

2018

MINISTÈRE DE L'ENSEIGNEMENT SUPERIEUR ET
DE LA RECHERCHE SCIENTIFIQUE
UNIVERSITÉ ABOU BEKR BELKAID - TLEMCEM

ETABLISSEMENT HOSPITALIER SPÉCIALISÉ MÈRE ET ENFANT -
TLEMCEM : SERVICE DE GYNÉCO - OBSTÉTRIQUE

MÉMOIRE DE FIN D'ÉTUDES POUR L'OBTENTION DU DOCTORAT EN MÉDECINE

Sujet :

**LA MENACE D'ACCOUCHEMENT
PREMATURÉ**

Réalisé par :

- DAHMANI Amina
- CHEKKAF Asma

Encadré par : **Professeur OUALI. M**

Supervisé par : **Professeur BELARBI. B**



MINISTÈRE DE L'ENSEIGNEMENT SUPERIEUR ET
DE LA RECHERCHE SCIENTIFIQUE
UNIVERSITÉABOU BEKR BELKAID – TLEMEN

ETABLISSEMENT HOSPITALIER SPÉCIALISÉ MÈRE ET ENFANT – TLEMEN : SERVICE DE
GYNÉCO - OBSTÉTRIQUE

MÉMOIRE DE FIN D'ÉTUDES POUR L'OBTENTION DU DOCTORAT EN MÉDECINE

Sujet :

LA MENACE D'ACCOUCHEMENT PREMATURÉ

Réalisé par :

- DAHMANI Amina
- CHEKKAF Asma

Encadré par : **Professeur OUALI. M**

Supervisé par : **Professeur BELARBI. B**

DEDICACE

Nous dédions ce travail :

A ALLAH, le Miséricordieux, qui par sa grâce nous a permis de mener à bout ce travail.

A nos très chers PARENTS :

Il y a tant de choses à en sécher tout l'encre de ce monde, mais aucune dédicace ne saurait exprimer notre respect et notre profond amour.

Nous n'allons jamais oublier vos sacrifices pour nous... votre générosité sans limite, votre présence, vos conseils et vos encouragements qui nous ont beaucoup servi dans nos études.

Vous récoltez dans ce travail les fruits de vos efforts, votre présence faisait naître en nous l'espoir nécessaire pour avancer.

Que dieu vous garde et vous procure santé, longue vie et bonheur éternel ici et dans l'au de là.

REMERCIEMENT

A notre maître rapporteur de thèse : Monsieur Le Professeur OUALI : Professeur en Gynécologie – Obstétrique.

C'est un grand honneur pour nous de vous présenter ce modeste travail.

Nous avons apprécié vos qualités humaines, votre esprit, votre compétence et votre grande expérience en domaine.

Acceptez ce travail comme témoignage de notre reconnaissance et notre profonde gratitude.

A notre maître et juge de thèse : Monsieur le Professeur BELARBI : Professeur en Gynécologie – Obstétrique et Chef de service.

Nous vous remercions pour l'honneur que vous nous faites en acceptant de siéger parmi notre jury de thèse ; de votre compétence pédagogique, modestie, gentillesse et abord aimable, nous avons appris énormément.

Veillez trouver, Monsieur, dans ce travail l'expression de notre haute considération, de notre sincère reconnaissance et notre profond respect.

Tous nos remerciements à TOUT LE PERSONNEL du service de Gynécologie – Obstétrique.

Nos remerciements vont également à ceux et celles qui nous ont aidé et encouragé de loin ou de près durant notre cursus.

TABLE DES MATIERES

DEDICACE	1
REMERCIEMENT	2
TABLE DES MATIERES	3
I. INTRODUCTION :	4
II. LES OBJECTIFS	5
A. Objectif général du travail :.....	5
B. Objectifs spécifiques :.....	5
III. GENERALITES	6
A. Définition de la menace d'accouchement prématuré :.....	6
B. La physiopathologie de l'accouchement prématuré :	10
C. Hypothèses physiopathologiques :	11
D. Les conséquences de prématurité :	13
E. Principales étiologies :.....	15
F. FACTEURS FAVORISANTS :.....	22
G. Les facteurs de risque	23
H. Diagnostic de la Menace d'accouchement prématuré :.....	24
I. Diagnostic différentiel	35
J. PEC de menace d'accouchement prématurée :	35
IV. MATERIEL ET METHODES :	46
A. Cadre d'étude :	46
B. Période d'étude.....	47
C. Traitement et analyse des données :	48
V. PRISE EN CHARGE	59
VI. CONCLUSION	61
VII. RECOMMANDATIONS	62
VIII. BIBLIOGRAPHIE :	63

I. INTRODUCTION

La menace d'accouchement prématuré (MAP) survient entre 22 et 36 SA révolues et se caractérise par l'association de modifications cervicales et de contractions utérines régulières et douloureuses qui conduiront à l'accouchement prématuré en l'absence d'intervention médicale.

La MAP est quantitativement la première cause d'hospitalisation pendant la grossesse, le risque réel d'accouchement prématuré est très variable selon les études (15 à 50%).

L'accouchement prématuré représente actuellement 7 % des naissances en France.

Les accouchements prématurés sont responsables de 70 % de la morbidité néonatale et des dépenses sanitaires dans les services de néonatalogie.

Cette pathologie est la plus fréquente au cours de la gestation et intéresse environ 15 à 20% des grossesses.

Malgré l'utilisation massive de moyens et d'efforts considérables, l'incidence des accouchements prématurés est restée stable pendant les 25 dernières années, montrant la nécessité d'une meilleure compréhension des mécanismes de l'accouchement prématuré⁽¹⁾

II. LES OBJECTIFS

A. Objectif général du travail :

Etudier le profil épidémie-cliniques des menaces d'accouchement prématuré (étude faite sur 1443 cas) durant la période Juillet 2017 – Juillet 2018, au niveau du service de Gynéco – Obstétrique _EHS mère et enfant Tlemcen⁽²⁾

B. Objectifs spécifiques :

- Déterminer le nombre de cas de menace d'accouchement prématuré
- Identifier les facteurs de risque
- Décrire les caractéristiques cliniques de la menace d'accouchement prématuré.
- Déterminer les causes de la menace d'accouchement prématuré.
- Déterminer le pronostic maternel et fœtal.
- Préciser les modalités thérapeutiques de la menace d'accouchement prématuré.
- Analyser l'efficacité des moyens de tocolyse et l'évolution
- Proposer des mesures prophylactiques pour prévenir les menaces et améliorer le pronostic fœtal.
- Formuler des recommandations

Notre étude épidémiologique sera basée sur les paramètres suivants :

1. Déterminer l'effectif total des MAP durant la période 2017-2018
2. Répartition selon l'âge
3. L'étude selon le nombre de gestes et parités
4. Distribution selon le degré de prématurité
5. Distribution selon les antécédents médicaux
6. Répartition selon le diagnostic étiologique évoqué
7. Répartition selon l'efficacité de la tocolyse (évolution)⁽²⁾

III. GENERALITES

A. Définition de la menace d'accouchement prématuré :

La menace d'accouchement prématuré est définie par la survenue de contractions utérines fréquentes, rapprochées, persistantes et douloureuses (au moins 3 en 30 minutes), et de modifications cervicales significatives entre 22 et 36 SA (avant 37 Semaines d'Aménorrhée, SA), qui conduiront à l'accouchement prématuré en l'absence d'intervention médicale.⁽³⁾

Physiologie de l'accouchement :

L'accouchement est l'ensemble des phénomènes qui ont pour conséquence l'issue du fœtus et de ses annexes en dehors des voies génitales maternelles, à partir du moment où la femme a atteint le terme théorique, soit 28 semaines d'aménorrhée (SA), vu les progrès de la médecine qui font que la réanimation néonatale peut parfois prendre en charge des enfants prématurés avant 28 SA, mais L'accouchement dit à terme se produit entre le début de la 38^{ème} SA et la fin de la 42^{ème} SA .

L'accouchement est spontané lorsqu'il se déclenche de lui-même, il est provoqué s'il est induit par une intervention extérieure : on parle alors de déclenchement.

Un accouchement est eutocique si son déroulement physiologique est normal. Dans le cas contraire, s'il intervient une difficulté, l'accouchement devient dystocique.⁽⁴⁾

A –*Déroulement physiologique du travail* : L'accouchement se déroule en 3 phases :

1-Le travail :

C'est l'ensemble des contractions utérines (CU) régulières, devenant douloureuses, croissantes en intensité et en fréquence (toutes les 5 à 10 min au début, puis toutes les 3 à 5 min) qui entraînent des modifications cervicales : le col se centre, s'efface et se dilate. L'effacement du col correspond à une réduction progressive de sa longueur (de \approx 3 cm à 0 cm). La dilatation est l'ouverture du col de 0 à 10 cm (dilatation complète), sa durée varie de 7 à 10 H chez la primipare et de 3 à 6 H chez la multipare.⁽⁵⁾

On parle de « faux travail » lorsque les contractions sont irrégulières, d'intensité stable avec un intervalle long, le siège abdomino-pelvien de la douleur est souvent abolie par une analgésie simple et sans modifications cervicales sur une période de 2 H.⁽⁴⁾

2-L'expulsion :

C'est l'ensemble des mécanismes aboutissant à la sortie du fœtus. Ils comprennent l'engagement (passage du plus grand diamètre de la tête ou du siège à travers le détroit supérieur du bassin), la descente (passage du plus grand diamètre de la tête ou du siège à travers le détroit moyen du bassin) et le dégagement ou l'expulsion (passage du plus grand diamètre de la tête ou du siège à travers le détroit inférieur du bassin osseux et musculaire). Cette phase dure en moyenne 30 min chez une primipare et 15 min chez une multipare.⁽⁴⁾

L'expulsion ne peut se réaliser qu'à dilatation complète.

Expulsion de la tête

L'occiput bien fléchi se fixe sous la symphyse pubienne, puis se défléchit sur la symphyse en créant une ampliation du périnée précédant le dégagement de la tête

Expulsion du corps fœtal

La rotation de restitution de la tête permet le dégagement de l'épaule. L'épaule antérieure se dégage la première, suivie de l'épaule postérieure.

Le dégagement du tronc et du siège ne pose ensuite aucun problème.

Extraction instrumentale

Les forceps permettent l'extraction mais aussi l'orientation et la flexion de la tête du fœtus.

Les indications peuvent être d'origine maternelle [contre-indications aux efforts expulsifs (cardiopathie, lésion cérébrale, ...), efforts expulsifs insuffisants] ou fœtale [anomalie du RCF, prématurité, ...].

3- *Episiotomie* :

Elle est réalisée au début de l'ampliation du périnée (distension des fibres musculo-aponévrotiques périnéales) pour prévenir sa déchirure complète et protéger le sphincter anal lors de l'expulsion. Elle peut être pratiquée de façon médio-latérale ou médiane. Elle est indiquée lorsque le périnée est de mauvaise qualité (tissu infecté, oedématié, cicatriciel ...), lorsqu'une macrosomie fœtale (fœtus dont le poids est supérieur au 90e percentile de la courbe de référence, soit >4000 g à terme) est suspectée, lorsque la présentation est une variété postérieure (diamètre du pôle céphalique plus important) et lorsque des manœuvres instrumentales ou manuelles sont effectuées.⁽⁴⁾

4-La délivrance :

C'est l'expulsion des annexes (placenta et membranes) hors des voies génitales, généralement dans les 30 min suivant l'expulsion. Elle est spontanée lorsqu'elle est réalisée grâce aux efforts expulsifs de la mère. Elle est dirigée lorsqu'il y a eu injection d'ocytociques lors du dégagement des épaules du fœtus. Elle est artificielle lorsque le décollement et l'expulsion du placenta sont effectués manuellement.

Il est indispensable de s'assurer de l'intégrité du placenta et des membranes expulsés. En cas de rétention, une révision utérine préviendra la survenue d'une hémorragie de la délivrance.

Pour aider à une bonne rétraction utérine, des ocytociques sont injectés de façon systématique.⁽⁴⁾

B- Les types d'accouchement :

1-Accouchement par voie basse :

Qui présente l'accouchement physiologique précédemment cité.

2-Accouchement par voie haute (césarienne) :

Ce type d'accouchement consiste en l'extraction chirurgicale du bébé en incisant la paroi abdominale et l'utérus. Elle se pratique sous anesthésie générale ou sous péridurale.

Cette méthode est choisie par le personnel médical ou la maman elle-même quand :

- on est dans le cas d'une grossesse multiple ;
- le bébé se présente de façon défavorable dans l'utérus ;
- une anomalie du fœtus contre-indique un accouchement par voie basse.

Il faut rappeler cependant qu'un accouchement par césarienne n'implique pas forcément que les prochains accouchements se feront de cette façon.⁽⁵⁾

3-Accouchement dans l'eau :

L'accouchement dans l'eau est encore peu pratiqué dans le monde, mais commence à se faire connaître car il se révèle très doux à la fois pour la maman dont le périnée est plus souple et le travail plus rapide, et pour le bébé qui passe d'un environnement aquatique à un autre.

Voici comment se déroule cet accouchement :

- La plupart du temps, une baignoire est louée ou mise à disposition en maternité.
- Dès que la maman ressent des contractions douloureuses, celle-ci est immergée dans un bain à la même température que celle du corps humain.
- Le travail et la délivrance du bébé a lieu dans l'eau et le monitoring du bébé se fait à l'aide d'un Doppler spécial. A noter : une préparation spéciale est cependant requise à partir du 5^e mois.⁽⁵⁾

4-accouchement sous hypnose :

L'accouchement par hypnose permet à la future maman de contrôler sa douleur et de rendre le travail moins pénible.

Pour cela, elle va suivre un entraînement d'auto-hypnose avec un professionnel et pratiquer cette méthode plusieurs mois avant l'accouchement. Le futur papa peut tout à

fait assister à ces séances afin d'apprendre lui aussi, et prendre le relais (psychologique!) des soignants le jour de l'accouchement.

- La méthode consiste à apprendre à détacher ses pensées des sensations et émotions ressenties. Il s'agit plutôt de les observer.
- La gestion calme de sa respiration et le contrôle de cette dernière fait partie de cette pratique.
- Plusieurs femmes ayant accouché sous hypnose confient vivre la scène de « au-dessus », sans être absente de la situation.⁽⁵⁾

5-Accouchement sous acupuncture et acupression :

Pour les femmes souhaitant un accouchement totalement naturel, l'acupression et/ou l'acupuncture peuvent être de bonnes solutions.

Ces deux pratiques ont à la fois pour but d'atténuer les différents symptômes désagréables de la grossesse, de rééquilibrer les énergies perturbées, et de prévenir les fausses-couches, pathologies ou complications qui pourraient se développer.

On peut également déclencher le travail par une séance d'acupression, dilater le col de l'utérus, ou encore intensifier les contractions, se détendre et/ou maîtriser les différentes douleurs, en stimulant des points spécifiques.⁽⁵⁾

6-Accouchement de jumeaux :

La plupart des accouchements de jumeaux ont lieu prématurément : l'utérus, plus distendu par la présence des deux bébés, a tendance à se contracter plus facilement en fin de grossesse.

La césarienne est pratiquée pour presque la moitié des accouchements de jumeaux et cela pour éviter les nombreuses complications possibles pour la maman et les bébés: jumeaux mal présentés, position d'un membre, place délicate des cordons ombilicaux...

Pour cet accouchement particulier, ce sont les médecins qui décideront si l'accouchement a lieu par voie basse ou par césarienne.

À noter : le temps de travail est en général plus long et il peut s'écouler 15 minutes entre la naissance du premier et du deuxième bébé.⁽⁵⁾

7-Accouchement déclenché :

Un accouchement est déclenché quand le fœtus présente des signes de souffrance, le terme est dépassé, si la maman a certaines pathologies qui pourraient compliquer l'accouchement, et pour de nombreuses autres raisons médicales.

Pour déclencher un accouchement, on a recours à des comprimés ou du gel contenant des prostaglandines que l'on va insérer dans le vagin. Une autre méthode consiste à placer la future maman sous perfusion d'ocytocine qui est une hormone déclenchera naturellement le travail.⁽⁵⁾

B. La physiopathologie de l'accouchement prématuré :

1- Rôle des facteurs hormonaux :

On connaît mieux le rôle des prostaglandines et de l'ocytocine dans le déclenchement de l'accouchement. Actuellement, les questions portent sur les mécanismes influençant leur synthèse. Le fœtus pourrait jouer un rôle important dans ce processus. La stimulation de l'axe hypothalamohypophysaire et surrénalien du fœtus aboutit à la production de deux composants stéroïdiens : **le sulfate de déhydroepiandrosterone (DHEA-S) et le cortisol**. Au niveau placentaire, le DHEA-S est transformé en **oestriol**, un composant oestrogénique qui pourrait jouer un rôle en favorisant d'une part la synthèse des prostaglandines, et d'autre part l'expression de récepteurs à l'**ocytocine** au niveau des cellules musculaires lisses du myomètre. Chez l'animal, l'injection d'**androstenedione**, composant proche du DHEA, provoque l'accouchement prématuré. Des travaux ont montré que la production d'oestriol augmentait fortement 3 à 6 semaines avant l'accouchement et que cette augmentation était corrélée à l'activité utérine et au risque de prématurité. Le deuxième composant stéroïdien synthétisé par le fœtus est le cortisol. Le cortisol fœtal exerce plusieurs actions. D'une part, son augmentation lèverait l'inhibition que **la progestérone** exercerait sur le myomètre. D'autre part, il agirait en inhibant **les prostaglandines déshydrogénases**, enzymes responsables de l'inactivation des prostaglandines. Enfin, il activerait la production d'une hormone placentaire, **la Cortico tropin-Releasing-Hormone (CRH)**. Des travaux montrent que les taux plasmatiques de CRH augmentent dans les semaines qui précèdent l'accouchement et qu'ils sont plus élevés chez les femmes qui ont accouché prématurément que chez les femmes qui ont accouché à terme. Plusieurs mécanismes d'action sont envisagés concernant la CRH. On évoque une stimulation de l'axe hypothalamo-hypophysaire et surrénalien du fœtus. In vitro et chez l'animal, la CRH agit comme activateur de l'axe hypothalamo-hypophysaire du fœtus. D'autre part, des études observent une augmentation parallèle du cortisol fœtal et de l'oestriol. Enfin, elle pourrait agir directement sur les enzymes responsables du métabolisme des prostaglandines. Les résultats de certains travaux laissent supposer une action du cortisol d'origine maternelle, voire placentaire, dans l'activation de la CRH placentaire.

En effet, le taux plasmatique de cortisol et d'**ACTH** est plus élevé chez des femmes qui ont accouché après un travail prématuré que chez des femmes qui ont accouché à terme.⁽¹⁾

2-Rôle du stress :

Les facteurs de stress constituent une piste nouvelle de l'étiologie de la prématurité. S'il est incontestable que des situations de stress ou de troubles psychologiques sont associées à des comportements à risque pour la grossesse, de nombreux auteurs estiment qu'il pourrait y avoir un lien direct entre des facteurs psychologiques et la prématurité. Des travaux rapportent une augmentation des taux plasmatiques de **CRH** avec l'intensité du stress chez les femmes ayant accouché

prématurément In vitro, les hormones du « stress » (**cortisol, angiotensine, catécholamines, ADH et acétylcholine**) augmentent la production de la CRH placentaire. Toutefois, dans une revue de la littérature, Hoffman et Hatch montrent que les résultats sur la relation entre les facteurs de stress, le stress et la prématurité sont peu concluants. Une seule étude rapporte une association significative sur les 11 réalisées. Trois études sur six retrouvent une association entre les troubles dépressifs et la prématurité, alors qu'aucune étude ne rapporte de lien avec l'anxiété. D'autres auteurs se sont attachés à définir des indicateurs de stress chronique, mais les résultats sont là aussi peu concluants. Ces études sont en partie limitées par la mesure complexe et peu standardisée du stress ; par une analyse des facteurs de stress pris individuellement et rarement en considérant leur effet cumulé ; enfin par leur faible puissance statistique.

Bien que le modèle associant le stress, les systèmes hormonaux maternel, fœtal et placentaire et l'accouchement prématuré soit attrayant, des obstacles demeurent. L'absence de résultats épidémiologiques clairs sur la relation stress maternel — prématurité est un facteur limitant important. D'autre part, la stimulation de l'axe hypothalamo-hypophysaire du fœtus n'est probablement pas le seul fait du stress maternel ; d'autres facteurs pourraient tenir ce rôle. Une élévation de la CRH a été rapportée en présence d'hypertension, de retard de croissance intra-utérin, d'hypoxie fœtale ou d'une infection. Ces éléments suggèrent que différents contextes cliniques, en lien avec des caractéristiques maternelles, médicales et/ou psychosociales, peuvent aboutir à des modifications du métabolisme hormonal.⁽³⁾

3-Rôle de l'infection dans le travail prématuré à membranes intactes :

. Les liens entre les chorioamniotites et la prématurité sont clairement établis .Une amniocentèse a été pratiquée chez des femmes présentant un travail prématuré à membranes intactes. Ces données permettent d'estimer qu'environ 13 % des femmes en travail prématuré ont une infection intra amniotique (culture bactérienne du liquide amniotique positive). Bien que ces femmes soient initialement asymptomatiques, 37,5 % développent une chorioamniotite clinique (9% si culture négative), 85 % ne répondent pas à la tocolyse (16 % si culture négative) et 40 % rompent spontanément les membranes (4 % si culture négative).⁽¹⁾

C. Hypothèses physiopathologiques :

Plusieurs études montrent qu'une augmentation des **cytokines** maternelles et fœtales, **IL-1 β , IL-6, TNF- α** dans le liquide amniotique est associée au travail prématuré à membranes intactes. Chez l'animal, l'administration d'**IL-1 β** déclenche l'accouchement. Expérimentalement, la production de **prostaglandines** est accrue dans un contexte associant travail prématuré et infection. Bien que ces éléments suggèrent un lien direct entre l'infection intra-utérine et le déclenchement du travail, les mécanismes liant ces deux événements ne sont pas encore identifiés. Plusieurs

hypothèses ont été envisagées. La première pose que **les phospholipases** bactériennes sont à l'origine du déclenchement du travail, car en dégradant **les phospholipides** membranaires en **acide arachidonique**, elles fournissent le principal précurseur à la synthèse des prostaglandines. La seconde fait intervenir les cytokines qui activeraient des enzymes impliquées dans la production des prostaglandines. La troisième est liée à l'inactivation d'enzymes responsables de la dégradation des prostaglandines.

Enfin, le dernier mécanisme retenu est celui de la CRH et de l'activation de l'axe hypothalamo hypophysaire du fœtus. In vitro, les cytokines activent la production de **CRH**. Les études ont aussi démontré un excès de **DHEA** et de **cortisol** dans le liquide amniotique chez les femmes porteuses d'une infection intra-utérine par rapport à des femmes non infectées ou qui ont accouché à terme.

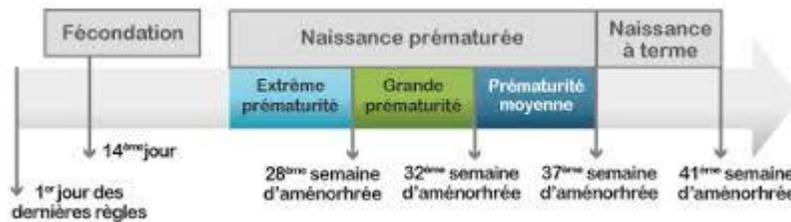
Enfin, les femmes accouchant dans les 7 jours ont des taux d'**œstrogènes** élevés par rapport aux femmes ayant accouché plus tard. Ces éléments sont compatibles avec un processus d'activation de l'axe hypothalamohypophysaire du fœtus, mais ils n'excluent pas un effet plus direct de la CRH sur le métabolisme des prostaglandines.⁽³⁾

La prématurité :

La prématurité se définit par une naissance avant 37 semaines d'aménorrhée (SA), soit avant 259 jours en comptant depuis le premier jour des dernières règles.



Les trois niveaux de prématurité :



- La prématurité moyenne qui correspond à une naissance intervenant entre la 32^{ème} et la 36^{ème} semaine d'aménorrhée révolue (7 mois à 8 mois de grossesse),
- La grande prématurité correspondant à une naissance intervenant entre la 28^{ème} et la 32^{ème} SA (6mois à 7 mois de grossesse),
- La très grande prématurité pour les naissances intervenant avant 28 semaines, soit en deçà de 6 mois de grossesse.

Les déclarations de naissance se font en référence aux critères de l'OMS :

- Terme > 22 SA
- Poids > 500 g

Devant une prématurité il faut, comme chez le nouveau-né à terme, évaluer la trophicité (poids, taille, périmètre crânien) en référence aux normes établies pour le terme dans la population correspondant à celle de l'enfant étudié.

On peut ainsi définir si le prématuré est eutrophique, hypotrophe (poids inférieur au 3^e ou au 5^e percentile) ou macrosome (poids supérieur au 90^e percentile).

Il existe deux types de prématurité:

- Prématurité « provoquée » ou médicalement consentie (indications fœtale comme l'extraction d'un fœtus hypotrophe en danger vital, indications maternelles comme une hypertension artérielle mal contrôlée).
- Prématurité spontanée⁽⁴⁾

D. Les conséquences de prématurité :

La naissance prématurée d'un enfant interrompt son développement *in utero* : ses organes sont présents mais ils sont immatures. Ceci concerne principalement quatre organes : le cerveau, les poumons, le tube digestif et le canal artériel.

Immaturité du système nerveux central

Bien que les structures cérébrales soient en place, **le cerveau des grands prématurés est immature.**

Des étapes essentielles à son développement se produisent en effet entre la 24^{ème} et la 32^{ème} semaine de gestation. La naissance prématurée vient donc interrompre le processus normal de maturation et le développement cérébral optimal.

Une surveillance régulière par électroencéphalogramme et par l'imagerie est nécessaire au cours des premières semaines pour dépister d'éventuelles anomalies, en particulier en cas de grande prématurité.

En cas de menace d'accouchement prématuré, l'administration de **corticoïdes** à la mère réduit le risque d'hémorragie cérébrale chez l'enfant. Parfois associé, le **sulfate de magnésium** semble également réduire le risque de paralysie cérébrale.⁽⁵⁾

Immaturité pulmonaire

Des poumons matures produisent une substance qui tapisse la surface des alvéoles pulmonaires et permet leur bon fonctionnement : le **surfactant**. Chez les prématurés, les poumons ne produisent pas encore cette substance, ce qui entraîne des difficultés respiratoires. La possibilité de synthétiser le surfactant apparaît en moyenne après la 32^{ème} semaine, mais il existe une grande variabilité d'un enfant à l'autre.

Il est donc nécessaire d'administrer aux enfants prématurés un **surfactant exogène**, à l'aide d'une sonde d'intubation. Une **assistance respiratoire** sous forme de ventilation mécanique nasale ou par l'intermédiaire d'une sonde d'intubation est également utilisée pour pallier l'immaturité pulmonaire.

Malheureusement, chez certains enfants, la ventilation mécanique associée à l'immaturité pulmonaire se complique d'une inflammation et d'une hyperréactivité bronchique qui entraîne une pathologie pulmonaire : la **dysplasie broncho-pulmonaire**. Cette complication constitue l'une des principales causes de morbidité chez les enfants prématurés.

Les prématurés nés à moins de 34 à 36 semaines de grossesse font par ailleurs fréquemment des **pauses respiratoires (apnées)** dues à l'immaturité de la commande neuro-respiratoire. Ces pauses peuvent entraîner une diminution de la quantité d'oxygène dans le sang nécessitant la mise en place d'une assistance respiratoire. Un traitement par un **dérivé de caféine** stimule les centres neuro-respiratoires.

Il est systématiquement délivré aux grands prématurés.⁽⁵⁾

Immaturité cardiorespiratoire :

Des ralentissements de la fréquence cardiaque sont fréquents chez le prématuré, en raison de l'**immaturité du système de contrôle du rythme cardiaque** qui le rend très sensible à toute variation (manque d'oxygène, pause respiratoire, reflux gastrique...). En outre, il existe chez le fœtus un **canal qui laisse communiquer l'aorte et l'artère pulmonaire pendant la vie fœtale**. Ce canal s'obstrue spontanément et définitivement à la naissance. Mais chez le prématuré, il tarde à se fermer et peut entraîner un reflux de sang vers le poumon. Dans ces cas, un traitement médicamenteux est nécessaire pour le fermer.⁽⁵⁾

Immaturité digestive :

Le prématuré n'a pas encore le réflexe de succion et ses mécanismes de déglutition et de respiration ne sont pas coordonnés. Dès lors, **avant un âge gestationnel de 34 semaines l'alimentation des enfants se fait par voie entérale**, à l'aide d'une sonde introduite dans le tube digestif via la bouche.

Le choix du lait dépend de l'âge gestationnel. Le **lait maternel** est recommandé, qu'il provienne de la mère ou de lactarium (banque de lait de femme). Il peut être enrichi. Il existe également du lait spécifique pour prématurés.

L'immaturité digestive peut se compliquer d'une maladie rare, mais mortelle et mal connue : l'entérococolite **ulcéro-nécrosante**. Elle correspond à une destruction du tube digestif. Si cette maladie ne concerne que 2% des grands prématurés, elle ne survient parfois que trois à quatre semaines après la naissance, alors que les soignants pensent que le plus difficile est derrière eux.⁽⁵⁾

Autres immaturités

En raison d'une **immaturité hépatique**, les prématurés ont le plus souvent un **ictère (jaunisse)** qui débute vers le 2 ou 3ème jour de vie et dure quelques jours. Il résulte de la dégradation naturelle des globules rouges. L'ictère est traité par photothérapie.

Les **reins** sont également immatures, ce qui nécessite de contrôler régulièrement le volume et le contenu des urines, pour adapter les besoins du nouveau-né en nutriments ou encore en érythropoïétine produite par les reins.

Il existe enfin une **immaturité du système immunitaire** qui peut entraîner des infections graves.⁽⁵⁾

E. Principales étiologies :

L'étiologie du travail prématuré à membranes intactes est souvent multifactorielle et sa physiopathologie est mal connue.

Nous nous intéresserons ici aux causes et facteurs de risque responsable de MAP et d'accouchement prématuré sans et avec rupture prématurée des membranes (RPM).

1/ Causes ovulaires :

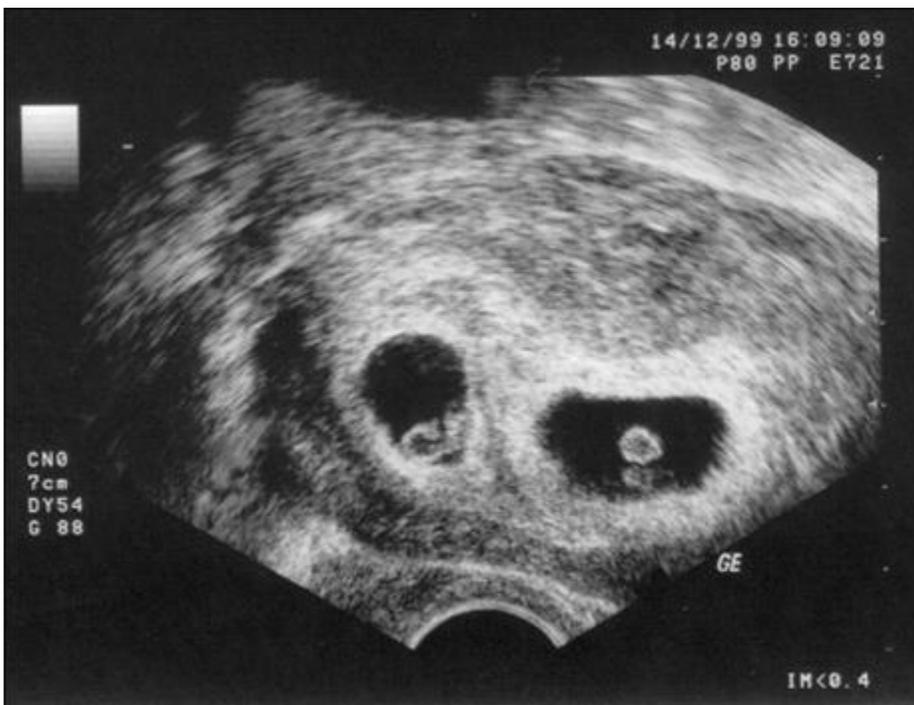
Les grossesses multiples : sont responsables de 10% de la prématurité, avec pour conséquence la distension utérine

Leur poids provoque une distension de l'utérus, les fibres sont étirées, la pression augmente à l'intérieur de la cavité utérine, les contractions apparaissent, entraînant une dilatation et une ouverture prématurée du col de l'utérus, ainsi qu'une rupture précoce des membranes.

Les grossesses multiples, en constante augmentation avec le développement des techniques d'assistance médicale à la procréation (AMP), sont surtout responsables des naissances très prématurées

Sa prévention repose sur :

- le diagnostic échographique précoce.
- l'éventualité d'une réduction embryonnaire.
- la surveillance rapprochée de ces grossesses.
- la mise au repos systématique dès la 30e SA.
- des indications thérapeutiques élargies.



Le placenta prævia : est responsable de prématurité par irritation du segment cervico-isthmique la pression sur le col de l'utérus favorise sa dilatation sans doute associée au retard de croissance qu'il induit.

Evoqué lors de l'apparition de métrorragies, le diagnostic est confirmé par l'échographie (qui doit être faite vessie pleine).

L'hématome rétro-placentaire

L'hydramnios (excès anormal du liquide amniotique) est une cause plus rare de prématurité qui est due à la surdistension utérine

La rupture prématurée des membranes : est toujours un élément de gravité qui surajoute un risque d'infection. Favorisée en cas de grossesse multiple, de placenta prævia, d'hydramnios, d'infection cervico-vaginale. Elle est responsable de 30% des accouchements prématurés⁽³⁾

2/ *Autres causes :*

- toute malformation fœtale peut être responsable du déclenchement du travail et le bilan morphologique échographique doit être systématiquement réalisé.

- tout souffrance fœtale (RCIU) et toute infection ovulaire (chorio-amnionite) peuvent entraîner une MAP, la tocolyse est alors bien évidemment contre-indiquée.

Chorioamnionite: Inflammation du chorion et de l'amnios.

C'est la plus grande cause De survenue de fièvre chez la mère, fièvre due à une infection par une bactérie Pendant la grossesse et l'accouchement.

Les bactéries le plus souvent en cause sont Le streptocoque et les bacilles Gram négatifs.

La chorioamnionite est une infection de la cavité amniotique qui se fait le plus souvent par voie ascendante, par exemple à la suite d'une rupture ou fissuration des membranes ou d'une infection génitale avec un col utérin perméable, c'est-à-dire laissant pénétrer les germes

Les antibiotiques agissent mal et l'accouchement prématuré est le plus souvent inévitable⁽³⁾

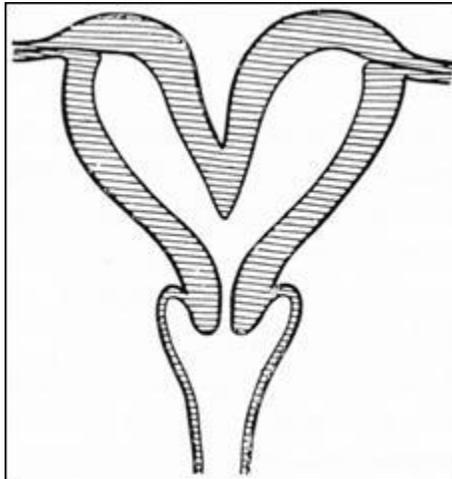
3/ *Causes maternelles locales : le " contenant*

Malformations utérines :

Les malformations utérines congénitales (utérus bicorne, unicorne hypoplasique ou cloisonné) Ces malformations sont parfois inconnues et passent totalement inaperçues. Elles sont souvent dépistées à l'occasion d'une fausse couche ou d'un bilan de stérilité par l'hystérogaphie et/ou l'échographie pelvienne

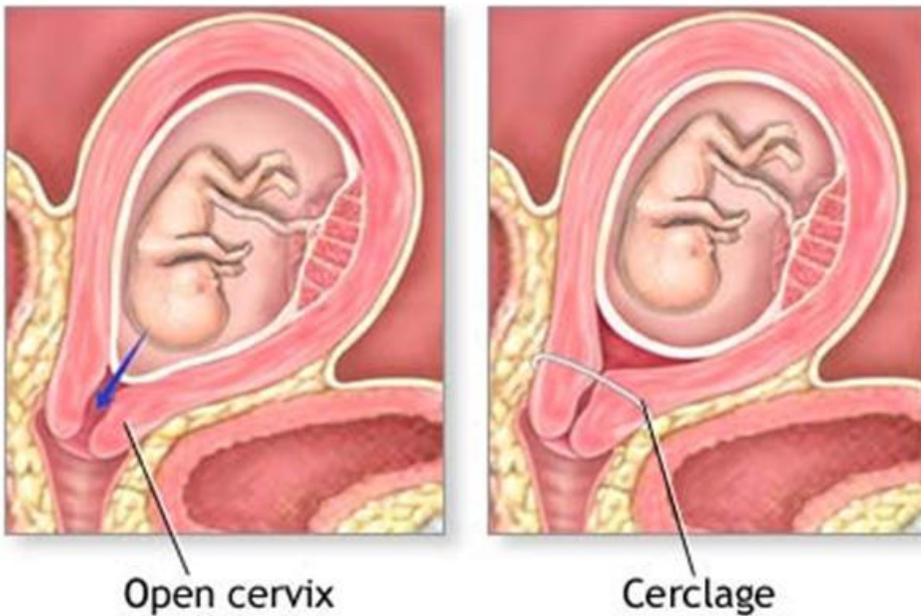
Avec beaucoup de repos et quelquefois un cerclage, la femme réussit souvent à poursuivre sa grossesse encore quelques semaines.

Si elle désire un second enfant, la cloison entre les deux utérus pourra dans certains cas être sectionnée chirurgicalement



Les malformations utérines acquises (synéchies surtout post-curetage, fibromes, utérus cicatriciel...) peuvent induire une MAP du fait d'une mauvaise adaptabilité à la grossesse

La béance cervico-isthmique :



Béance cervicale : Béance cervicale ou béance isthmique ou béance cervicoisthmique : Diamètre anormalement grand du col de l'utérus, que ce soit pendant la grossesse ou en dehors de celle-ci.

Physiologiquement, le col de l'utérus est complètement fermé à l'examen clinique.

La béance cervico-isthmique est une des causes majeures de prématurité (enfant né vivant avant la 37^e semaine de grossesse).

Il est nécessaire de savoir que durant la grossesse le col est le plus souvent effacé et dilaté à environ 2 cm.

On constate d'autre part au centre de la béance du col un bombement lié à la présence de la poche des eaux.⁽²⁾

* ***Pendant la grossesse***, elle peut être suspectée sur l'anamnèse

- antécédents de fausse couche tardive avec expulsion sans contraction.
- antécédents de rupture prématurée des membranes non expliquée par une cause infectieuse ou ovulaire.
- antécédents de travail rapide de moins de 2 heures avant terme, avec très peu de contractions.

* ***Son diagnostic*** peut être fait sur les modifications cervico-segmentaires de la première moitié de la grossesse, sans contraction utérine, éventuellement documenté par la mensuration du diamètre de l'orifice interne par échographie endovaginale, mais il est alors déjà trop tard puisque l'intérêt est le traitement préventif.

* ***La béance cervicoisthmique*** est la seule vraie indication du cerclage à la fin du premier trimestre.

Il s'agit là d'un traitement préventif, tout traitement ultérieur n'étant qu'un pis-aller dans le cadre de cette pathologie.

* ***Hors de la grossesse***, le diagnostic de béance repose sur le calibrage du col à l'aide d'une bougie de Hégar n 8 en phase lutéale, lorsque celle-ci passe l'orifice interne sans difficulté.

On peut également s'aider d'une hystérogaphie, en visualisant un aspect en cheminée du défilé cervico-isthmique.

Béance fonctionnelle lié à un manque de résistance du col de l'utérus, le tissu est trop souple trop tôt.

Béance cervico-isthmique Congénitale isolée ou associée à une autre malformation utérine

Béance cervico-isthmique acquise secondaire à des dilatations instrumentales du col ou à la suite de traumatismes obstétricaux (en post-conisation) est responsable d'avortements tardifs ou de prématurité.

Aux grossesses suivantes, la femme pourra bénéficier d'un cerclage (bandelette pour renforcer la tonicité du col) et/ou d'une surveillance échographique très rapprochée dans près de 100% des cas si elle n'est pas traitée.⁽²⁾

REMARQUE : On recherchera une éventuelle exposition in utero de la gestante au diéthylstilbestrol (Distilbène*).responsable d'une malformation de tractus génitale féminin utérus hypoplasique ou en T ; collerette ou bride cervicale ; béance cervicoisthmique ; adénose cervico-vaginale⁽⁵⁾

Causes physiopathologiques :

Les phénomènes qui régissent l'activation physiologique du travail sont encore mal connus, probablement liés à une cascade de réactions faisant notamment intervenir des prostaglandines. Le stress maternel ou fœtal ou encore l'insuffisance placentaire, peuvent être la cause d'un travail prématuré.

En effet, la libération de Corticotropin Releasing Hormone (CRH) lors d'un stress est une Hypothèse physiopathologique retenue quant au déclenchement du travail avant terme.⁽¹⁾

4/ CAUSES MATERNELLES GENERALES :

Les infections Sont au premier rang de ces causes impliquées dans 25 à 40% des accouchements prématurés spontanés, Elles favorisent la survenue contractions utérines et le déclenchement du travail.

Qu'elles se situent au niveau du vagin, des voies urinaires ou des dents, ces infections se traduisent toutes par une inflammation qui favorise l'apparition des contractions

Une infection intra-utérine est retrouvée chez 13% des femmes présentant un Travail prématuré spontané. Ces chorioamniotites, qu'elles soient cliniques ou seulement biologiques, sont principalement liées à des infections cervico-vaginales ou urinaires ascendantes.

Ces infections Entraînent une fragilisation des membranes et la libération de prostaglandines qui induisent des contractions.⁽³⁾

L'infection urinaire qu'elle soit haute (pyélonéphrite) ou basse peut être asymptomatique rechercher par un ECBU

Doit être systématiquement recherché de part de sa fréquence et son rôle déclenchant en particulier lors des récives. De plus, elle peut être asymptomatique dans 15% des cas⁽²⁾

Les plus fréquentes sont les infections vaginales comme la vaginose bactérienne (due à Gardnerella Vaginalis). Surtout en cas de rupture de la poche des eaux Dans ce

cas, les germes en cause, déjà présents à l'état normal dans la flore vaginale, prolifèrent et peuvent avoir tendance à remonter à l'intérieur du col et de l'utérus.

Les bactéries les plus en cause sont le Streptocoque du groupe B, le Gonocoque, le Chlamydia Trachomatis ou encore la bactérie anaérobie Gardnerella Vaginalis

Ces infections ne sont recherchées en cours de grossesse que chez les femmes à risques (antécédents d'accouchement prématuré, contractions précoces, modifications du col).

Les infections virales comme la grippe, la rubéole ou le cytomégalovirus peuvent également provoquer des contractions

Il existe également un lien entre foyers infectieux dentaires (parodontite, gingivite) et prématurité.

Par la voie hématogène, les bactéries en cause peuvent atteindre le placenta et donc fragiliser les membranes, mais aussi provoquer un syndrome Inflammatoire qui peut induire un travail prématuré⁽²⁾

La fièvre, qui peut accompagner une maladie virale comme la grippe, peut également être à elle seule un facteur déclenchant.

De principe devant toute fièvre durant la grossesse on cherche une listériose: maladie infectieuse due à listeria monocytogène. Au cours des 4 derniers mois de la grossesse.

Souvent le tableau clinique est non spécifique : Sd pseudo-grippal, signes urinaires, douleur abdominale. →Se termine par un AP fébrile.

Intérêt de la règle : « tout syndrome fébrile atypique chez la femme enceinte doit être considéré comme un listériose et traité par ampicilline pendant 3 semaines »⁽²⁾

Autres causes générales

L'hypertension artérielle L'hypertension artérielle, souvent associée à un mauvais fonctionnement du placenta, Ce qui entraîne un retard de croissance utérin.

En général, on provoque l'accouchement pour que le fœtus puisse être alimenté en couveuse, grâce à une sonde.

A noter : **l'hypertension artérielle maternelle représente environ 20 % des accouchements savants 33 semaines.**

Elle peut se compliquer avec d'autres pathologies telles que la pré-éclampsie, l'éclampsie ou l'hématome rétro-placentaire.

Le diabète Un diabète mal équilibré peut entraîner une **croissance trop importante du fœtus**, une hypertrophie de tous ses organes, y compris le cœur, et un excès de liquide amniotique.

Ainsi par le biais de l'infection intercurrente induite par le diabète

L'accouchement peut se déclencher précocement, de façon spontanée. Il est aussi parfois décidé par l'équipe médicale pour protéger le bébé et sa mère.

Les traumatismes Un accident de voiture ou une chute violente où la mère reçoit un choc sur le ventre peut être à l'origine du déclenchement des contractions et d'une rupture de la poche des eaux.

Mais cet événement est plutôt rare. Le liquide amniotique protège le fœtus et amortit les chocs⁽³⁾

5/ Autres causes générales :

- l'altération de l'état général quelle que soit son étiologie.
- l'anémie.
- les cardiopathies.
- Incompatibilité fœto-maternelle rhésus.
- Néphropathie, hépatopathie, maladie neurologique ...
- Les syndromes vasculo-rénaux et grossesse.
- le tabagisme, l'alcoolisme et la toxicomanie⁽⁴⁾

F. FACTEURS FAVORISANTS :

Non spécifiques, les facteurs favorisants sont contenus dans le coefficient de risque d'accouchement prématuré (CRAP) proposé par Papiernik.

Retenons surtout :

- les antécédents obstétricaux : antécédents d'accouchement prématuré et de MAP, de fausse couche tardive et IVG (au moins 2 et après 10 SA).

- les conditions socio-économiques : milieu défavorisé, niveau d'études peu élevé, pénibilité du travail, port de charges lourdes, travail sur machine, station debout prolongée, célibat, grossesse non désirée illégitime ou peu suivie.

- âge maternel inférieur à 18 ans ou supérieur à 35 ans, taille inférieure à 1,50m et poids prégravidique inférieur à 45kg.

Cependant, 50% des femmes qui accouchent prématurément ne présentent aucun de ces facteurs de risque.⁽⁵⁾

G. Les facteurs de risque

Les facteurs de risque sont multiples, certains sont plus forts et peuvent expliquer à eux seuls le déclenchement du travail prématurément alors que d'autres nécessitent d'être associés.

1 /Les facteurs de risque médico-obstétricaux :

Les antécédents d'accouchement prématuré sont des facteurs très importants : plus les antécédents sont nombreux, plus le risque est élevé.

Les antécédents de fausse couche (FC) tardive (survenant après 14SA révolues) favorisent l'accouchement prématuré car il existe un continuum entre fausse couche tardive et accouchement prématuré.

De la même manière, les antécédents de curetage utérin (surtout si multiples) sont un facteur de risque important car ils peuvent créer des synéchies ou une béance cervicale fonctionnelle.

Les antécédents de conisation favorisent également les béances cervicales. La béance ou incompetence cervicale constitue donc un facteur de risque majeur de MAP

La présence d'une malformation utérine peut, au cours du deuxième trimestre de grossesse, entraîner des contractions utérines et troubler le développement fœtal, lorsque l'œuf se développe sur une partie hypoplasique de l'utérus.

L'infertilité et particulièrement la fécondation in vitro (FIV) augmente le risque d'accouchement prématuré.

Rappelons que les grossesses multiples ont 10 fois plus de risque d'accoucher prématurément que les autres

Le diabète (gestationnel ou préexistant) entraîne une susceptibilité aux infections urinaires ou cervico-vaginales et se présente donc comme un facteur de risque

L'hypertension artérielle (gravidique ou préexistante)

Les métrorragies (surtout au deuxième trimestre de grossesse)

Le tabagisme : il semble augmenter la prématurité⁽⁴⁾

2/Les facteurs de risque morphologiques

Les femmes qui présentent un Indice de Masse Corporelle (IMC) inférieur à 18,5kg/m² ou un poids inférieur à 50kg seraient plus à risque de MAP mais ceci reste controversé dans la littérature scientifique⁽³⁾

3/Les facteurs sociodémographiques

L'âge maternel peut être un facteur de risque en dessous de 18 ans et au dessus de 35ans

L'ethnie peut également constituer un facteur de risque de MAP : les femmes noires présentent un risque d'accouchement prématuré spontané supérieur aux femmes blanches

Le bas niveau socio-économique est également un facteur de risque ; il peut s'agir d'un couple sans revenus, d'une femme seule ou en séparation pendant grossesse, d'une femme en situation irrégulière, d'une femme récemment immigrée, d'une femme toxicomane ou encore sans domicile fixe. Ceci s'explique par le fait que beaucoup de facteurs de risques de MAP sont liés à la précarité (tabagisme, ethnie, IMC faible, stress maternel, etc.)

Le fait d'exercer une activité professionnelle diminuerait le risque de prématurité, cependant ceci exclut les professions où les conditions de travail exposent à un risque réel de prématurité (ouvrières, personnels de service, employés de commerce, personnels hospitalier, etc.), du fait du port de charges lourdes ou encore de la station debout prolongée

Enfin, l'absence de suivi prénatal régulier constitue un facteur de risque certain⁽²⁾

H. Diagnostic de la Menace d'accouchement prématuré :

1-Clinique :

L'interrogatoire : doit:

- Préciser l'âge gestationnel : capital pour le pronostic et la thérapeutique
- Vérifier le bien être fœtal :- mouvements fœtaux,
- Rechercher un facteur déclenchant : surmenage récent et surtout une infection intercurrente :
 - fièvre,
 - infection urinaire : douleurs lombaires, signes fonctionnels urinaires, bandelette urinaire (nitrites),
 - infection vaginale : leucorrhées teintées ou
- Evaluer les Facteurs de risque d'accouchement prématuré en sachant qu'ils sont d'importance variable :

Terrain maternel

- ✓ âge < 18 ans ou > 35 ans
- ✓ Béance cervicale
- ✓ Malformation utérine
- ✓ tabagisme

- ✓ primiparité

Antécédents obstétricaux

- ✓ Accouchement prématuré +++
- ✓ Avortement tardif +++
- ✓ Interruption volontaire de grossesse

Facteurs socio-économiques

- ✓ bas niveau socio-économique
- ✓ travail pénible
- ✓ mère isolée
- ✓ grossesse non ou mal suivie

Facteurs propres à la grossesse en cours

- ✓ Grossesse multiple +++
- ✓ Hydramnios +++
- ✓ Placenta prævia
- ✓ Infection urinaire, vaginale ou générale
- ✓ anémie - HTA - diabète

Rechercher une contre-indication à l'emploi des tocolytiques, notamment des bêtamimétiques

- confirmer que les symptômes rapportés sont des CU : durcissement généralisé et intermittent de l'utérus d'une durée de 30 à 60 secondes,

- préciser leurs caractères : ancienneté, fréquence, régularité, mode évolutif,

-Rechercher les manifestations associées :

- une notion de rupture des membranes (écoulement liquidien)
- métrorragies : placenta prævia? décollement placentaire ?

Sont en faveur d'une MAP, des contractions ;

Fréquentes et régulières (toutes les 5 à 10 minutes),

D'apparition ou d'aggravation récente (quelques heures ou quelques jours),

Rapidement évolutives, devenant douloureuses⁽¹⁾

L'examen physique :

Palpation utérine :

- Rechercher et confirmer les contractions utérines
- mesurer la hauteur utérine
- préciser la présentation fœtale.

Examen au spéculum : peut montrer :

- une vaginite infectieuse avec des leucorrhées
- une cervicite, souvent hémorragique
- du sang provenant de la cavité utérine
- du liquide amniotique si RPM

Toucher vaginal : précise

-l'état du col

- sa position
- sa consistance
- sa longueur
- dilatation de l'orifice externe

- le type et la hauteur de la présentation

- l'intégrité du pôle inférieur de l'œuf si le col est ouvert.

Normalement pendant la grossesse, le col est long d'au moins 2cm, postérieur et son orifice interne est fermé notamment chez la primigeste .L'évasement isolé de l'orifice externe du col est banal chez la multipare.

Au cours d'une MAP le col est raccourci, dilaté (>1cm), ramolli et perméable à l'orifice interne

Cependant cet examen clinique reste subjectif avec une variation interindividuelle de l'appréciation de ses critères par les différents examinateurs. En effet, la valeur diagnostique du toucher vaginal est satisfaisante dans les cas extrêmes (col très modifié associé à des CU régulières ou à l'inverse un col très peu modifié avec de rares CU), et non dans les situations intermédiaires. On sait qu'une dilatation cervicale supérieure ou égale à 2 cm avant 34 SA indique une MAP réelle et sévère

Ce moyen diagnostique ne peut donc pas identifier toutes les MAP mais il permet cependant, de montrer la nécessité ou non de la poursuite des explorations complémentaires afin de définir la sévérité de cette menace d'accouchement.⁽⁵⁾

2-Examens complémentaires :

Bilan infectieux :

ECBU et prélèvement vaginal sont systématique dans toutes les MAP, à la recherche d'une bactériurie asymptomatique ou d'une cervico-vaginite qui favorise les contractions utérines, ce bilan sera complété si il existe des signes d'appel (hémoculture, FNS, CRP.....)⁽²⁾

Enregistrement cardiotocographique

La tocographie externe représente la technique la plus utilisée. Elle évalue la durée ainsi que la fréquence des contractions utérines, mais n'apprécie pas l'intensité et le tonus de base.

La tocographie interne est une méthode invasive réalisant une transcription graphique de la durée et de la forme des contractions utérines en fonction du temps, du tonus de base, de la fréquence et de l'intensité (en mm Hg) de celles-ci. Elle permet aussi la surveillance du RCF⁽²⁾

L'échographie obstétricale:

Examen fondamental pour apprécier :

Le fœtus : biométrie, présentation, contrôle de l'étude morphologique a la recherche d'une malformation qui pourrait contre indiquer la tocolyse.

Le placenta : zone d'insertion, décollement prématuré.

La quantité de liquide amniotique

Pathologies utérines (fibrome, malformation)⁽²⁾

L'échographie endo vaginale :

Cet examen est plus reproductible que le toucher vaginal avec une variabilité intra et interobservateur inférieure à 10 %

Il doit se faire par voie endovaginale, vessie vide. On mesure la longueur du col de l'orifice externe à l'orifice interne fermé (longueur de col utile). On évalue l'ouverture éventuelle de l'orifice interne et on précise la position de la poche des eaux par rapport au canal cervical. A cette mesure passive, on rajoute une mesure dynamique après pression sur le fond utérin ou au moment d'une contraction utérine pour chercher une éventuelle modification cervicale.

Les critères retenus pour définir un risque d'accouchement prématuré sont : un raccourcissement du col utérin au dessous de 30 mm, un orifice interne ouvert d'au moins 5 mm, voire une protrusion de la poche des eaux dans le vagin (diagnostic visuel sans mesure).

Les valeurs minimums utilisées sont variables selon les auteurs : entre 20 et 30 mm pour la longueur cervicale et 3 à 6 mm pour la largeur de l'orifice interne, 3 mm en général pour la protrusion.

Différents stades de gravité sont définis par ordre croissant : un col raccourci mais fermé à l'orifice interne (en « T »), une ouverture de l'orifice interne en « Y », puis en « V », puis en U.

On note une notion dynamique dans cette stadification : une patiente peut présenter hors contraction utérine un col en « T », mais le col peut se modifier après une contraction pour devenir en « V » par exemple.

L'échographie endovaginale pour l'évaluation du col utérin lors des MAP à une sensibilité comprise entre 73 % et 100 %, une spécificité entre 44 % et 78 %, une valeur prédictive positive autour de 55 % et une valeur prédictive négative autour de 90%. Elle a une meilleure sensibilité que le toucher vaginal, mais il ne doit pas remplacer l'examen clinique⁽²⁾

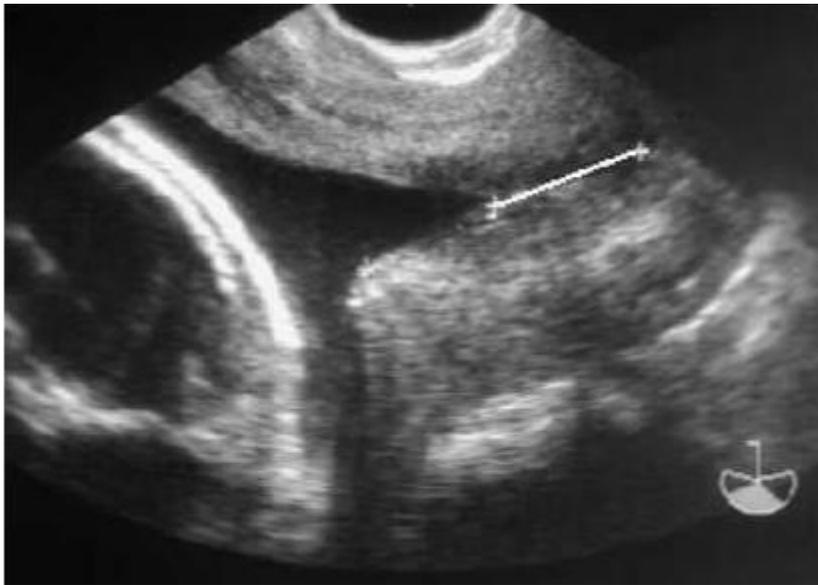


Figure 1.Échographie transvaginale. Col court et en « entonnoir »



Figure 2. Aspect anormal d'un col à l'échographie par voie endovaginale avec une longueur cervicale diminuée, une protrusion des membranes et une largeur de l'orifice interne anormale

Les marqueurs biochimiques :

- Fibronectine +++

Les fibronectines sont des glycoprotéines ubiquitaires de haut poids moléculaire, localisées dans le plasma et la matrice extracellulaire. Ces D-Dimères de 550 kD sont composés de deux sous unités A et B reliées par des ponts disulfures.

La fibronectine fœtale (Fnf) possède une séquence peptidique supplémentaire hautement glycosylée qui la distingue des autres fibronectines dites adultes.

La fibronectine fœtale est synthétisée par le trophoblaste au niveau de l'interface materno fœtale,

Puis diffuse au travers des membranes vers le liquide amniotique.

Elle permet l'adhésion du blastocyste à l'endomètre, puis la cohésion du chorion à la caduque

La fibronectine fœtale est normalement absente dans les sécrétions vaginales de 24 à 34 SA.

En effet, au cours des 20 premières semaines de grossesse, la Fnf produite se trouve dans le placenta, le liquide amniotique ainsi que dans les sécrétions cervico-vaginales.

Cependant, après 22 SA, les différentes membranes fusionnent, elle n'est normalement plus libérée dans les sécrétions. Sa concentration diminue et est alors inférieure à 50 µg/L.

Sa présence après 24 SA est donc un marqueur prédictif d'accouchement prématuré, signe d'une altération des membranes foeto-maternelles.

En fin de grossesse, cette protéine subit une modification de sa glycosylation et une dégradation sous l'action des protéases, d'où une perte de ses propriétés d'adhésivité et de clivage des membranes foeto-maternelles.

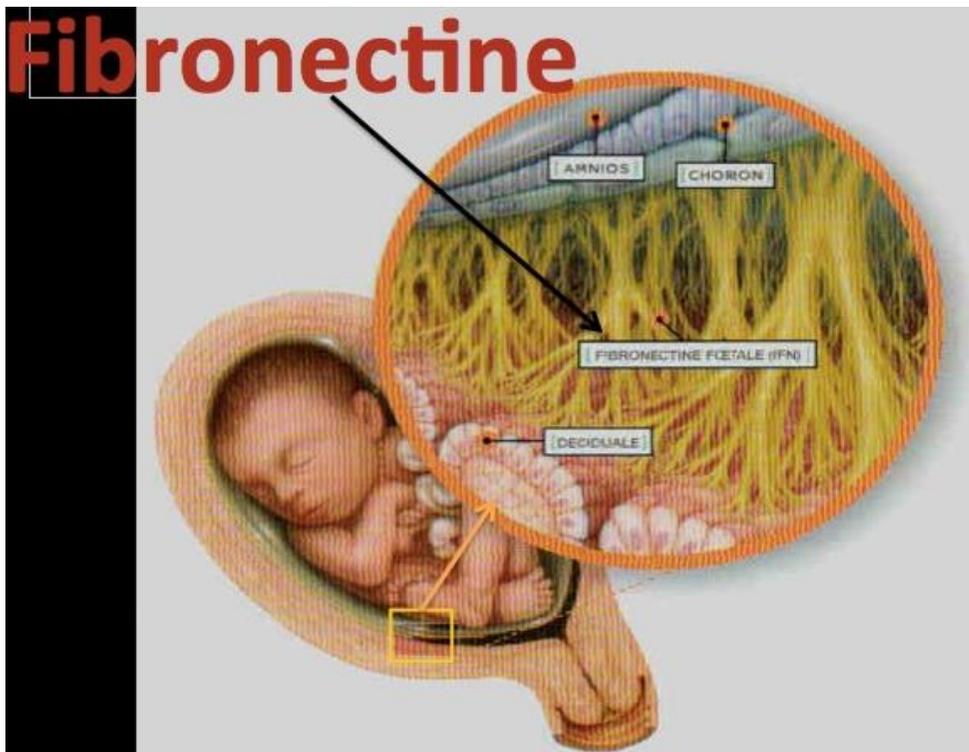
La technique fait appel à un écouvillonnage du cul-de-sac vaginal postérieur ou de l'exocol

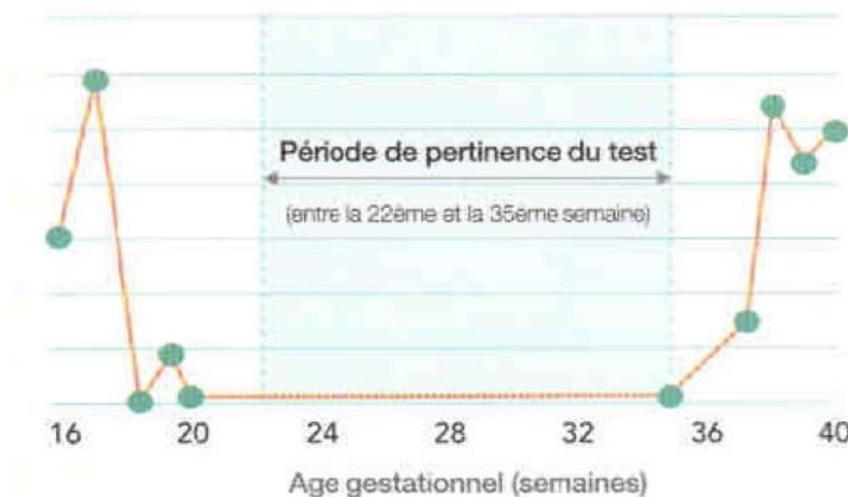
Certaines situations peuvent entraîner des faux positifs. Aussi, il faut vérifier quelques points avant de le réaliser. En effet, le prélèvement doit notamment être effectué avant tout toucher vaginal ou manipulation du col.

En cas de manipulation du col dans les 24 heures précédentes, il est nécessaire de reporter le test de 24 heures. Le liquide cervico-vaginal ne doit pas être contaminé avec des agents topiques, comme par exemple des lubrifiants, certains savons, désinfectants, ovules ou crèmes. Ces derniers risquent en effet d'interférer avec la réalisation du prélèvement ou avec la réaction chimique du test

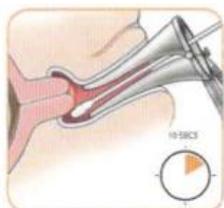
Sa valeur diagnostique dans la MAP > à celle de l'examen clinique.

La valeur prédictive négative est excellente.⁽³⁾



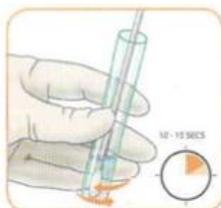


Technique de prélèvement :



RECUEILLIR...

Lors de l'examen au spéculum, tourner légèrement l'embout de l'applicateur stérile le long du cul-de-sac vaginal postérieur pendant **10 secondes** pour absorber les sécrétions cervicovaginales.



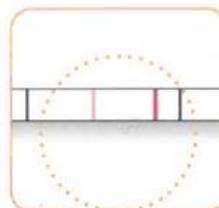
MÉLANGER...

Enlever l'écouvillon et insérer l'embout dans le tube de tampon d'extraction. **Mélanger vigoureusement pendant 10 à 15 secondes.** Sortir et jeter l'écouvillon.



TESTER...

Introduire la bandelette réactive du côté des flèches (partie immergée) dans le tube de tampon d'extraction et la **laisser pendant 10 minutes.**



RETIRER ET LIRE...

Retirer la bandelette réactive et **lire le résultat.**

Interprétation :

• Le **résultat est positif (+)** quand 2 lignes apparaissent : une ligne test et une ligne contrôle. La présence d'une ligne test très claire doit être interprétée comme un résultat positif.

Partie immergée	Ligne test	Ligne contrôle	
→	→	→	CYTYC QuikCheck IFN CYTYC QuikCheck IFN
→	→	→	CYTYC QuikCheck IFN CYTYC QuikCheck IFN
→	→	→	CYTYC QuikCheck IFN CYTYC QuikCheck IFN

• Le **résultat est négatif (-)** quand une seule ligne apparaît : la ligne contrôle.

→	→	→	CYTYC QuikCheck IFN CYTYC QuikCheck IFN
---	---	---	--------------------------------------------

• L'absence de ligne contrôle distincte doit être interprétée comme un **résultat non valide.**

→	→	→	CYTYC QuikCheck IFN CYTYC QuikCheck IFN
→	→	→	CYTYC QuikCheck IFN CYTYC QuikCheck IFN

Les autres marqueurs biochimiques

1. L'alpha-foetoprotéine

Lorsqu'il y a séparation entre la décidue et le placenta, l'alpha-foetoprotéine (AFP) se retrouve à des concentrations élevées dans le plasma maternel après son passage transplacentaire. Cette concentration élevée d'AFP pourrait être un marqueur prédictif d'accouchement prématuré et de retard de croissance intra utérin(RCIU). Ce biomarqueur est encore en cours d'évaluation.⁽²⁾

2. Les peptides placentaires

La *Corticotropin Releasing Hormone* (CRH) a été observé à des taux anormalement élevés chez des femmes présentant une MAP, et inversement à des taux inférieurs à la normale chez des femmes ayant accouché après 41SA. Elle jouerait donc un rôle dans la parturition. Cependant, la CRH a aussi été mise en évidence à des taux importants dans d'autres pathologies : RCIU, hypertension artérielle gravidique et prééclampsie.

La CRH ne peut donc pas être considérée comme un biomarqueur de la MAP exclusivement mais pourrait être corrélée aux grossesses à risque.

Les *endothélines*(ET), et principalement l'ET-1, fabriquées par le trophoblaste, se retrouvent au niveau des fluides de l'unité foeto-placentaire, à des concentrations plus élevées chez les femmes ayant une MAP, dans un contexte infectieux uniquement. Cependant des résultats divergents ont été obtenus par la suite, ne permettant pas de considérer les endothélines comme des marqueurs d'accouchement prématuré.⁽¹⁾

3. Les cytokines

Ce sont des glycoprotéines de bas poids moléculaire, impliquées dans des processus immuno inflammatoires.

Or on sait qu'environ 40% des femmes présentant une MAP auraient une infection; les cytokines paraissent donc intéressantes pour prédire un accouchement prématuré. Des concentrations élevées d'interleukines (IL) 1 et 6 dans le liquide amniotique ont été corrélées à une infection ascendante et à un travail prématuré et ce avant même que l'infection n'ait atteint la cavité amniotique.

L'intérêt de rechercher les IL-1 et les IL-6 dans le liquide amniotique est que leur dosage est plus rapide que l'analyse bactériologique des sécrétions cervico-vaginales maternelles et plus spécifique que le dosage sanguin de la protéine réactive C (CRP) chez la mère pour faire le diagnostic de chorioamniotite.

Toutefois ces dosages, de par leur iatrogénicité et le risque d'avortement spontané qu'ils entraînent, n'ont pas eu d'autres implications que de mieux comprendre le rôle des phénomènes infectieux dans la prématurité.⁽⁵⁾

“ Points forts : Diagnostic de la MAP :

La valeur diagnostique de l'examen clinique est bonne dans les cas extrêmes, mais dans les situations intermédiaires, les plus nombreuses, la prédiction de l'examen prématuré par l'examen clinique est médiocre.

L'échographie du col utérin et/ou le dosage de la Fibronectine fœtale dans les sécrétions vaginales permettent d'infirmier le diagnostic, d'éviter la mise en route de traitements inutiles et pouvant avoir des effets secondaires et d'éviter la mutation et le transfert in utero (TIU) de fausses MAP.⁽⁴⁾

3-Le diagnostic de gravité:

Il doit tenir compte:

- du terme de la grossesse
- de l'importance des CU (fréquence et intensité)
- des modifications locales du col et du SI (segment inférieur).
- des facteurs associés: rupture prématurée des membranes, hémorragies
- des facteurs étiologiques: infection, HT,PP, gémellité

La gravité de la MAP peut être appréciée et chiffrée avec un suivi de l'évolution par un indice de MAP appelé indice de Baumgarten (**IBG**) comportant quatre paramètres cotés chacun de zéro à quatre points à savoir les **CU**, les membranes, les métrorragies et la dilatation du col ⁽³⁾

Score de Baumgarten :

	0	1	2	4
Contractions utérines	0	Irrégulières	Régulières	
Membranes	Intactes		Rupture haute	Rupture basse
Métrorragies	0	Peu importantes	hémorragies	
Dilatation du col (cm)	0	1	2	4

≤3: MAP légère; 4-5, MAP modérée; ≥6, MAP sévère

I. Diagnostic différentiel

Douleurs ligamentaires : Les femmes enceintes signalent fréquemment des douleurs à type de tiraillement centrées sur le pubis et la racine des cuisses, sans aucun phénomène de durcissement utérins. Ces douleurs ligamentaires (syndrome de La comme) sont désagréables mais sans danger.

Contractions physiologiques : Il est normal au troisième trimestre de ressentir une à cinq contractions par jour, surtout le soir ou après un effort.

Certaines femmes ont un utérus « contractile » avec contractions relativement fréquentes (>10 / Jour) mais irrégulières, évoluant depuis plusieurs jours ou semaines sans modification cervicale notable. Cette situation justifie du repos et une surveillance renforcée, mais, en l'absence de facteurs de risque associés, le risque d'accouchement prématuré semble assez faible et l'hospitalisation n'est pas nécessaire.⁽²⁾

J. PEC de menace d'accouchement prématurée :

1 – TRT Préventive :

« Avant la grossesse :

C'est le traitement des causes connues :

°traitement chirurgical des malformations utérines et des fibromes ; traitement des infections.

° Recherche d'autre causes : béance cervico-isthmique (bougie d'hegar, HSG), malformation Pendant la grossesse

« Pendant la grossesse :

- Le repos mesure générale de première importance, s'observera soit par un arrêt de travail, un congé prénatal, soit un repos au lit, soit une vie calme et régulière.

- Le cerclage en cas de béance cervicale

- La recherche et le traitement des infections surtout génito-urinaires

- Le traitement des syndromes vasculo-rénaux

- L'amélioration de la qualité et du nombre des consultations prénatales car le taux de prématurité est inversement proportionnel au nombre de consultations.

- La prise en charge des facteurs de risque du CRAP

- La prophylaxie ambulatoire de principe par les bêtamimétiques chez les femmes ayant un risque très élevé (CRAP supérieur ou égal à onze points)

En fonction des étiologies et les facteurs de risque suscités il a été établi un coefficient de risque d'accouchement prématuré appelé CRAP par Emille Papiernick.

Ce coefficient s'appuie sur l'attribution d'une valeur comprise entre un et cinq points à des facteurs établis comme étant susceptibles d'entraîner un accouchement prématuré, ces facteurs sont au nombre de trente à trente cinq. IL permet de définir les populations à risque et d'adapter ainsi une prévention appropriée. IL comporte deux classes de facteurs :

- l'une ne pouvant pas être modifiée à savoir : l'âge de la gestante, sa classe sociale, ses antécédents de naissance prématurée, la présence d'un hydramnios ou d'une grossesse gémellaire ;

- l'autre pouvant être modifiée en particulier le mode de vie de la patiente, les efforts physiques (par le repos ou l'arrêt de travail), les infections urinaires ou génitales (par leur dépistage et leur traitement), la béance cervico-isthmique (par le cerclage).

C'est sur ces facteurs de risque pouvant être modifiés que portera la prévention.

Le CRAP permet d'évaluer pour chaque gestante le risque d'avoir une interruption prématurée de sa grossesse.

CRAP inférieur à cinq points : pas de danger de prématurité.

CRAP compris entre cinq et dix points : risque potentiel de prématurité.

CRAP supérieur à dix points : risque certain de prématurité.⁽¹⁾

Tableau n° 1. Coefficient de risque d'accouchement prématuré (CRAP) selon Papiernik

1	2 enfants ou plusieurs sans aide familiale Bas niveau socio-économique (NSE)	1 curetage Court intervalle après grossesses précédentes (1 an entre accouchement et fécondation)	Travail à l'extérieur	Fatigue inhabituelle Prise de poids exceptionnel
2	Grossesse illégitime non hospitalisée en maison maternelle Moins de 20, plus de 40 ans	2 curetages	Plus de 3 étages sans ascenseur Plus de 10 cigarettes/jour	Moins de 5 kg de prise de poids Albuminurie Hypertension + 13 Hypertension + 8
3	Très bas niveau socio-économique Moins de 1,50 m, moins de 40 kg	3 curetages ou plus, utérus cylindrique	Longs trajets quotidiens Efforts inhabituels Travail fatigant Grand voyage	Chute de poids le mois précédent Tête basse Segment inférieur Siège à 7 mois
4	Moins de 18 ans	Pyélonéphrite		Métrorragie du 2 ^e trimestre Col court Col perméable Utérus contractile
5		Malformation utérine 1 avortement tardif 1 accouchement prématuré		Grossesse gémellaire Placenta praevia Hydramnios

Tableau n° 2. Grille de risque professionnel de prématurité (selon Mamelle)

Indice	Indice « fort » si
Postures	<ul style="list-style-type: none"> • Posture « acrobatique » plus de 1 heure par jour et debout plus de 2 heures • Posture debout plus de 6 heures par jour
Machine	<ul style="list-style-type: none"> • Travail à la chaîne sur une machine industrielle • Travail indépendant sur une machine industrielle avec effort ou vibrations importantes
Charge physique	<ul style="list-style-type: none"> • Effort physique important ou par à coups • Transport de charges de plus de 10 kg
Contexte psychique	<ul style="list-style-type: none"> • Tâches répétitives • Tâches variées, demandant une attention faible, sans stimulation
Environnement	Au moins 2 des 4 éléments : <ul style="list-style-type: none"> • Bruit important autour du poste de travail • Température froide • Atmosphère trop humide ou trop sèche • Manipulation de produits chimiques

Aujourd'hui, des systèmes de télésurveillance à domicile de l'activité utérine sont proposés aux patientes à risque : il s'agit d'un petit capteur de contractions utérines fixé sur l'abdomen et relié à un enregistreur pluriquotidien (deux fois par heure) et l'information est transmise téléphoniquement jusqu'au centre de contrôle permettant de converser avec la patiente.

2- Le traitement curatif d'une femme présentant une MAP :

La prématurité restant la première cause de mortalité et de morbidité périnatales, il paraît justifié, devant une menace d'accouchement avéré, de tenter d'inhiber l'activité utérine : c'est la tocolyse. Ce traitement curatif sera différent selon la gravité de la menace et le terme auquel elle survient.

Parallèlement, il s'agira de préparer l'enfant à une éventuelle naissance prématurée. Enfin, il est souhaitable d'accompagner la mère lors de cet accident gravidique, rupture dans le contrat de normalité naturelle de la grossesse. Doit être hospitalisée pour instituer un bilan et un traitement. Ce bilan s'attachera à établir un diagnostic de gravité, recherchera une étiologie et appréciera la maturité fœtale.

L'abstention thérapeutique est de règle dans les cas suivants:

- Un fœtus mort ou polymalformé;
- Si l'évacuation utérine est l'un des meilleurs traitements de la maladie causale (les syndromes vasculo rénaux sévères)⁽⁵⁾

But :

- Lyser les contractions utérines
- Mener la grossesse à terme viable

Moyens:

a) Mesures d'hygiène: L'élément essentiel parfois difficile à imposer en dehors de l'hospitalisation qui devient indispensable dès que la menace devient nette est le repos strict au lit car à lui seul il traite environ 50% des MAP B) .

b) Les Tocolytiques: Les médicaments Tocolytiques sont des produits visant à supprimer les contractions utérines. Il existe quatre classes principales:

1) Les bêtamimétiques: utilisés pour la première fois en 1961, ce sont des dérivés des cathécolamines qui, en stimulant les récepteurs bêta-adrénergiques présents dans l'utérus sont responsables de l'effet utéro-relaxant.⁽³⁾

Le salbutamol:

Pharmacologie: action bêta 2 Tocolytiques, broncho-dilatateur

Les effets secondaires sont cardiovasculaires

Les présentations: la forme comprimée, suppositoire, aérosol, solution buvable, l'ampoule injectable de 1 ml. Les posologies : chez l'adulte 2 comprimés 3 à 4 fois par jour Début du traitement: 1 comprimé 3 à 4 fois par jour Une ampoule injectable de 0,5 mg en sous cutanée chaque 4 heures si nécessaire en Perfusion. Suppositoire : 1 toutes les 4 à 6 heures⁽⁴⁾

La terbutaline

Les présentations: comprimé sécable simple, comprimé L P ampoule Injectable de 1 ml, forme aérosol.

Voie d'administration : per os, sous cutanée, en spray, Intraveineuse.

Les posologies: chez l'adulte : 3 comprimés par jour avant les repas; là 2 comprimés à libération prolongée par jour Une ampoule injectable en sous cutanée

chaque 6 heures; intraveineuse : 5 ampoules par 250 glucosé isotonique, 15 à 2 gouttes par minute⁽¹⁾

Ritodrine .SYMPATHOMIMETIQUE, Bêta2 mimétique aux propriétés utéro relaxantes.

Aux doses thérapeutiques usuelles, la ritodrine exerce une action stimulante sur les récepteurs bêta-2 des fibres lisses utérines. Elle réduit ainsi l'amplitude, la fréquence et la durée des contractions utérines.

Il était disponible sous forme de comprimés par voie orale ou par injection et a été généralement utilisé comme le chlorhydrate de sel, le chlorhydrate de ritodrine

Il se fait chez la femme hospitalisée, au repos, placée en décubitus latéral gauche.

. Il est recommandé de pratiquer un ECG avant l'injection ou la mise en place de la perfusion

. Le risque (exceptionnel) de survenue d'un œdème aigu du poumon doit faire préférer l'administration par seringue électrique (lorsqu'elle est possible) à la perfusion, afin de limiter les volumes administrés.⁽³⁾

L'isoxuprine :

EFFETS SECONDAIRES DES BETAMIMETIQUES :

Chez la mère : La tachycardie, l'hyperglycémie avec risque d'acidocétose chez les mères diabétiques, l'hypokaliémie.

Chez le fœtus : Il s'agit d'une tachycardie fœtale si les doses sont élevées, d'une hyperglycémie, d'une lipolyse, d'une hypocalcémie, d'un iléus paralytique.⁽⁴⁾

CONTRE INDICATIONS DES BETAMIMETIQUES:

- absolues : cardiopathie, coronaropathie, trouble du rythme cardiaque, myocardiopathie obstructive, allergie au produit ;

- relatives : haute tension artérielle sévère, diabète, hyperthyroïdie.

- Utilisés principalement par voie parentérale, leur efficacité, jugée initialement sur l'intensité et la fréquence des contractions, doit être rapide. L'allongement de la durée de gestation obtenue est sans incidence sur la mortalité ou la morbidité néonatale.

La surveillance clinique et para clinique porte sur le contrôle du pouls, la tension artérielle, la température, la diurèse (qui doit être supérieure à 1,5l / 24h) l'ECG, la kaliémie, le dosage de la Créatinine phosphokinase, l'échographie cardiaque répétée à la recherche d'une cardiopathie débutante.

NB : en cas d'échec thérapeutique le traitement prolongé est dangereux, il faudra accepter l'accouchement prématuré inéluctable. La voie intramusculaire est à proscrire car il a de risques de pic sériques brutaux avec effets secondaires incontrôlables. La

voie per os peut donner des accidents et créer des problèmes médicaux légaux. La perfusion impose le repos à la gestante d'où son intérêt.)

**LES antispasmodiques Ne sont pas des vrais tocolytiques, ils ont une action relaxante du tonus utérin ⁽²⁾

1) Le triméthylphoroglucinat :

Présentation : en comprimé, suppositoire, lyoc, ampoule injectable de 4 ml

Posologie :* traitement d'attaque; 1 à 3 ampoules injectables par 24 heures en intramusculaire, en intraveineuse ou perfusion* Traitement d'entretiens 4 à 6 comprimés ou 3 suppo par 24 heures⁽³⁾

2) Le Buthylhyocine :

Présentation : sous forme comprimé et en ampoule injectable.

Posologie: même que le Spasfon

Les antispasmodiques sont également utilisés en perfusion lente, en association avec les bêtamimétiques.⁽⁴⁾

2) Les anti prostaglandines:

Indométacine: est remarquablement efficace à la dose de 175 mg / jour avec une excellente tolérance maternelle. Il ne semble pas y avoir d'effets cardiovasculaires fœtaux et néonataux

L'insuffisance rénale transitoire est à craindre à la naissance

Ces règles d'utilisation sont les suivantes

- Ne pas dépasser trois semaines de traitement,
- Interrompre le traitement au cours de la 35 SA
- Utiliser d'abord un bêtamimétique dans les 48 h du traitement puis l'indométacine en cas de MAP sévère car risque d'accouchement prématuré sous traitement.

- Ne pas l'utiliser en cas de R P M

- Posologie: les doses usuelles sont de 50-150 mg par jour à fractionner jusqu'à 200 mg par jour au maximum. Présentation : gélule à 25 mg, suppo à 50 mg et 100 mg⁽⁵⁾

3) Les inhibiteurs calciques:

Mécanisme d'action : inhibitions des canaux calciques, fermeture des canaux calciques membranaires, entrée passive du calcium de l'espace extracellulaire vers le compartiment intracellulaire : empêchement de la contraction des fibres musculaires libres.

Nifédipine = adalat ®

Nicardipin= loxen

Ils sont efficaces mais le risque d'hypotension sévère est majeur.⁽¹⁾

4) Les anti ocytocines

Atosiban tractocyl® est un antagoniste compétitif de l'ocytocine et entraîne une fermeture des canaux calciques avec blocage des récepteurs à ocytocine, inhibant ainsi les contractions utérines.⁽²⁾

c) L'antibiothérapie

L'antibiothérapie systématique n'a pas fait la preuve de son intérêt dans la MAP à membrane intacte.

Dans la RPM, nous retrouvons une diminution de l'incidence de la chorio amniotite et de l'infection néonatale.⁽³⁾

d) La corticothérapie:

La prescription d'une corticothérapie améliore le pronostic fœtal en cas de naissance prématurée entre 28 et 34 SA.

La corticothérapie accélère la maturation pulmonaire et diminue le risque de maladie des membranes hyalines et d'hémorragies intra ventriculaires.

Elle consiste en une injection intra - musculaire de bétaméthasone (célestène® ou betnesol®)12 mg, renouvelée 24 heures plus tard. Une deuxième injection selon le même protocole sera répétée 10jours plus tard si le terme est inférieur à 32 SA.

Les contre - indications de ce traitement sont le diabète et les infections amnio choriales⁽⁴⁾

e) Le cerclage du col utérin

On peut envisager le recours au cerclage prophylactique en début de grossesse, entre 14 SA et 16SA, avant toute modification du col devant chaque cas de béance cervico isthmique.⁽⁵⁾

f) Le transfert in utero

Définition: "Orientation d'une patiente pour son accouchement vers une autre maternité dont le niveau de soins est adapté à son état de santé et/ou à celui de son futur bébé" Cette définition inclut les retransferts, les départs du domicile de la patiente, les transferts par manque de place et exclut les transferts pour convenance personnelle de la patiente. Un transfert in utero dans un centre de périnatalogie doit être prévu dès les 22 semaines de gestation révolue. Même si aucune mesure médicale intensive ne sera prise en cas de naissance à cet âge, le transfert de la parturiente permettra de mieux conseiller et préparer les parents. Ces derniers doivent être informés du but du transfert in utero de façon à ce que leurs attentes soient adaptées à la situation et qu'elles restent réalistes⁽²⁾

g) Les indications thérapeutiques

Elles sont fonction de l'âge gestationnel, de la fréquence et de l'intensité des contractions utérines et des modifications cervicales.

Plusieurs situations peuvent se présenter:

1) MAP à membranes intactes

> MAP légère: Les contractions sont peu douloureuses, peu fréquentes, et les modifications cervicales minimales. Le traitement ambulatoire consiste en un repos à domicile, la recherche d'une infection urinaire Cervico - vaginale, on traitera l'infection s'il y en a une. On examinera la femme 8 jours plus tard. Si le col se modifie il faut l'hospitaliser. L'utilisation de la progestérone naturelle n'est plus d'actualité.

MAP moyenne: Les contractions ont entraîné des modifications cervicales importantes; le col est raccourci, perméable cependant que la présentation est basse. L'hospitalisation s'impose. Le traitement comporte le repos strict au lit, les bêtamimétiques en perfusion, la corticothérapie, le traitement étiologique. Si la menace est jugulée, il faut poursuivre les bêtamimétiques par voie orale, assurer une surveillance à domicile en poursuivant les bêtamimétiques.

MAP sévère: Les contractions sont douloureuses et régulières, le col est dilaté à deux centimètres.

Le traitement est identique, mais la perfusion sera prolongée plusieurs jours après l'arrêt des contractions. Le repos est absolu. Malgré ce traitement l'accouchement prématuré survient fréquemment, il faut alors réaliser l'accouchement dans les meilleures conditions.

NB : devant toute menace d'accouchement prématuré, il faut rechercher les causes déjà citées et surtout vérifier l'absence d'infections cervico - vaginales ou urinaires.

2) MAP à membranes rompues:

• Rupture des membranes survenant avant le début du travail :

➤ Repos strict au lit (risque de procidence du cordon)

○ Terme < 34 SA + pas d'infection : tocolyse si contractions + maturation pulm

○ Terme > 34 SA => Accouchement car le risque d'infection prime sur celui de détresse respiratoire

○ Autres situations : décision au cas par cas (accouchement, abandon fœtal...)⁽¹⁾

Rq : une MAP précoce (1^o trim.) = menace de FCS □ abstention thérapeutique

Bilan pronostique du risque d'accouchement prématuré

Appréciation clinique

- Motif étiologique : l'infection étant à la fois la cause la plus fréquente et la moins contrôlable.

- L'association éventuelle avec une rupture prématurée des membranes (RPM).

- *Le coefficient* du risque d'accouchement prématuré ou CRAP établi par Papiernik qui introduit différents critères items médico-socio-économiques.

- La grille de risque en fonction des catégories socioprofessionnelles établi par Mamelle (bas risque professionnel : taux de prématurité : 4 %, haut risque professionnel : 8 %).

- Score de tocolyse de Grüber associant les items contraction, rupture prématurée des membranes, saignement, degré de dilatation du col.

- Score de Bishop évaluant le degré de modification cervico-vaginale.⁽⁴⁾

Tableau n° 3. Score de tocolyse de Grüber

	0	1	2	3	4
Contractions	—	Irrégulière	Régulières < 10	—	—
RPM	—	—	Probable	—	Franche
Saignement	—	Modéré	Important > 100 ml	—	—
Dilatation du col	—	1 cm	2 cm	3 cm	4 cm

Tableau n° 4. Score de Bishop

Score	0	1	2
Dilatation (cm)	0	1-2	3-4
Longueur (cm)	> 1,5	1,5-1	< 0,5
Hauteur de la présentation	Haute	Appliquée	Fixée
Consistance	Tonique	Souple	Molle
Position	Postérieure	Intermédiaire	Centrée

Appréciation para clinique

- *Gravité de l'infection* : CRP, leucocytose, numération des germes aux prélèvements urinaire, vaginal ou amniotique.

- *Présence de souffrance fœtale* au cardiotopographe ou à l'échographie.

- *Évolution des modifications cervico-vaginales* à l'étude échographique du col.

Le bilan n'omettra pas de juger l'état général maternel à la recherche de contre-indications à une stratégie thérapeutique curative de la menace d'accouchement prématuré.

Malgré les progrès dans l'élaboration des critères objectifs, il n'y a pas de méthode absolue pour, d'une part, différencier les vraies des fausses MAP et, d'autre part de juger de la gravité pronostique d'une MAP. La stratégie thérapeutique reste actuellement encore discutée mais repose plus sur une notion de fréquence (l'infection) que sur des données objectives.

L'évolution est variable : soit il s'agit d'une régression de la MAP soit une aggravation vers l'accouchement prématuré malgré toutes les thérapeutiques instituées. On parle alors d'accouchement prématuré inéluctable. Les récurrences de MAP peuvent survenir à plus au moins longue échéance.

Le pronostic maternel est en général bon mais un état de morbidité et de mortalité maternelle est à craindre devant certaines complications à savoir :

- . La crise d'éclampsie ; l'hémorragie avec ou sans choc hémorragique par suite d'hématome rétroplacentaire, de placenta prævia et / ou d'anomalie de la délivrance.

- . L'anémie sévère pouvant être la traduction des métrorragies répétées, des maladies hémolytiques

- . La psychose puerpérale peut survenir en cas d'antécédent d'accouchement prématuré à répétition.

- . L'infection maternelle notamment l'endométrite en cas de RPM

Le pronostic fœtal est en fonction de la complication majeure qui est la prématurité avec ses petits poids de naissance inférieure 2500g, ses séquelles psychomotrices, ses retards intellectuels qui contribuent à leur tour à une augmentation de la mortalité et de la morbidité périnatales⁽²⁾

Points essentiels

La prématurité fait partie des principales causes de morbidité et de mortalité périnatale

Les principales conséquences sont pulmonaires (MMH, dysplasie broncho-pulmonaire), cérébrales (hémorragie, LMPV), hépatiques (ictère) et digestives (entérocolite ulcéronécrosante).

La spécificité de l'échographie vaginale et du test à la fibronectine sont supérieures à celle du toucher vaginal pour le diagnostic de MAP.

Le bilan étiologique comporte la recherche de causes maternelles générales (infections, anémie) ou locales (béance cervico-isthmique, DES, malformations utérines), de causes ovulaires (grossesse multiple, hydramnios, RCIU, placenta prævia) et de facteurs favorisants

Cependant près de 40% des accouchements prématurés sont d'origine idiopathique.

En cas de MAP, le traitement comporte une tocolyse, une corticothérapie, un repos et un transfert en maternité.

IV. MATERIEL ET METHODES :

A. Cadre d'étude :

Notre étude a eu lieu dans le service de gynécologie obstétrique de L'Etablissement Hospitalier Spécialisé (EHS) Mère- Enfant de Tlemcen.

Le fonctionnement de l'EHS est animé par un personnel : administratif, paramédical et médical.

1.1- Le service de gynécologie obstétrique :

Le bâtiment abritant ce service est situé au sein du Centre Hospitalier Universitaire de Tlemcen en face au bureau des Entrées.

Ce service abrite 03 étages avec un laboratoire d'analyse biologique, un bureau médical de consultation d'urgence, un bureau de consultations externes, un bloc d'accouchement, un bloc opératoire avec 03 salles, une salle de réveil et de réanimation, une unité de suites de couches, une unité de gynécologie, unité de grossesses à haut risque, et une unité d'hospitalisation postopératoire

Le fonctionnement de ce service fait intervenir un nombre important de personnel compose comme suit :

- Des professeurs en gynécologie obstétrique dont le chef de service.
- Des assistants et maitres assistants en gynécologie obstétrique.
- Des étudiants en spécialité (Résidents).
- Des internes
- Des externes
- Des sages femmes.
- Des anesthésistes réanimateurs;
- Des instrumentistes
- Des infirmiers
- Des femmes de chambres
- Des agents de sécurité ;
- Un gérant de pharmacie.
- Des ambulanciers

1.2- Activité :

Un rapport de garde a lieu tous les jours ouvrables a partir de 8 heures 30 minutes réunissant le personnel du service dirigé par le chef de service. Au cours de ce staff

l'équipe de garde fait le compte rendu des activités et des événements qui se sont déroulés les 24 heures passées.

Le service assure des journées opératoires programmées durant la semaine, assurée par les médecins en dehors des urgences.

Une visite est faite tous les jours dans les différentes unités d'hospitalisation dirigée par un assistant.

B. Période d'étude

L'étude a couvert la période de 01 a (du 1er juillet 2017 au 30 juin 2018).

3. Type d'étude : Il s'agit d'une étude rétrospective, descriptive.

4. Population d'étude : Elle est représentée par l'ensemble des gestantes admises dans le service pendant la période d'enquête.

5. Echantillonnage :

a. Les critères d'inclusion

Les femmes enceintes dont l'âge de la grossesse est compris entre la fin de la 22ème SA et la fin de la 36^{ème}SA et qui présentent une menace d'accouchement prématuré

b. Les critères d'exclusion

Les femmes enceintes avec un âge gestationnel inférieur à 22 SA ou un âge gestationnel supérieur à 37 SA.

c. Taille de l'échantillon

Nous avons retenus 530 Gestantes

1. Définition des variables :

Gestité : nombre de grossesse

Parité : nombre d'accouchement

Nullipare : femme n'ayant jamais accouché

Primipare : femme ayant accouché une fois

Multipare : femme ayant accouché trois à six fois

Grande multipare : femme ayant accouché plus de six fois.

Indice de Baumgarten : score qui permet d'évaluer la gravité de la MAP

IBG < 3 = MAP légère ; **IBG** compris entre 3 et 6 = MAP moyenne ;

IBG > 6 =MAP sévère

Coefficient de risque d'accouchement prématuré : il permet d'évaluer pour chaque gestante le risque d'avoir une interruption prématurée de sa grossesse.

Si CRAP < 5 = pas de risque de prématurité.

Si CRAP compris 8 et 10 = risque potentiel de prématurité.

Si CRAP >10 = risque certain de prématurité.

Pronostic maternel et fœtal

Pronostic Bon : vivant sans séquelle

Pronostic réservé : vivant avec séquelle

Pronostic mauvais : décédé

Résultat du traitement :

Bon résultat : accouchement à terme.

Mauvais résultat : accouchement prématuré

C. Traitement et analyse des données :

RESULTATS :

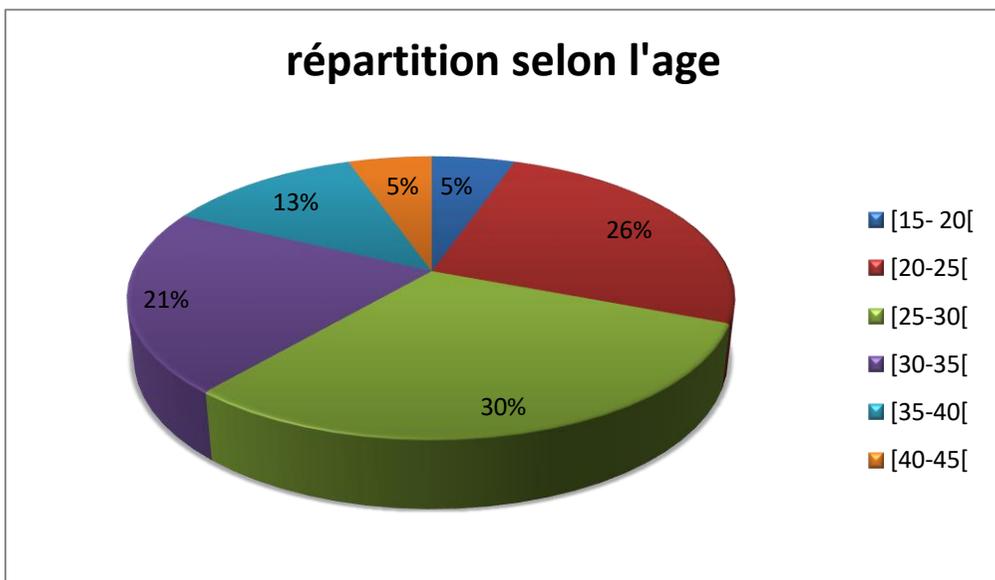
Répartition annuelle des MAP :

Année	Nbre de cas	Nbre d'accouchement	Pourcentage
Juillet 2017 – juin 2018	530	10 000	5.3 %

Répartition selon l'âge :

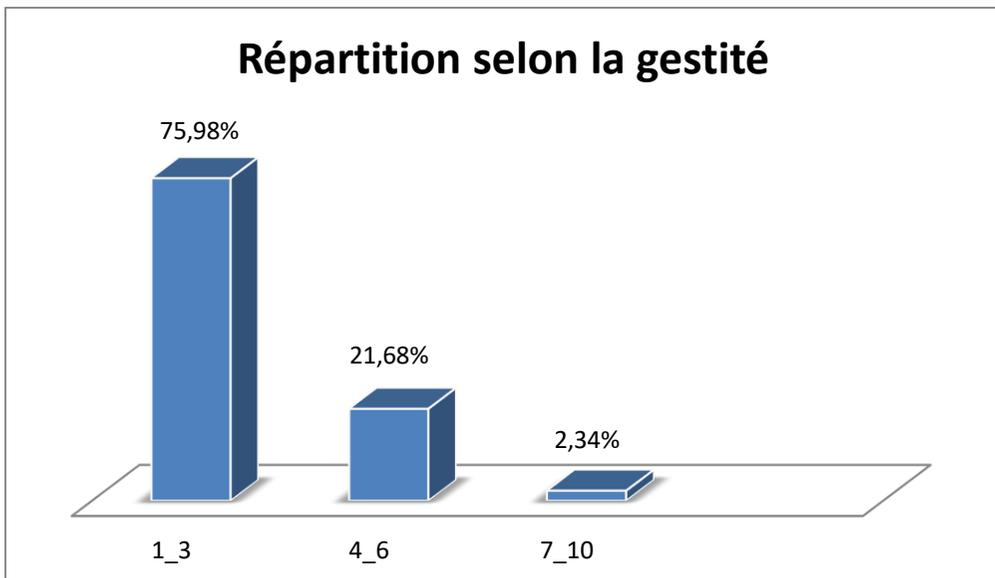
Age	[15 – 20 [[20 – 25 [[25 – 30 [[30 – 35 [[35 – 40 [[40 – 45 [
Effectif	26	131	154	106	63	27
%	5.3	25.48	30.37	20.91	12.43	5.33

Total des patientes : 507



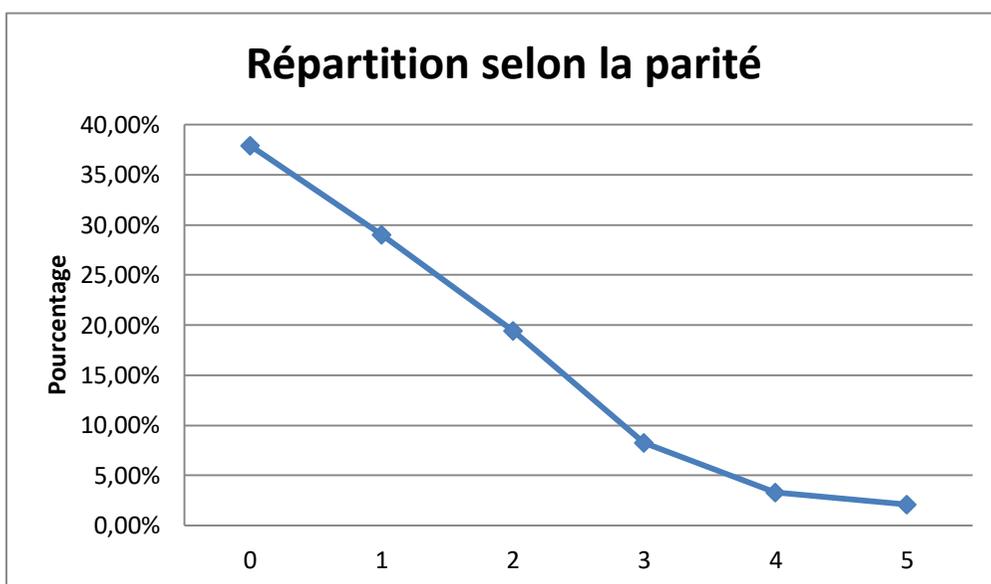
Répartition selon la Gestité :

Nombre de gestes	1 – 3	4 – 6	7 – 10	Total
Effectif	389	111	12	512
%	75.98	21.68	2.34	



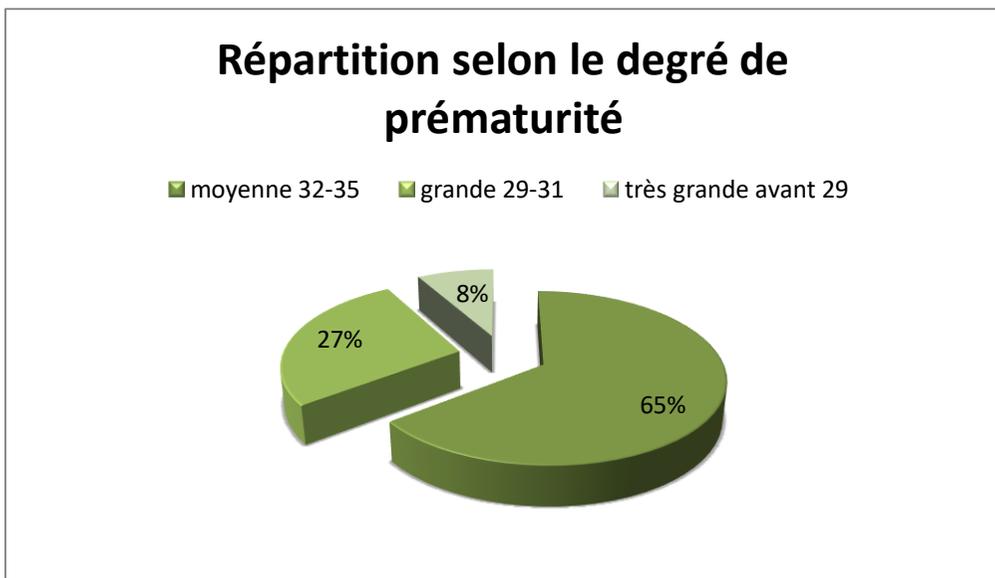
Répartition selon la parité :

Nombre de parité	P0	P1	P2	P3	P4	P5 ou +	Total
Effectif	183	140	94	40	16	10	483
%	37.89	28.99	19.46	8.28	3.31	2.07	



Répartition selon le degré de prématurité :

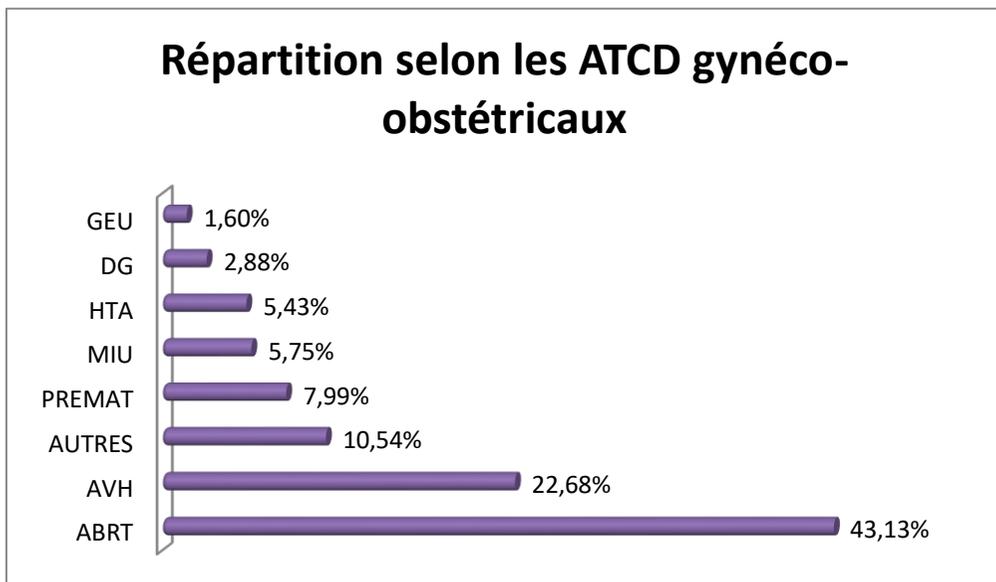
Prématurité	Moyenne 32-35	Grande 29-31	Très grande avant 29	Total
Effectif	330	139	42	511
%	64.58	27.20	8.22	



Distribution selon les antécédents personnels :

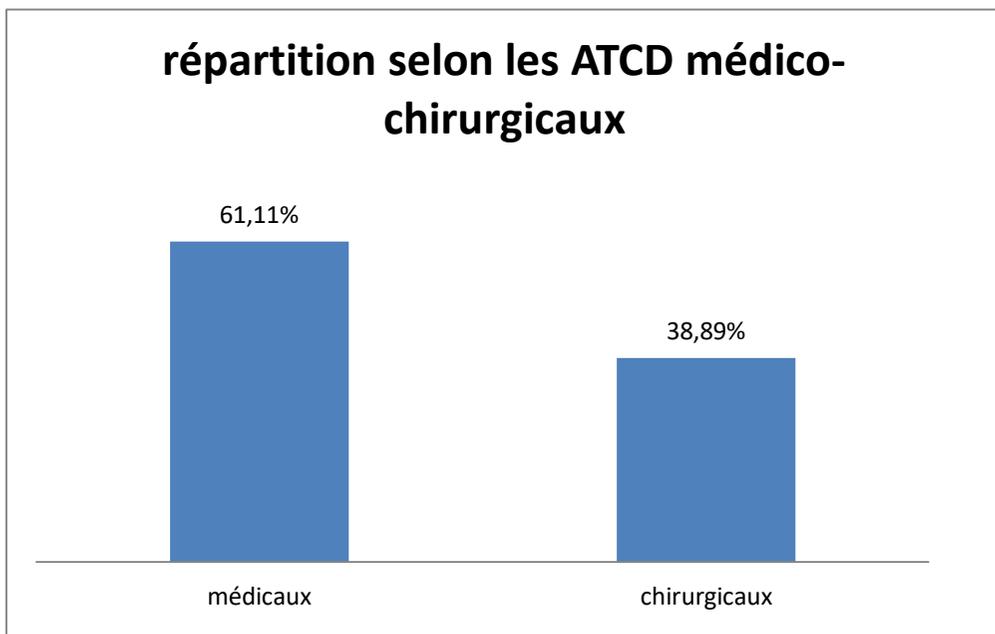
Gynéco-obstétricaux :

ATCD	ABRT	AVH	MIU	HTA	DG	GEU	PRE MAT	AUT RES	Total
Effectif	135	71	18	17	9	5	25	33	313
%	43.13	22.68	5.75	5.43	2.88	1.60	7.99	10.54	



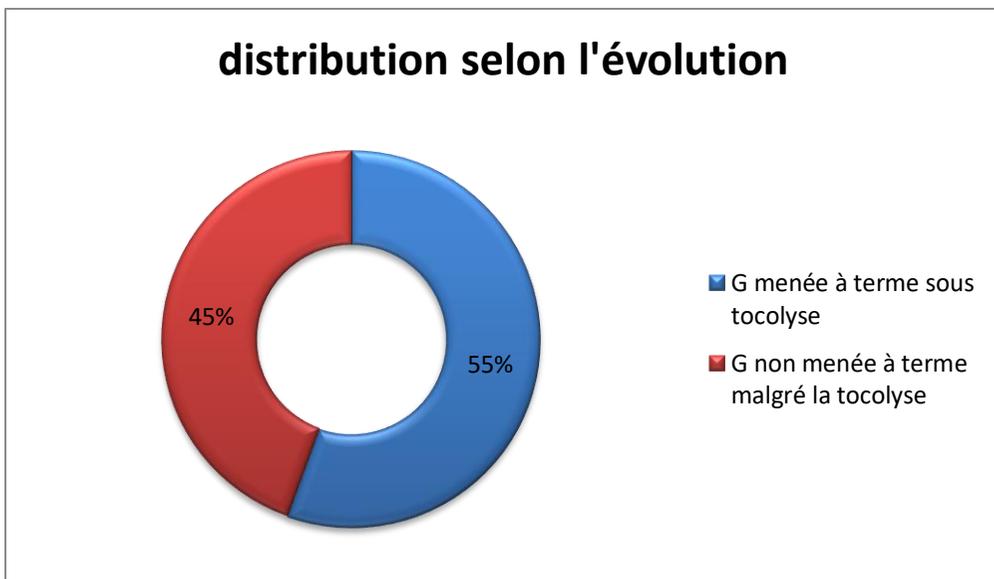
Médico-chirurgicaux :

ATCD	Médicaux	Chirurgicaux	Total
Effectif	22	14	36
%	61.11	38.89	



Etude de l'évolution :

Evolution	G menée à terme sous tocolyse	G non menée à terme malgré la tocolyse	Total
Effectif	273	219	492
%	55.49	44.51	



Commentaires ET DISCUSSION :

L'étude prospective descriptive et transversale nous a permis de recenser 530 gestantes présentant la menace d'accouchement prématuré sur une période de 01 an (juillet 2017 – juin 2018)

1- La fréquence de la MAP au niveau du service de gynéco-obstétrique de l'EHS mère et enfant Tlemcen est de 5.3 %

2- L'analyse des paramètres sociodémographiques

L'âge

La majeure partie des patientes avait un âge compris entre 20 et 35 ans.

La tranche d'âge 25-30 ans était la plus représentée avec 154 cas soit 30,37 % . Cette tranche d'âge correspond à la période la plus féconde chez la femme.

Les âges extrêmes sont 15 et 45

Profession : non mentionnée sur les dossiers (défaut d'anamnèse)

Gestité et parité

Les multipares avec 75.98% des cas ont constitué la plus forte population dans cette série

La fréquence des MAP est plus élevée chez les femmes ayant un nombre de gestes compris entre 1 et 3 et est de l'ordre de 27 à 38 %

Les antécédents personnels de la gestante

Les antécédents d'avortement 43.13% sont fortement représentés à l'opposé de césarienne (22.68%)

L'accouchement prématuré avec un pourcentage de près de 8%.

Les autres antécédents (GEU, diabète gestationnel, HTA gravidique) avec 10.54%.

Les antécédents médicaux sont presque 2 fois plus retrouvés que les chirurgicaux avec 61.11% pour 38.89%

L'efficacité de tocolyse :

La tocolyse est le moyen thérapeutique le plus utilisé dans le cadre de la prise en charge de la menace d'accouchement prématuré au sein du service de gynécologie-obstétrique EHS Tlemcen, l'efficacité de ce procédé fut évaluée à 55% des gestantes traitées.

L'hospitalisation avec repos strict a été systématique chez toutes les femmes ayant au moins un signe de gravité et cela quelque soit le score de Baumgarten.

Les durées d'hospitalisation variaient entre 1 jour et 30 jours pour celles qui ont accouché prématurément, ces durées d'hospitalisation vont au-delà de 30 jours pour celles qui ont mené à terme leurs grossesses.

LA MENACE D'ACCOUCHEMENT PRÉMATURÉ

Pour les patientes ayant séjourné plus de 16 jours une association de tares a leur MAP, à type de Diabète déséquilibré, HTA ou Cardiopathies décompensées a été observée et la possibilité d'infections nosocomiales qui peut aggraver une RPM ou une fièvre.

- La tocolyse

La majorité des MAP a bénéficié d'une tocolyse parentérale puis orale de durée variable selon l'étiologie suspectée ou retrouvée.

Les produits tocolytiques utilisés :

Le traitement est débute par voie intraveineuse avec deux ampoules Et demi de Loxen diluées dans 500cc de SSI à renouveler 24h après.

Le relais est pris par la forme comprimée à libération prolongée a raison de 100 mg par jour.

En cas de contre indication aux inhibiteurs calcique nous avons fait recourt aux spasmolytiques : le triméthylphloroglucinol = spasfon R est la molécule la plus utilisée a raison de quatre ampoules dans 500 ml de sérum physiologique à faire passer pendant 48 heures. Le relais est pris par la forme comprimée (2 comprimés 3 fois par jour).

-La corticothérapie a été systématique chez toutes les femmes ayant présentée une MAP moyenne ou sévère avec un âge gestationnel inférieur a 34SA. Le produit utilise dans notre service est le

Bétaméthasone = célestène R injectable a raison de 12 mg en IM par jour pendant 48 heures.

Les autres thérapeutiques instituées ont été faites en fonction de l'étiologie, du facteur déclenchant et des tableaux cliniques associés. Il s'agit d'antibiotique, de transfusion sanguine, d'antihypertenseur.

- Evaluation du traitement

Ce protocole thérapeutique utilise au service a fait preuve d'efficacité ; sur les 530 gestantes admises pour MAP durant notre période d'étude,

273 gestantes soit 55% ont vu leur menace jugulée, 219 gestantes soit

LA MENACE D'ACCOUCHEMENT PRÉMATURÉ

44% ont fait un accouchement prématuré et les nouveaux nés ont été référés à la pédiatrie de l'EHS de Tlemcen.

V.PRISE EN CHARGE

8-1 Hospitalisation

L'hospitalisation avec repos strict a été systématique chez toutes les femmes ayant au moins un signe de gravité et cela quelque soit le score de Baumgarten.

Les durées d'hospitalisation variaient entre 1 jour et 30 jours pour celles qui ont accouché

Prématurément, ces durées d'hospitalisation vont au-delà de 30 jours pour celles qui ont mené à terme leur grossesse.

Pour les patientes ayant séjourné plus de 16 jours une association de tares à leur MAP, à type de Diabète déséquilibré, HTA ou Cardiopathies décompensées a été observée et la possibilité d'infections nosocomiales qui peut aggraver une RPM ou une fièvre.

8.2- La tocolyse

Les MAP légères avaient reçu une tocolyse en ambulatoire par voie orale ou rectale, par contre les MAP moyennes et sévères ont bénéficié d'une tocolyse parentérale puis orale de durée variable selon l'étiologie suspectée ou retrouvée.

Les produits tocolytiques utilisés :

Le traitement est débuté par voie intraveineuse avec deux ampoules Et demie de Loxen diluées dans 500cc de SSI à renouveler 24h après.

Le relais est pris par la forme comprimée à libération prolongée à raison de 100 mg par jour.

En cas de contre indication aux inhibiteurs calcique nous avons fait recourt aux spasmolytiques : le triméthylphloroglucinol = spasfon ® est la molécule la plus utilisée à raison de quatre ampoules dans 500 ml de sérum physiologique à faire passer pendant 48 heures. Le relais se fait par voie orale (2 comprimés 3 fois par jour).

8.3- La corticothérapie

a été systématique chez toutes les femmes ayant présentée une MAP moyenne ou sévère avec un âge gestationnel inférieur à 34SA corticoïdes dans le but d'une maturation pulmonaire fœtale.

Le produit utilisé dans notre service est le bétaméthasone = célestène ® injectable à raison de 12 mg en IM par jour pendant 48 heures.

8.4- La chimio prophylaxie anti palustre et la supplémentation en fer ont été instaurées chez les patientes n'ayant pas suivie de CPN dès le premier contact.

8.5- Le Cerclage

Une patiente sur trois ont bénéficié d'un cerclage avant la 16^{ème}SA.

Les autres thérapeutiques instituées ont été faites en fonction de l'étiologie, du facteur déclenchant et des tableaux cliniques associés. Il s'agit d'antibiotique, d'antipaludique, de transfusion sanguine, d'antihypertenseur.

8.6- Evaluation du traitement :

Ce protocole thérapeutique utilisé par le service a fait preuve d'efficacité chez 261 gestantes soit 53% des cas admises pour MAP durant notre période d'étude,

231 gestantes soit 47% ont fait un accouchement prématuré et les nouveaux nés ont été référés à la pédiatrie service de néonatalogie EHS Tlemcen

VI. CONCLUSION

L'accouchement prématuré concerne 5,3 % des naissances mais est responsable de 70 % des décès néonataux.

Le diagnostic clinique de MAP est peu spécifique, mais l'apport de l'échographie endovaginale permet de réduire les hospitalisations et la mise en route de traitements inutiles.

Le traitement doit être étiologique dans la mesure du possible.

La première cause de MAP est l'infection, qu'il faut donc rechercher de manière systématique.

La tocolyse ne sera envisagée qu'en l'absence de contre-indications maternelles (pré éclampsie sévère, HELLP syndrome) ou fœtales (chorioamniotite, retard sévère de croissance, etc.) à la poursuite de la grossesse.

Les seules mesures ayant fait clairement la preuve de leur efficacité sur la réduction de La morbidité néonatale sont la corticothérapie et l'accouchement dans une maternité de niveau pédiatrique adaptée.

En fin, ce travail nous a permis de tirer quatre enseignements essentiels :

- La MAP est une urgence obstétricale qu'il convient de gérer au mieux que possible.
- La MAP est une pathologie fréquente avec une fréquence de 5,3% sur 10000 grossesses.
- La prise en charge précoce et adéquate de la MAP améliore le pronostic fœtal
- Le pronostic des nouveau-nés prématurés est mauvais (41,46% décès)

VII. RECOMMANDATIONS

Au terme de cette étude des recommandations sont proposées et S'adressent

1) Au Ministère de la Santé

Recycler périodiquement les sages femmes, les infirmières obstétriciennes des maternités périphériques pour la prise en charge de la MAP, dans le but de réduire le taux d'accouchement prématuré.

Alphabétiser et éduquer par les moyens d'information adéquats (medias) en insistant sur la sante de la mère et de l'enfant.

Généraliser les moyens d'explorations dans toutes les maternités

2) Au Ministère de l'Education

Intensifier la scolarisation des filles pour améliorer le niveau socioéconomique et le niveau de la santé de la reproduction.

3) AU PERSONNEL SOCIO-SANITAIRE

Pratiquer des CPN de qualité pour diagnostiquer tôt les cas de MAP.

Introduire systématiquement l'ECBU dans le bilan de CPN dans le but de détecter les infections urinaires évoluant à bas bruit.

Introduire le coefficient de risque d'accouchement prématuré et son application systématique dans les maternités.

Pratiquer une échographie endo-vaginale à toute patiente présentant les signes de la MAP ou des facteurs de risque.

Améliorer la prise en charge et les conditions d'hospitalisation (repos stricte dans des chambres isolées...)

Surveillances rapprochées pour les grossesses multiples et a risque.

5) Aux Gestantes

Fréquenter Les CPN au moins 4 fois pendant la grossesse (une fois au 1er trimestre, une fois au 2^{ème} trimestre, deux fois au 3^{ème} trimestre) dans le but de prévenir les complications

Inciter les femmes enceintes aux consultations prénatales régulières.

Sensibiliser, informer et éduquer la population sur les problèmes de sante de la mère et de l'enfant.

Sensibiliser les conjoints sur l'importance de leur implication dans la prise en charge des grossesses

VIII. BIBLIOGRAPHIE :

1. Mc COMBS J. Update on tocolytic therapy. Ann Pharmacother 1995, 29: 515-522 Conférence de J.lansac Recommandations pour la pratique clinique CNGOF 2002.
2. KEIRSE MJNC. Progesterone administration in pregnancy may prevent preterm delivery. Br] ObstetGynaecol1990, 97 : 149-154
3. KEIRSE MJNC. New perspectives for the effective treatment of preterm labor. Am] ObstetGynaecol1995, 173 : 618-628
4. KING JF, GRANT A, KEIRSE MJ. Betamimetics in preterm labour: an overview of randomizedcontrolled trials. Br] Obstet Gynaecol1988, 95 : 211-222.
5. EMC- Chapitre 25 - Menace d'accouchement prématuré : conduite à tenir. 50