de manière positive sur la menace. Ces résultats sont en accord avec les données de la littérature qui confirment le lien entre stress et prématurité [34], d'où l'importance d'un suivi renforcé des patientes dans de telles situations. De plus, comme évoqué précédemment, les nullipares ont généralement plus de difficultés que les multipares à distinguer les événements pathologiques de la grossesse de ceux physiologiques, et ont parfois du mal à identifier les contractions utérines. Un suivi à domicile permet ainsi de surveiller plus étroitement ces patientes, afin qu'elles soient au plus vite prises en charge si la menace d'accouchement prématuré récidive.

Bien que l'étude n'ait pas permis de mettre en évidence un lien suffisamment significatif entre le contexte socio-économique des patientes et le type de relais mis en place, on observe tout de même l'absence de suivi en HAD chez les patientes dans un contexte socio-économique défavorable. Il serait intéressant de vérifier ces données avec une étude d'une plus grande envergure, afin de confirmer ou d'infirmer un lien entre l'environnement social des patientes et la présence d'un suivi à domicile, d'autant plus que, comme vu précédemment, dans notre étude, les patientes d'un environnement défavorable étaient hospitalisées moins longtemps. De plus, il est connu qu'un contexte socio-économique défavorable est un facteur de risque d'accouchement prématuré [2].

- *Les critères médicaux influant sur le choix du relais à mettre en place*

Les données relevées ont permis de mettre en évidence un lien entre la longueur cervicale mesurée par l'échographie endovaginale et le type de relais à l'hospitalisation. Lorsque la LC est supérieure ou égale à 25 mm le suivi à domicile est très peu fréquent : en effet, dans notre étude, un suivi à domicile par une sage-femme libérale a été prescrit à une seule patiente, et aucun suivi par l'HAD n'a été observé. Toutefois, le nombre restreint de cas (10 patientes avec une $LC \geq 25\text{mm}$) ne permet pas de conclure avec certitude sur ce critère. Ces données sont cependant en accord avec les études qui concluent à un faible risque d'accouchement prématuré en cas de $LC \geq 25\text{mm}$ [2], nécessitant donc un suivi moins important.

1.3. Ré-hospitalisation

On observe entre les deux périodes étudiées une augmentation du taux de ré-hospitalisation pour MAP ou RPM. La diminution des durées de séjour semble donc liée à un nombre plus important de ré-hospitalisation.

Toutefois, un taux de ré-hospitalisation plus grand n'est pas forcément le signe d'une aggravation du pronostic. En sortant plus tôt, les patientes ont pu bénéficier d'une période de repos à leur domicile, qui, comme retrouvé dans la littérature, augmente la satisfaction des patientes [16]. De plus, l'étude ne met pas en évidence un taux plus important d'accouchement prématuré parmi les patientes ayant été ré-hospitalisées. Ces données seraient à confirmer par le biais d'une étude plus importante, les effectifs dans les catégories « accouchement prématuré » et « ré-hospitalisation » n'étant pas assez importants pour permettre une comparaison.

L'étude a toutefois mis en évidence un lien significatif entre la longueur cervicale mesurée à l'admission et le taux de ré-hospitalisation. On note, en effet, un nombre de ré-hospitalisation plus important chez les patientes dont la longueur cervicale mesurée par l'échographie de col lors de l'examen d'entrée était supérieure ou égale à 25mm. Nous avons vu précédemment que ces patientes bénéficiaient moins fréquemment d'un suivi à domicile à leur sortie. Nous pouvons alors émettre l'hypothèse que le suivi moins intensif de ces patientes considérées à risque plus faible d'accouchement prématuré, impliquerait un taux de récurrence de la menace plus important.

1.4. Accouchement

Dans un premier temps, nous pouvons remarquer que la prévalence des accouchements prématurés dans la population étudiée (16,7% dans les deux périodes) correspond aux données de la littérature. Comme précisé précédemment, 15 à 30% des patientes ayant présenté une menace d'accouchement prématuré au cours de leur grossesse accoucheront prématurément. Cependant, dans notre population, la majorité des accouchements prématurés sont, en fait, survenus à un terme très proche de la limite de la prématurité, et n'étaient d'ailleurs pas toujours considérés comme prématurés (absence d'hospitalisation des nouveau-nés en néonatalogie, poids de naissance corrects...). Nos résultats restent toutefois en accord à la littérature, qui précise que 75% des naissances prématurées concernent la prématurité tardive, soit les naissances entre 32 et 37 SA [38].

L'objectif principal de cette étude était d'observer l'impact de la diminution des durées de séjour sur le pronostic obstétrical et donc sur le taux de prématurité. Devant le faible nombre d'AP, il est difficile de conclure sur cet objectif. Toutefois, les données de l'étude sont rassurantes puisque justement un faible nombre d'AP a été observé. Nous pouvons donc à priori penser que les pratiques actuelles de la Maternité Régionale de Nancy, en termes de diminution des durées d'hospitalisation et de recours au suivi à domicile des patientes en MAP, n'ont pas d'influence négative sur le pronostic obstétrical.

En analysant les différents cas d'accouchement prématuré, on ne retrouve pas de prédominance d'une catégorie particulière de patiente. Les AP sont répartis entre les patientes ayant bénéficié d'un suivi à domicile et celles étant sorties sans suivi, entre les menaces à priori graves et celles plus modérées, entre les primipares et les multipares, et entre les patientes d'un contexte socio-économique défavorable et celles sans facteurs de risque socio-économiques. Le type de suivi ne semble donc pas influencer sur l'accouchement.

Ces données devraient cependant être confirmées par une étude à plus grande échelle. De cette façon, il serait possible de déterminer si certains types de suivis sont recommandés pour certaines patientes.

1.5. Des pratiques divergentes

Un des éléments que cette étude a révélé, est l'absence d'uniformisation des conduites à tenir, en ce qui concerne la sortie des patientes à la suite d'une hospitalisation pour menace d'accouchement prématuré. Aucun protocole ne définit précisément les critères de sortie d'une patiente, le type de relais à l'hospitalisation devant être mis en place, ou encore la fréquence du suivi à domicile. Ces données sont en accord avec la littérature, qui note l'absence d'indications définies d'un retour à domicile, ces indications étant variables selon les auteurs et leur définition restant floue [36].

Cependant, l'absence de protocole est liée au fait que chaque situation est unique et la prise en charge ne donc peut être généralisée. De nombreux facteurs interviennent dans la menace d'accouchement prématuré, tant dans sa survenue que dans son traitement, et nécessitent une évaluation globale de chaque patiente. Cette évaluation prend en compte la menace en elle-même, sa gravité, son étiologie. Sont également pris en compte les antécédents de la patiente pouvant influencer sur cette menace, ses conditions de vie, son entourage, son état psychologique, mais aussi sa compréhension de la situation. Tous ces critères contribuent à estimer les bénéfices et les risques des différentes possibilités de prise en charge. Une patiente présentant une menace d'accouchement prématuré peu sévère, mais ayant une grande activité à son domicile, liée à la présence d'enfants par exemple, pourra bénéficier d'une longue hospitalisation, afin de limiter les facteurs de risque d'accouchement prématuré dus au surmenage. Elle pourra également se voir prescrire un suivi plus important à domicile, un arrêt de travail, ou l'assistance d'une aide-ménagère. Au contraire, une patiente présentant une menace d'accouchement prématuré plus sévère, mais répondant bien au traitement et dont l'environnement social lui permet un repos suffisant à son domicile, pourra sortir plus précocement.

2. IMPACT DE LA DIMINUTION DES DURÉES D'HOSPITALISATION

2.1. Impact financier

Nous avons vu précédemment que la situation économique actuelle et les difficultés de financement du système de santé obligent les hôpitaux à réduire leurs dépenses tout en assurant la qualité des soins. La diminution des durées d'hospitalisation s'inscrit dans cette politique, permettant une économie considérable, tout en n'aggravant pas le pronostic obstétrical des patientes. Cette donnée, conforme à la littérature, qui indique que le suivi à domicile n'augmente pas la prématurité [36], est également mise en évidence dans notre étude.

En observant le nombre moyen de jours d'hospitalisation en moins entre les deux périodes étudiées, et, en le recoupant avec le tarif d'une journée d'hospitalisation, nous pouvons nous rendre compte de l'ampleur des économies réalisées. Une journée d'hospitalisation en grossesse pathologique à la MRAP coûte en moyenne 1 830€. Nous avons observé une diminution de 3 jours en moyenne entre les séjours de 2007-2008 et ceux de 2010-2011, soit une économie d'environ 5 500€ par patiente. Nous pouvons également comparer ces coûts aux tarifs moyens de l'HAD. On estime, d'après les données de l'IRDES [37], à 52€ le prix moyen d'une journée d'hospitalisation en HAD dans le cadre du suivi des grossesses pathologiques. Une évaluation concrète des économies réalisées pour une patiente suivie en HAD est difficile, nous pouvons toutefois observer la grande différence de coûts entre l'hospitalisation classique et l'HAD. Après stabilisation de la MAP, un suivi en HAD paraît donc plus profitable qu'une surveillance à la maternité.

2.2. Impact psychologique

Bien que l'étude n'ait pas évalué le retentissement psychologique des hospitalisations de longue durée, nous pouvons supposer qu'un suivi à domicile améliore l'état psychologique des patientes, et par conséquent la situation clinique. De plus, nous retrouvons dans la littérature l'effet négatif du stress et de l'anxiété sur la menace d'accouchement prématuré [2]. Malgré la possibilité d'un soutien psychologique et la présence de l'équipe soignante au cours de l'hospitalisation, qui permettent d'alléger l'angoisse et d'améliorer le vécu de la grossesse pathologique, un long séjour en maternité implique obligatoirement un éloignement familial et un isolement. Un suivi à domicile de la grossesse permet donc de rompre cette solitude. De plus, le soutien des proches, ainsi que l'environnement familial augmente la qualité du repos des patientes. Ces points positifs du suivi à domicile sont confirmés par les données de la littérature, qui rappellent l'importance du repos dans la prise en charge de l'accouchement prématuré [2].

La diminution des durées d'hospitalisation nécessite une bonne information des patientes, et la sage-femme joue ici un très grand rôle. En informant clairement la patiente des différents signes d'alertes, en lui expliquant les signes qui doivent l'inciter à consulter et vers qui se tourner, elle lui permet d'optimiser sa prise en charge en cas de récurrence.

Nous connaissons le rôle de l'angoisse et du stress dans la menace d'accouchement prématuré. Afin de limiter au maximum cette angoisse, la sage-femme se doit d'être présente auprès de la patiente. Elle pourra ainsi répondre à ses questions, lui expliquer le motif de l'hospitalisation, l'intérêt des examens réalisés, ainsi que les bénéfices des traitements prescrits, permettant ainsi à la patiente d'être pleinement informée sur sa situation. Il paraît également important de rassurer la patiente sur la qualité du suivi à domicile. Certaines patientes se retrouvent, en effet, dans une situation d'inquiétude liée à une impression d'un manque de suivi. Les modifications régulières dans la prise en charge des menaces d'accouchement prématuré et les divergences entre les maternités, sont responsables d'inquiétudes et d'incompréhension de la part de certaines patientes. Nous pouvons notamment penser aux patientes hospitalisées pour MAP lors d'une précédente grossesse, et alitées de manière stricte durant tout le séjour. Ces patientes sont parfois surprises de la possibilité de retour à domicile, ou d'absence d'alitement strict, et peuvent en être inquiétées. La sage-femme a alors toute sa place pour les rassurer et leur expliquer les différences de prise en charge, afin que ces patientes aient confiance dans celle qui leur est proposée. La coopération des patientes, ainsi que leur confiance dans le personnel médical sont primordiales afin d'optimiser la qualité de la prise en charge et donc le pronostic de la menace.

3. REFLEXION AUTOUR DE L'ETUDE

Des résultats de mon étude, ainsi que de mon expérience au cours de mes différents stages (grossesses pathologiques, sage-femme libérales, néonatalogie) à la MRAP mais également dans d'autres maternités, sont sorties certaines réflexions quant à une amélioration possible de la prise en charge des patientes en menace d'accouchement prématuré.

La première notion que cette étude a permis de démontrer est la diminution des durées d'hospitalisation pour menace d'accouchement prématuré. Suite à une diminution d'environ 3 jours, la durée moyenne de séjour est actuellement de 6 jours quelle que soit la gravité de la menace. Est-il possible de diminuer encore ce temps d'hospitalisation ou a-t-on atteint le palier d'une durée minimale ? Si on ne s'intéresse qu'aux menaces de faible gravité, chez des patientes nécessitant, par exemple, un traitement par Adalate et répondant bien à ce traitement, quelle est la durée minimale possible de séjour ? En mettant en place un protocole classique par Adalate, et en diminuant rapidement le traitement, il paraît difficile d'obtenir un arrêt complet du traitement avant 3-4 jours d'hospitalisation. En rajoutant un jour d'hospitalisation pour s'assurer de l'absence de récurrence des contractions utérines sans tocolyse, on obtient une durée de 4-5 jours. Serait-il alors possible de débiter le traitement en hospitalisation, afin de juguler la menace initiale et de s'assurer de l'absence de déclenchement du travail, pour ensuite poursuivre le traitement en hospitalisation à domicile par exemple ? L'hospitalisation à domicile est une alternative intéressante à l'hospitalisation, mais la fréquence de passage de la sage-femme est-elle suffisante pour surveiller l'efficacité du traitement initial ?

Tant cette étude que ma propre expérience m'ont permis de remarquer, dans des situations comparables, que le délai entre l'arrêt de la tocolyse et la sortie, sans reprise des contractions, varie en fonction des professionnels mais également des établissements et parfois de manière importante. Nous avons évoqué précédemment la difficulté d'établir un protocole concernant la durée de séjour, due principalement aux différences de situation de chaque patiente. Une ligne de conduite en cas de MAP modérée pourrait-elle alors être mise en place ? Cela permettrait éventuellement de définir un délai moyen entre l'arrêt du traitement sans reprise des CU et le retour à domicile, et donc d'uniformiser un peu plus les pratiques, les divergences de conduite à tenir étant souvent source d'incompréhension pour les patientes, mais également pour les soignants.

Une autre donnée mise en évidence par cette étude, est que parallèlement à la diminution des durées de séjour, un taux plus important de ré-hospitalisation est observé. Ce taux est-il un signe de mauvais pronostic ? Une étude de plus grande envergure permettrait de conclure sur cet item. Nous avons également constaté dans les données relevées, que le suivi à domicile par une sage-femme libérale se termine plus fréquemment par une deuxième hospitalisation que dans les autres types de suivi. Bien que le lien entre sage-femme libérale et ré-hospitalisation n'ait pas pu être confirmé par les tests statistiques, nous pouvons nous demander si un tel lien existe réellement ? Lors d'un stage avec une sage-femme libérale,

celle-ci m'a confié son impression de manque d'efficacité du suivi à domicile des MAP. Le temps consacré à ses patientes (environ 30 minutes 2 à 3 fois par semaine) était, d'après elle, insuffisant pour détecter la récurrence d'une menace. Est-ce que ce sentiment pourrait être à la source d'une plus grande inquiétude de la sage-femme qui n'hésiterait pas à adresser sa patiente à la maternité au moindre signe, qui expliquerait alors le taux de ré-hospitalisation plus important chez ces patientes ? Ce taux de ré-hospitalisation plus faible lors d'un suivi en HAD est-il un témoin d'une différence d'efficacité entre le suivi à domicile par une sage-femme libérale ou en HAD ? L'HAD bénéficie d'un avantage non négligeable : étant en partenariat direct avec la maternité, les dossiers des patientes en HAD sont régulièrement réévalués lors de rencontre entre les membres de l'HAD et les médecins de la maternité. Les sages-femmes s'occupant du suivi bénéficient donc d'une possibilité d'adaptation de ce suivi en fonction de la situation qu'elles évaluent, et par ce fait d'un deuxième avis. Cette collaboration plus étroite entre la maternité et le domicile serait-elle à la source d'une meilleure prise en charge ?

CONCLUSION

A travers ce mémoire, nous avons voulu faire le point sur la qualité de la prise en charge des menaces d'accouchement prématuré, suite à la diminution des durées d'hospitalisation à la Maternité Régionale de Nancy. Les modifications des pratiques dans un établissement sont toujours source de nombreuses inquiétudes et de questionnements de la part des équipes soignantes, d'où l'importance de la réalisation d'études.

Les résultats de notre étude sont rassurants et vont dans le sens des données de la littérature : les hospitalisations plus courtes ne semblent pas induire un risque augmenté d'accouchement prématuré. Toutefois, au vu du nombre restreint de patientes observées lors de cette étude, ces résultats sont à considérer avec prudence, et devraient être confirmés par une étude plus étendue.

Nous avons également pour objectif d'analyser les alternatives à l'hospitalisation proposées aux patientes, en particulier depuis la mise en place en février 2009 d'un partenariat entre la Maternité Régionale de Nancy et l'organisme d'hospitalisation à domicile de Nancy. Nous avons pu observer un recours plus fréquent au suivi à domicile après la sortie, que ce soit par l'intermédiaire de l'HAD ou d'une sage-femme libérale. Nous n'avons toutefois pas pu faire ressortir de manière concrète les éléments entrant en jeu dans la décision de sortie et dans la mise en place d'un suivi à domicile ou non. Des effectifs plus importants permettraient de comparer les différents types de suivi, à savoir l'HAD, le suivi à domicile par une sage-femme libérale, et la sortie sans suivi à domicile. Nous pourrions ainsi déterminer si un type de suivi est plus efficace, et si certaines populations devraient bénéficier d'un suivi plutôt que d'un autre.

Notre étude a également permis d'objectiver un taux plus important de ré-hospitalisation pour MAP. Les données de notre étude ne permettent toutefois pas de dire si les patientes concernées sont plus à risque d'accouchement prématuré, les effectifs étant trop restreints. Une étude en ce sens serait intéressante, afin de déterminer si la ré-hospitalisation d'une patiente est un signe de défaut dans la prise en charge.

Les pratiques actuelles de la Maternité Régionale de Nancy, en termes de prise en charge des menaces d'accouchement prématuré, semblent adéquates : en effet, la diminution des durées d'hospitalisation n'augmente pas la prématurité. De plus, elle permet d'une part, pour les patientes, de limiter les effets anxiogènes de l'hospitalisation et de l'éloignement familial, et d'autre part, de limiter les dépenses de l'établissement. Ces pratiques parviennent donc à concilier le bien être des patientes, tant du point de vue médical que psychologique, avec les contraintes financières des hôpitaux.

Les résultats encourageants de cette étude, mériteraient d'être confirmés par une étude de plus grande envergure. L'analyse rétrospective des dossiers a néanmoins ses limites, il serait alors être intéressant de la coupler à une enquête auprès des praticiens, ainsi qu'à une étude de satisfaction des patientes. Ces études pourraient donner lieu à une harmonisation et une évolution des pratiques au sein des différentes maternités, permettant ainsi une meilleure compréhension de la prise en charge de la part des patientes, mais également des équipes soignantes.

BIBLIOGRAPHIE

Norme ISO 690 (NF-Z 44-005)

[1] BLONDEL, B., KERMARREC, M.

Les naissances en 2010 et leur évolution depuis 2003

INSERM, mai 2011

[2] MARPEAU, L., LANSAC, J., TEURNIER, F., NGUYEN, F.

Traité d'obstétrique

Elsevier Masson, 2010, 676 p.

[3] FRANCOUAL, C., BOUILLIE, J., PARAT-LESBROS, S.

Pédiatrie en maternité. 3ème édition

Médecine Sciences Flammarion, 2008, 688 p.

[4] BLONDEL, B.

Augmentation des naissances gémellaires et conséquences sur la santé

Journal de Gynécologie Obstétrique et Biologie de la Reproduction. 2009, n°38, S7-S17

[5] LANSAC, J., MARRET, H., OURY, J.F.

Pratique de l'accouchement, 4^{ème} édition

Elsevier Masson, 2006, 553 p.

[6] JOUANNET, P., FAUQUE, P., PATRAT, C.

Peut-on réduire le risque de grossesse multiple après fécondation in vitro ?

Bulletin épidémiologique hebdomadaire. 2011, n°23-24, p. 278-281

[7] PISON, Gilles.

France 2009 : l'âge moyen à la maternité atteint 30 ans

Population et société. Mars 2010, n°465

[8] KHOSHNOOD, B., BOUVIER-COLLE, M.H., LERIDON, H., et al.

Impact de l'âge maternel élevé sur la fertilité, la santé de la mère et la santé de l'enfant

Journal de Gynécologie Obstétrique et Biologie de la Reproduction. 2008, n°37, p. 733-747

[9] GOLDENBERG, R.L., CULHANE, J.F., IAMS, J.D., ROMERO, R.

Epidemiology and causes of preterm birth.

The Lancet. 2008, vol. 371, n°9606, p. 75-84

- [10] LELONG, N., BLONDEL, B., KAMINSKI, M.
Evolution de la consommation de tabac des femmes pendant la grossesse en France de 1972 à 2003
Journal de Gynécologie Obstétrique et Biologie de la Reproduction. 2011, vol. 40, n°1, p. 42-49
- [11] BATTUT, Anne.
Femmes enceinte en situation de grande précarité, quelle prise en charge ?
Vocation Sage-femme. 2008, vol. 7, n°66, p. 10-15
- [12] CARBONNE, B., TSATSARIS, V.
Menace d'accouchement prématuré : quels tocolytiques utiliser ?
Journal de Gynécologie Obstétrique et Biologie de la Reproduction. 2002, vol. 31, n°7, p. 96-104
- [13] PETER, J., SUREAU, C.
Obstétrique actuelle
PSR Editions, 1991, 652 p.
- [14] GOFFINET, F., KAYEM, G.
Diagnostic et pronostic de la menace d'accouchement prématuré à l'aide de l'examen clinique et de l'échographie
Journal de Gynécologie Obstétrique et Biologie de la Reproduction. 2002, vol. 31, n°7, p. 22-34
- [15] DORET, M., PASQUIER, J.C., GHARIB, C., GAUCHERAND, P.
L'électromyogramme utérin : principes et intérêt pour le diagnostic de travail prématuré
Journal de Gynécologie Obstétrique et Biologie de la Reproduction. 2008, vol. 37, n°1, p. 24-32
- [16] CNGOF
Recommandations pour la pratique clinique : La menace d'accouchement prématuré à membranes intactes (2002)
Extrait des mises à jour en gynécologie obstétrique. Tome XXVI. 2002
- [17] MENTHONNEX, E.
Menace d'accouchement prématuré
Elsevier Masson, Médecine d'urgence, 2007
- [18] KAYEM, G., MAILLARD, F., POPOWSKI, T., et al.
Mesure de la longueur du col de l'utérus par voie endovaginale : technique et principales applications
La revue sage-femme. 2010, vol. 9, n°4, p. 173-182
- [19] HAS
Mesure de la longueur du canal cervical du col de l'utérus par échographie par voie vaginale : intérêt dans la prévision de l'accouchement prématuré spontané
Service évaluation des actes professionnels, juillet 2010

- [20] BENICHOUS, S., MAILLARD, F., GOFFINET, F., CABROL, D., SCHMITZ, T.
Comparaison du toucher vaginal et de l'échographie de col dans la prise en charge des menaces d'accouchement prématuré
La revue Sage-femme. 2008, vol. 7, n°5, p. 238-242
- [21] GALLOT, D., SAPIN, V.
Menace d'accouchement prématuré et marqueurs de rupture prématurée des membranes : de la physiopathologie au diagnostic
Spectra biologie. Septembre-Octobre 2007, n°161, p. 59-63
- [22] VERSPYCK, E., ROMAN, H., MARPEAU, L.
Marqueurs biochimiques de la menace d'accouchement prématuré (en dehors de l'infection)
Journal de Gynécologie Obstétrique et Biologie de la Reproduction. 2002, vol. 31, n°7, p. 35-42
- [23] ESPLIN, M.S., MERRELL, K., GOLDENBERG, R., et al.
Proteomic identification of serum peptides predicting subsequent spontaneous preterm birth
American Journal of obstetrics and gynecology. 2011, vol. 204, p. 391 e1-8
- [24] SEGUY, B., CHAVINET, J., MICHELONO, B.
Nouveau manuel d'obstétrique. Tome 2.
Editions Intermedica, 1969, p. 84-88
- [25] MAGNIN, P., GARMIER, R., DARGENT, D.
Précis d'obstétrique. Tome 1 : Grossesse normale et pathologique
Editions J-B Baillere et Fils, 1970, p. 108-112
- [26] SOSA, C., ALTHABE, F., BELIZAN, J., BERGEL, E.
Bed rest in singleton pregnancies for preventing preterm birth.
Cochrane Database of Systematic Reviews. 2007, Issue 4
- [27] SUREAU, C., BLOT, Ph., CABROL, D.
La maîtrise de la parturition
23ème journées de Baudelocque, colloque INSERM, 1986, vol. 151
- [28] CARBONNE, B., ROSENBLATT, J.
Prévention des récurrences de la prématurité par la progestérone : le retour ?
Journal de Gynécologie Obstétrique et Biologie de la Reproduction. 2005, vol. 34, n°S1, p. 127-136
- [29] GOFFINET, F.
Indométacine : le retour d'un tocolytique controversé ? Point de vue de l'obstétricien
Archives de pédiatrie. 2010, vol. 17, n°S3, p. 105-109

[30] GONDRY, J.

Tocolyse de première intention par atosiban
Gynécologie Obstétrique & Fertilité. 2005, vol. 33, p. 260-262

[31] SAIZOU, C., SACHS, P., BENHAYOUN, M., et al.

Corticothérapie anténatale : bénéfiques et risques
Journal de Gynécologie Obstétrique et Biologie de la Reproduction. 2005, vol. 34, n°1, p. 111-117

[32] GUILHERME, R., RENAUD, C., DOMMERGUES, M., et al.

Répétition des cures de corticoïdes chez les femmes à risque d'accouchement prématuré : un consensus difficile
Journal de Gynécologie Obstétrique et Biologie de la Reproduction. 2009, vol. 38, p. 459-468

[33] WINER, N.

Prise en charge des menaces d'accouchement prématuré à membranes intactes : indication des antibiotiques
Journal de Gynécologie Obstétrique et Biologie de la Reproduction. 2002, vol. 31, n°S7, p. 74-83

[34] ANCEL, P.-Y.

Menace d'accouchement prématuré et travail prématuré à membranes intactes : physiopathologie, facteurs de risque et conséquences.
Journal de Gynécologie Obstétrique et Biologie de la Reproduction. 2002, vol. 31, n°7, p. 10-21

[35] HAS

Situations pathologiques pouvant relever de l'HAD au cours de l'anté et du post-partum
Recommandations de bonne pratique, Avril 2011

[36] DREYFUS, M., DURIN, L.

Prise en charge à domicile de la menace d'accouchement prématuré
Journal de Gynécologie Obstétrique et Biologie de la Reproduction. 2002, vol. 31, n°S7, p. 57-65

[37] ALIGON, A., COM-RUELLE, L., RENAUD, T.

Le coût d'une prise en charge en hospitalisation à domicile (HAD)
Bulletin d'information en économie de la santé. Juin 2003, n°67

[38] Réseau environnement santé

La prématurité, quelle que soit la période, a des connaissances sérieuses sur la santé des enfants [en ligne]

Disponible sur : <http://reseau-environnement-sante.fr> [consulté le 22 novembre 2011]

LANSAC, J., BERGER, C., MAGNIN, G.

Obstétrique pour le praticien, 4ème édition
Masson, 2003, 469 p.

KRUPA, F.G., FALTIN, D., CECATTI, J.G., et al.

Predictors of preterm birth

International Journal of Gynecology and Obstetrics, 2006, vol. 94, n°1, p. 5-11

D'ERCOLE, C., BRETELLE, F., SHOJAI, R., et al.

Tocolyse : indications et contre-indications

Journal de Gynécologie Obstétrique et Biologie de la Reproduction, 2002, vol. 31, n°7, p. 84-95

VILAIN, A., DE PERETTI, C., HERBET, J.B., BLONDEL, B.

La situation périnatale en France en 2003 : premiers résultats de l'Enquête nationale périnatale

Etudes et résultats, n°383

DEPLAGNE, C., MAURICE-TISON, S., COATLEVEN, F., et al.

Utilisation séquentielle de la longueur échographique du col utérin puis de la détection de la fibronectine foetale pour prédire une prématurité spontanée en cas de menace d'accouchement prématuré

Journal de Gynécologie Obstétrique et Biologie de la Reproduction. 2010, vol 39, n°8, p575-583

GUERIN DE MASGENET, B., ROBERT, Y., BOURGEOT, P., COQUEL, P.

Echographie en pratique obstétricale, 4ème édition

Elsevier Masson, 2009, p. 40-44

TABLE DES MATIERES

REMERCIEMENTS.....	3
SOMMAIRE.....	4
LISTE DES ABRÉVIATIONS	5
INTRODUCTION	6
PREMIÈRE PARTIE : Revue de la littérature	8
1. EPIDEMIOLOGIE	9
1.1. Évolution de la prématurité	9
1.2. Évolution des facteurs de risque d'AP	10
1.2.1. Grossesses multiples	10
1.2.2. Age maternel	11
1.2.3. Mode de vie.....	12
2. DIAGNOSTIC DE LA MAP	13
2.1. Examen clinique.....	13
2.1.1. L'analyse des CU	13
2.1.2. Le toucher vaginal	14
2.2. Examens paracliniques.....	15
3. ÉVOLUTION DE LA PRISE EN CHARGE DE LA MAP	18
3.1. Repos.....	18
3.2. Tocolyse.....	19
3.2.1. Tocolytiques dont l'efficacité est démontrée	19
3.2.2. Tocolytiques dont les effets secondaires dépassent les bénéfices obtenus	22
3.2.3. Tocolytiques dont l'efficacité pas été démontrée : la progestérone	23
3.3. Corticothérapie	23
3.4. Traitement étiologique	24
3.5. Diminution des durées d'hospitalisation	25
3.5.1. Les causes de la diminution des durées d'hospitalisation	26
3.5.2. Indications de sortie	27
3.5.3. Suivi à domicile après la sortie	27
3.5.3.1. Sage-femme libérale.....	27
3.5.3.2. HAD	28
3.5.4. La situation à la Maternité Régionale de Nancy	29

DEUXIEME PARTIE : L'étude.....	30
1. OBJECTIFS DE L'ÉTUDE	31
1.1. Objectif principal.....	31
1.2. Objectifs secondaires	31
2. DEROULEMENT DE L'ETUDE.....	32
2.1. Caractéristiques de l'étude.....	32
2.2. Population étudiée.....	32
2.2.1. Critères d'inclusion.....	32
2.2.2. Critères d'exclusion	33
2.3. Accès aux dossiers médicaux.....	33
2.4. Description des données collectées	34
2.5. Recueil et analyse des données	35
3. LIMITES DE L'ÉTUDE ET DIFFICULTÉS RENCONTRÉES.....	35
3.1. Limites	35
3.2. Difficultés rencontrées	36
4. RÉSULTATS DE L'ÉTUDE.....	37
4.1. Caractéristiques relatives à la population étudiée	37
4.1.1. Facteurs de risque de MAP	37
4.1.2. Caractéristiques de la grossesse.....	38
4.1.3. Caractéristiques de la 1 ^{ère} hospitalisation pour MAP.....	39
4.1.3.1. A l'admission	39
4.1.3.2. La sortie	43
4.2. Durée de séjour lors de la 1 ^{ère} hospitalisation pour MAP	44
4.2.1. Durée de séjour selon les caractéristiques de la population	44
4.2.2. Durée de séjour selon la gravité de la MAP	46
4.3. Relais à l'hospitalisation mis en place en 2010-2011.....	48
4.3.1. Relais à l'hospitalisation selon les caractéristiques des patientes	48
4.3.2. Relais à l'hospitalisation en fonction de la gravité de la MAP	50
4.4. Pronostic.....	53
4.4.1. Taux de ré-hospitalisation pour MAP	53
4.4.1.1. Taux de ré-hospitalisation pour MAP ou RPM selon les caractéristiques des patientes	54
4.4.1.2. Taux de ré-hospitalisation en fonction de la gravité de la MAP	55
4.4.1.3. Taux de ré-hospitalisation en fonction du relais mis en place	56
4.4.2. Accouchement et état de santé du nouveau-né.....	56
4.4.2.1. AG à l'accouchement.....	56

4.4.2.2.	Mode d'accouchement.....	57
4.4.2.3.	Nouveau-né.....	58
TROISIEME PARTIE : Synthèse des résultats et discussion.....		60
1.	SYNTHÈSE DE L'ÉTUDE	61
1.1.	Durées d'hospitalisation	61
1.2.	Relais à l'hospitalisation.....	64
1.3.	Ré-hospitalisation	66
1.5.	Des pratiques divergentes.....	68
2.	IMPACT DE LA DIMINUTION DES DURÉES D'HOSPITALISATION	69
2.1.	Impact financier	69
2.2.	Impact psychologique	70
3.	REFLEXION AUTOUR DE L'ETUDE	71
CONCLUSION		73
BIBLIOGRAPHIE		75
TABLE DES MATIERES		80
ANNEXE		82

ANNEXE

Grille de recueil des données

- Critères généraux :
 - Age
 - Addictions : tabac, alcool, toxicomanie
 - Contexte socio-économique (situation familiale, âge, profession, niveau de vie)
 - Origine géographique

- Antécédents personnels médicaux :
 - IMC
 - Diabète antérieur à la grossesse
 - Hypertension antérieure à la grossesse

- Antécédents chirurgicaux :
 - Interventions sur l'utérus ou le col

- Antécédents gynécologiques :
 - Malformation utérine
 - Béance cervicale

- Antécédents obstétricaux :
 - Gestité
 - Parité
 - IVG
 - FCS précoce/tardive
 - MAP : terme de survenue
 - Accouchement prématuré : terme de survenue
 - Accouchement à terme

- Caractéristiques de la grossesse actuelle :
 - Date des dernières règles
 - Date de conception
 - Terme confirmé ou non par l'échographie
 - Terme prévu
 - Recours à l'AMP
 - Pathologie au cours de la grossesse (placenta prævia, hydramnios, hypertension, diabète, anémie)

- 1^{ère} hospitalisation pour MAP : terme à l'admission
 - Admission :
 - Caractéristiques des CU
 - Toucher vaginal à l'admission
 - Longueur utile du canal cervical mesurée à l'échographie endovaginale

- Bilan infectieux (présence d'une hyperleucocytose, d'une CRP élevée, d'une infection cervico-vaginale ou d'une bactériurie)
 - *Séjour* :
 - Traitements tocolytiques
 - Traitement anti-infectieux
 - Corticothérapie anténatale
 - *Sortie* :
 - Durée du séjour
 - Terme à la sortie
 - Caractéristique des CU
 - Toucher vaginal à la sortie
 - Dernière échographie de col
 - Bilan infectieux
 - Traitements prescrits
 - *Suivi à domicile* :
 - Présence ou non d'un suivi à domicile
 - Type de suivi (sage-femme libérale, HAD)
 - Fréquence des visites
- Ré-hospitalisation pour MAP : mêmes renseignements que pour la 1^{ère} hospitalisation
- Accouchement :
 - Terme
 - Mode de déclenchement du travail
 - Couleur du liquide amniotique
 - Mode d'accouchement
- Enfant :
 - Poids
 - Taille
 - PC
 - Apgar
 - pH au cordon
 - Transfert en néonatalogie immédiat ou secondaire
 - Pathologie au cours du séjour