

# **L'efficacité du décollement des membranes sur l'induction du travail**

## **Travail de Bachelor**

**Pauline BOURQUI**

N° matricule : 21 632 880

**Anna Alice MASSINI**

N° matricule : 21 635 438

Directeur/Directrice : Pre Chantal RAZUREL — Sage-Femme, PhD en psychologie

Membre(s) du jury : Laura Chavaz — Sage-Femme, chargée de cours HEdS

Stéphanie HAMDI — Sage-Femme

**Août, 2024**

Filière Sage-Femme

Haute école de santé de Genève

## Déclaration

Ce travail de Bachelor a été réalisé en vue de l'obtention du titre de *Bachelor of Science HES-SO en Sage-Femme*. L'utilisation des conclusions et recommandations formulées dans ce travail, sans préjuger de leur valeur, n'engage ni la responsabilité des auteurs, ni celle du directeur ou de la directrice du travail de Bachelor, du jury et de la HEdS-GE.

Nous attestons avoir réalisé seuls/seules le présent travail sans avoir plagié ou utilisé des sources autres que celles citées dans la bibliographie.

Fait à Genève, le 9 août 2024

Pauline BOURQUI

Anna Alice MASSINI

## Remerciements

Nous tenons à remercier sincèrement toutes les personnes qui nous ont soutenues, conseillées et épaulées tout au long de la rédaction de notre travail de Bachelor. Sans elles, ce dernier aurait été empreint d'une moins grande qualité et n'aurait peut-être pas pu être réalisé :

**Pre Chantal Razurel**, notre directrice de mémoire pour son expertise, ses précieux conseils et sa disponibilité qui a su nous orienter tout au long de la rédaction de ce travail.

**Stéphanie Hamdi**, notre experte de terrain pour avoir accepté de prendre ce rôle et de nous avoir transmis son savoir pratique en salle d'accouchement.

**L'ensemble du corps enseignant** pour leur accompagnement durant la formation et le partage de leur savoir théorique et leur expertise.

**Nos camarades et amies de la volée BA21** pour l'entraide, la solidarité et la cohésion de classe qui ont guidé nos trois ans de formation.

**Nos familles et nos amis** pour leur soutien sans failles, leur patience et leurs encouragements tout au long de nos études. Merci pour votre amour et votre confiance qui ont été une source inestimable de force et de motivation durant les nombreuses journées et nuits consacrées à notre devenir de sage-femme.

Toutes celles et ceux qui nous ont aidés de près ou de loin et qui ne figurent pas dans cette liste.

## Résumé

**Introduction :** Le déclenchement du travail est en augmentation. Les raisons médicales, comme les grossesses prolongées et la rupture prématurée des membranes, sont les principales causes de déclenchement. Cependant, des déclenchements sont aussi réalisés pour des raisons organisationnelles ou de convenance.

Le dépassement de terme est souvent vécu difficilement par les patientes, entraînant stress et isolement. Le déclenchement est parfois perçu comme une médicalisation indésirable de la fin de la grossesse et peut également avoir un impact sur le vécu de l'accouchement en lui-même. Le décollement des membranes pourrait donc être un moyen pour initier la mise en travail spontanée dans un contexte où un déclenchement immédiat pour raison médicale ne serait pas indiqué.

**Objectif(s) :** L'objectif de ce travail est de déterminer l'efficacité du décollement des membranes chez des femmes enceintes à terme sur l'induction du travail.

**Méthode :** Pour effectuer une revue de la littérature scientifique, les moteurs de recherche Pubmed, Embase et LiSSA ont été utilisés. Après avoir examiné les différents articles, cinq d'entre eux ont été sélectionnés pour analyse et discussion. Tous ces articles ont été approuvés par des comités d'éthique.

**Résultats :** Les résultats principaux des études sélectionnées tendent vers une augmentation de la mise en travail spontanée à la suite du décollement des membranes et donc, une réduction du taux de déclenchement formel. Aucune complication sévère, maternelle ou néonatale n'a été rapportée par les cinq études. La variabilité de pratique concernant le décollement des membranes en matière de temporalité et de nombre de tentatives réalisées entre les études tend à se questionner sur la manière d'utiliser cette pratique pour maximiser son efficacité.

**Conclusion :** Les résultats trouvés concernant l'efficacité du décollement des membranes sur l'induction du travail sont encourageants, mais comportent de nombreux biais. Néanmoins, aucun effet délétère de cette pratique n'a été mis en avant. Les recherches concernant cette pratique doivent donc être poursuivies.

**Mots clés :** Décollement des membranes ; grossesse à bas risque ; grossesse à terme, induction du travail ; déclenchement de l'accouchement

# Abstract

**Introduction :** Labor induction is on the rise. Medical reasons, such as prolonged pregnancies and premature rupture of membranes, are the main causes of induction. However, inductions are also performed for organizational or convenience reasons.

We have observed that post-term pregnancies are often difficult for patients, leading to stress and isolation. Induction is sometimes perceived as an undesirable medicalization of the end of pregnancy. Membrane sweeping could be a means of initiating spontaneous labor in a context where immediate induction for medical reasons would not be indicated.

**Objective(s) :** The objective of this work is to determine the effectiveness of membrane sweeping in term pregnant women for labor induction.

**Method :** To conduct a review of the scientific literature, the Pubmed, Embase and LiSSA search engines were used. After examining various articles, five were selected for analysis and discussion. All these articles were approved by ethics committees.

**Results :** The main results of the selected studies suggest an increase in spontaneous labor initiation following membrane sweeping, thereby reducing the formal induction rate. No severe maternal or neonatal complications were reported by the five studies. The variability in practice regarding the timing and number of membrane sweep attempts across studies raises questions about how to use this practice to maximize its effectiveness.

**Conclusion :** The findings regarding the effectiveness of membrane sweeping for labor induction are encouraging but contain several biases. Nonetheless, no deleterious effects of this practice were highlighted. Further research on this practice is warranted.

**Keywords :** Membrane sweeping; low-risk pregnancy; term pregnancy; labor induction.

## Liste des abréviations

<b>ACOG</b>	American College of Obstetricians and Gynecologists
<b>CTG</b>	Cardiotocographe
<b>HAS</b>	Haute Autorité de Santé
<b>HEdS-GE</b>	Haute école de santé Genève
<b>HTA</b>	Hypertension artérielle
<b>HUG</b>	Hôpitaux Universitaire de Genève
<b>ICM</b>	International Confederation of Midwives
<b>LAMal</b>	Loi sur l'assurance maladie
<b>LISSA</b>	Littérature Scientifique en Santé
<b>NICE</b>	National Institute for Health and Care Excellence
<b>OMS</b>	Organisation Mondiale de la Santé
<b>RPM</b>	Rupture prématurée des membranes
<b>RCIU</b>	Retard de croissance intra-utérin
<b>SA</b>	Semaine d'aménorrhée

# Table des matières

<b>Déclaration.....</b>	<b>i</b>
<b>Remerciements .....</b>	<b>ii</b>
<b>Résumé .....</b>	<b>iii</b>
<b>Abstract.....</b>	<b>iv</b>
<b>Liste des abréviations .....</b>	<b>v</b>
<b>Liste des tableaux.....</b>	<b>viii</b>
<b>Liste des figures .....</b>	<b>viii</b>
<b>1. Introduction .....</b>	<b>1</b>
<b>2. Cadre de référence .....</b>	<b>3</b>
<b>2.1 La Grossesse : .....</b>	<b>3</b>
2.1.1 Classification des grossesses : .....	3
2.1.2 Terme et grossesse : .....	4
<b>2.2 Induction du travail : .....</b>	<b>6</b>
2.2.1 Les indications .....	7
2.2.2 Les contre-indications.....	7
2.2.3 Les risques.....	7
2.2.4 Choix de la méthode de déclenchement .....	8
2.2.5 Méthodes utilisées .....	9
<b>2.3 Décollement des membranes .....</b>	<b>12</b>
2.3.1 Histoire du décollement .....	12
2.3.2 Technique : .....	12
2.3.3 Mécanisme d'action .....	12
2.3.4 Avantages .....	12
2.3.5 Risques .....	13
<b>2.4 La pratique sage-femme .....</b>	<b>13</b>
<b>3. Problématique .....</b>	<b>15</b>
<b>4. Méthodologie de recherche : .....</b>	<b>17</b>

<b>4.1</b>	<b>Modèle PICO.....</b>	<b>17</b>
<b>4.2</b>	<b>Détermination des mots clés .....</b>	<b>18</b>
<b>4.3</b>	<b>Présentation des bases de données utilisées .....</b>	<b>19</b>
<b>4.4</b>	<b>Présentation des critères d'inclusion et d'exclusion des articles choisis.....</b>	<b>20</b>
<b>4.5</b>	<b>Limites et contraintes .....</b>	<b>20</b>
	<b>Références complètes des 5 articles sélectionnés .....</b>	<b>22</b>
<b>4.6</b>	<b>Présentation des tableaux descriptifs .....</b>	<b>23</b>
<b>4.7</b>	<b>Articulation des résultats .....</b>	<b>28</b>
4.7.1	Induction du travail.....	28
4.7.2	Terme.....	29
4.7.3	Accouchement .....	29
4.7.4	Nombre de tentatives nécessaires .....	30
4.7.5	Complications.....	31
<b>5.</b>	<b>Discussion .....</b>	<b>33</b>
<b>5.1</b>	<b>Discussion des résultats .....</b>	<b>33</b>
5.1.1	Outcome primaire : Efficacité du décollement.....	33
5.1.2	Outcomes secondaires .....	34
<b>5.2</b>	<b>Forces et limites .....</b>	<b>38</b>
5.2.1	Forces .....	38
5.2.2	Limites .....	38
<b>5.3</b>	<b>Lien éthique.....</b>	<b>39</b>
<b>6.</b>	<b>Retour dans la pratique.....</b>	<b>42</b>
<b>6.1</b>	<b>Perspectives personnelles .....</b>	<b>45</b>
<b>7.</b>	<b>Conclusion .....</b>	<b>47</b>



## Liste des tableaux

Tableau 1 : Mots clés et MeSH Terms définis selon la méthode PICO .....	17
Tableau 2 : Combinaisons des mots clés selon les opérateurs booléens OR et A .....	18
Tableau 3 : Articles retenus lors de la recherche de littérature .....	19
Tableau 4 : Critères d'inclusion et d'exclusion des articles sélectionnés.....	20
Tableau 5 : Liste de références des articles sélectionnés.....	22

## Liste des figures

Figure 1 Étude du col par le score de Bishop (2) .....	8
Figure 2 : Schéma sonde de Foley (35).....	9
Figure 3 : Schéma sonde de cook (35).....	10
Figure 4 : Rupture artificielle des membranes (37) .....	10
Figure 5 : Schéma décollement des membranes (46).....	12

# 1. Introduction

Lors de nos périodes de formation pratique dans le cadre de notre Bachelor de Sage-Femme, nous avons quotidiennement vécu des situations où les patientes nécessitaient un déclenchement du travail de l'accouchement pour des raisons diverses.

Ces événements, loin d'être anodins, semblent être en voie d'augmentation puisqu'en Suisse, 26,2 % des femmes enceintes ont dû recourir à une provocation en 2017, contre 23,7 % en 2012 (1). À noter que Genève est le canton où le taux de provocation est le plus élevé avec 40 % (1). En France, le taux de provocation a quasiment doublé depuis les années 1980 (2). Cette augmentation pourrait en partie s'expliquer par l'évolution des connaissances sur les enjeux liés à diverses situations obstétricales (2).

Ainsi, en France, 90,2 % des déclenchements sont dus à une décision médicale de terminer la grossesse (2). Les 10 % restant sont réalisés pour des raisons d'ordre organisationnelles, sociales ou psychologiques (3), ce qui est appelé d'ordinaire un déclenchement de convenance. La littérature montre néanmoins qu'il est important de respecter certaines conditions avant de donner un aval pour un déclenchement sans cause médicale : une détermination précise du terme qui doit également dépasser les 39 semaines d'aménorrhées, l'absence d'un utérus cicatriciel, une présentation céphalique, l'absence de disproportion fœto-pelvienne, un score de Bishop favorable et une information claire de la patiente quant aux risques de la procédure de déclenchement (2).

Si l'on s'intéresse aux causes médicales de déclenchement, on retrouve en première place les grossesses prolongées qui représentent 28,7 % des causes de déclenchement en France (2). À noter qu'en France encore, ce sont 15 à 20 % des patientes qui n'ont pas accouché à 41SA (2). Les causes prochaines sont, dans l'ordre, la rupture prématurée des membranes (RPM) qui constitue 25,4 % des déclenchements (2). L'hypertension artérielle (HTA), le diabète de type 1,2 ou gestationnel et le retard de croissance intra-utérin (RCIU) suivent dans le classement et constituent respectivement 7,2 %, 7,1 % et 5 % des déclenchements (2).

Lors de nos différents stages, nous avons à plusieurs reprises rencontré des femmes pour qui l'expérience de la grossesse prolongée était visiblement compliquée. De plus, au moment de la décision de la provocation, nous avons parfois eu la sensation que le déclenchement pour terme dépassé était vécu comme un échec chez certaines patientes.

L'étude qualitative de Julie Roberts et Denis Walsh (2018) conforte notre perception et met effectivement en lumière que le dépassement de terme est vécu comme une expérience difficile pour les femmes. Une majorité de ces dernières ont rapporté se sentir inquiètes, stressées et isolées lors de l'annonce du dépassement de terme (4). Un autre aspect stressant de cette période de la grossesse était la proposition de provocation qui était souvent mal vécue par les femmes qui ressentaient une pression pour accepter une médicalisation de cette dernière étape de leur parcours de grossesse. Malheureusement, l'étude citée n'a pas exploré si ce malaise présenté par un grand nombre de patientes était en lien avec les méthodes de déclenchement et si certaines de ces méthodes pouvaient être mieux acceptées si elles étaient perçues comme plus physiologiques par les participantes.

Concernant le vécu d'un déclenchement comparativement à une mise en travail spontanée, l'étude de Shetty et al. montre que les femmes ayant recours à un déclenchement étaient moins satisfaites de leur accouchement que les femmes se mettant en travail spontanément (5). Une autre étude de Schwarz et al. montre que sur 658 femmes provoquées, 58 % d'entre elles déclaraient ne pas vouloir subir une provocation pour une grossesse future (6).

En plus d'être parfois mal perçu par les patientes, le déclenchement de l'accouchement n'est en outre pas une procédure anodine. Il a été montré par exemple que les patientes ayant un déclenchement du travail ont un taux d'accouchement instrumenté plus élevé que les patientes ayant une mise en travail spontanée (1). Tous les différents facteurs qui viennent d'être abordés devraient entrer en compte lors des discussions avec les patientes concernant la décision de provoquer ou non un accouchement.

Si l'on observe les situations pouvant nécessiter un déclenchement, certaines demandent une prise en charge en urgence et laissent moins de place à la négociation quant aux méthodes qui peuvent être utilisées. Néanmoins, dans de nombreux cas au contraire, comme des grossesses au terme peu dépassé ou une demande de déclenchement pour des raisons non médicales, la possibilité s'offre de laisser du temps aux patientes et de viser une mise en travail plus physiologique. C'est fréquemment dans ces situations que nous avons pu constater lors de nos immersions cliniques la proposition de recourir à un décollement des membranes.

Selon la Haute Autorité de Santé (HAS), le décollement des membranes peut en effet être proposé lorsqu'un déclenchement sans raison médicale urgente est envisagé (7). Le National Institute for Health and Care Excellence (NICE) recommande de pratiquer le décollement des membranes à la visite des 39 SA après avoir recueilli le consentement de la patiente (8) une fois que cette dernière a été informée sur les modalités de la procédure ainsi que sur les chances de réussite par rapport à d'autres méthodes. En plus de ces informations, le HAS recommande également d'informer la patiente sur la possibilité de la survenue d'un inconfort physique et psychologique que ce geste n'est pas sans risque (7). Il semble important de rappeler ici que l'une de nos compétences essentielles en tant que futures sages-femmes est de promouvoir et soutenir les comportements qui améliorent le bien-être et nous avons également un devoir d'information envers la patiente (9). Ainsi, il est naturel de se demander si les bénéfices que pourrait apporter le décollement des membranes sont supérieurs à l'inconfort et aux complications potentielles liées.

Au vu du nombre de femmes concernées par la problématique d'une grossesse prolongée ou par celle des déclenchements de convenance qui sont des situations qui ne nécessitent pas une prise en charge dans l'urgence, la question de l'efficacité et la pertinence du décollement des membranes sur l'induction du travail dans le but de prévenir un déclenchement à posteriori est intéressante.

## **2. Cadre de référence**

### **2.1 La Grossesse :**

#### **2.1.1 Classification des grossesses :**

La première consultation de grossesse réalisée par une sage-femme ou un gynécologue va permettre d'orienter le suivi de la grossesse en fonction de la présence ou non de facteurs de risques. Ceux-ci sont déterminés lors d'une anamnèse complète en investiguant les antécédents personnels et familiaux, le contexte psychosocial et les habitudes de vie de la patiente (10) (11).

Cela nous permet de définir le niveau de risque dès le début de la grossesse et d'adapter le suivi, ce qui doit évidemment être réévalué de manière systématique lors de l'avancée de la grossesse (10).

Les HUG répartissent les grossesses en trois groupes (10) :

- Grossesse à bas risque dont le suivi peut être assuré par des sages-femmes
- Grossesse à risque moyen dont le suivi doit être fait par un médecin interne/médecin assistant
- Grossesse à risque élevé dont le suivi est assuré par un chef de clinique

##### **2.1.1.1 Grossesse à bas risque :**

Une grossesse à bas risque est définie par une absence de facteurs de risque et est physiologique. C'est donc une définition par défaut (12). L'université de Californie de San Francisco définit la grossesse à bas risque comme une grossesse ne comportant pas de complications actives et étant dépourvue de facteurs de risques maternels ou fœtaux qui l'exposeraient à un risque de complications (13) C. Colmant et R. Fraydman précisent dans leur article que la notion de « bas risque » est valable à l'instant T, mais que cette dernière peut être amenée à évoluer et entraîner des modifications de la prise en charge obstétricale (14).

Le NICE recommande de référer la femme chez un obstétricien ou un médecin compétent pour toute inquiétude médicale ou s'il est nécessaire de réévaluer un traitement en cours (15).

Pour les grossesses à bas risque, le NICE recommande de planifier une première consultation puis 10 consultations anténatales pour les patientes nullipares et 7 consultations pour les patientes multipares jusqu'à 41SA (15). L'Organisation Mondiale de la Santé (OMS) préconise quant à elle un total de 8 consultations, jusqu'à 40SA (16).

Selon le protocole des HUG, le suivi d'une grossesse à bas risque comporte 7 consultations jusqu'à 40 +3/7 SA et 2 échographies (11). Ces rendez-vous sont tous remboursés par la loi sur l'assurance-maladie (LAMal). Au-delà, les examens et consultations doivent être justifiés par un médecin pour obtenir le remboursement (17).

C'est dans le contexte d'une grossesse à bas risque que le questionnement de la réalisation d'un décollement des membranes est le plus pertinent. Ainsi, le corps médico-soignant proposera logiquement une provocation plus rapide et médicalisée dans un contexte de grossesse à risque tandis qu'une attitude expectative aidée par un décollement sera plus facilement envisageable en l'absence de facteurs faisant courir un risque d'évolution défavorable.

#### **2.1.1.2 Grossesse à risque :**

La HAS définit comme grossesse à risque toute situation où un risque a été identifié au cours de la grossesse. Ces situations peuvent impliquer des facteurs de risques généraux, des facteurs de risques médicaux gynécologiques ou obstétricaux, des antécédents personnels gynécologiques ou obstétricaux ou encore une exposition à des toxiques ou maladies infectieuses (18). Toute situation à risque détectée doit aboutir à un suivi médical adapté à la problématique (18).

#### **2.1.2 Terme et grossesse :**

La durée moyenne d'une grossesse est d'environ 280 jours, ce qui équivaut à 40+0 SA (19).

Dans les dernières décennies, la période de la grossesse qui était considérée comme étant le « terme » comprenait les 3 semaines avant et les deux semaines après la date présumée de l'accouchement (20). Néanmoins, plusieurs études ont montré par la suite que dans l'intervalle de ces 5 semaines, les résultats néonataux, principalement la morbidité respiratoire, variaient en fonction du moment de l'accouchement (20). C'est pour ces raisons que depuis 2012, l'American College of Obstetricians and Gynecologists (ACOG) et la Society for médecine materno-fœtale encouragent le remplacement de la désignation du « terme » par les appellations ci-dessous (20) :

- 37 0/7 SA — 38 6/7SA : Early term
- 39 0/7 SA — 40 6/7SA : Full term
- 41 0/7 SA — 41 6/7 SA : Late term ou grossesse prolongée

En Suisse, 40 % des accouchements se passeront après le terme initialement annoncé (20). Les causes exactes d'un prolongement de la grossesse au-delà du terme ne sont aujourd'hui pas connues, mais certains facteurs de risques tels que l'obésité, la nulliparité et l'âge maternel au-dessus de 30 ans ont pu être associés (21). Une autre cause du prolongement de la grossesse s'est avérée être en réalité l'erreur liée à la définition de ce dernier lors du début de grossesse. Une échographie précise du premier trimestre avec une potentielle réévaluation du terme selon des paramètres biométriques fœtaux a permis de réduire cette erreur (19).

Il s'avère qu'en France, le dépassement de terme représente la première cause de déclenchement des accouchements avec 28,7 % des procédures qui sont réalisées dans ce contexte. (2) C'est un des contextes dans lequel nous avons fréquemment vu le décollement des membranes être proposé.

### **2.1.2.1 Early term :**

Les Early term se définissent selon l'ACOG comme les nouveau-nés nés entre 37+0/7 SA et 38 +6/7 SA(20). En 2010, cela représentait entre 15 à 30 % des naissances vivantes dans les pays à revenus élevés (22). Plusieurs études récentes s'accordent à dire qu'une naissance dans cette période augmenterait le risque de morbidité chez le nouveau-né (23). En effet, l'étude de Hilary K brown et al (2013) montre que dans cette population, il y a une hausse d'admissions aux soins intensifs et une augmentation de la morbidité respiratoire (24). Une autre étude faite aux États-Unis montre une augmentation de 50 % de la mortalité comparé à un groupe né entre 39 et 41 SA (25).

### **2.1.2.2 Late term ou grossesse prolongée :**

Nous avons pu le voir précédemment, les grossesses prolongées ou late term concernent les grossesses situées entre 41 0/7 SA et 41 6/7 SA (20).

La place prépondérante de cette condition parmi les causes de déclenchement relevée plus haut s'explique par le fait que le risque de morbi-mortalité fœtale et maternelle augmente à partir d'un certain terme (26). Plusieurs études peuvent être citées dans ce sens et notamment Chantry et Lopez (2011) qui montrent que le risque de macrosomie, d'oligoamnios, d'anomalie du rythme cardiaque fœtal et de liquide méconial est augmenté à 41 SA pour le fœtus (27). Dans cette même étude, il est également mentionné que l'adaptation néonatale en prenant en compte le score d'Apgar à 5 minutes de vie, l'admission aux soins intensifs et les pH au cordon se péjorait dès 42SA (27). L'article de Vayssière et al (2013) explique également que le risque de mortalité fœtale augmente à partir de 37SA et ce, jusqu'à 43SA sans qu'un pic net permettant de définir un terme précis où la mortalité commence à augmenter ne soit objectivé (26). L'une des hypothèses pour expliquer les complications fœtales liées aux grossesses prolongées serait le développement d'une insuffisance placentaire (27). Du côté maternel, les grossesses prolongées seraient également une source possible d'augmentation de la fréquence des césariennes, mais aussi de celle des infections génitales, des hémorragies du post-partum, des lésions périnéales et des ruptures utérines (5).

Les guidelines de plusieurs institutions proposent ainsi de déclencher l'accouchement à 41SA pour limiter la survenue de complications. En effet, l'OMS Santé recommande de provoquer l'accouchement à 41SA (6) et les HUG au plus tard à 41+3 SA (11). Les HUG prévoient également une consultation supplémentaire pour les grossesses à bas risque qui comprend un contrôle clinique et une échographie doppler si la date agendée de provocation est à plus de 7 jours du dernier contrôle (11).

### **2.1.2.3 Terme dépassé :**

Lorsqu'une grossesse atteint les 42 SA, on dit que le terme est dépassé. En France, en 2016, 0,5 % des grossesses dépassaient le terme (28). Le dépassement de terme peut entraîner des complications maternelles et fœtales diverses. En effet, les issues néonatales peuvent être « un syndrome d'inhalation méconiale, l'asphyxie périnatale, l'infirmité motrice cérébrale, les troubles du développement psychomoteur, le sepsis néonatal, la macrosomie (> 4500 g), la dystocie des épaules et les fractures osseuses » (28). Les issues maternelles quant à elles peuvent être une césarienne en urgence, « un risque plus important de lésion périnéale de

haut degré, d'hémorragie du post-partum immédiat, de rupture utérine, de chorioamniotite et d'endométrite. » (28). Concernant le risque de mortalité fœtale, l'étude de Hilder et al. (1998) montre que le taux de décès passait de 0,35/1000 grossesse à 37SA à 2,12/1000 grossesses à 43SA (29).

La physiologie du terme dépassé est encore peu étudiée, mais certains facteurs tels que l'obésité, la nulliparité ainsi que des antécédents de terme dépassé ont été identifiés comme des facteurs de risques. L'insuffisance placentaire permettrait en partie de donner une explication des différentes pathologies liées au dépassement de terme relevées en amont. En effet, les besoins du fœtus en nutriment et oxygène seraient en déséquilibre avec ce que le placenta est en mesure de lui fournir (30).

L'article de Amber C. et al conclut que nous savons aujourd'hui qu'à mesure que la grossesse avance, le placenta subit des modifications telles que : la sénescence, l'autophagie et l'apoptose pour s'adapter face au stress oxydatif qui serait un processus physiologique de vieillissement du placenta. À l'extrême, ces modifications peuvent devenir pathologiques et ainsi diminuer la capacité du placenta à répondre aux besoins du fœtus. Cette étude a permis de mettre en lumière des changements d'état du placenta proche de ceux retrouvés dans une pathologie comme la prééclampsie. Il est aujourd'hui difficile de visualiser le vieillissement pathologique du placenta d'un point de vue externe, ce qui serait intéressant pour surveiller les grossesses prolongées et déterminer avec une plus grande précision lesquelles sont le plus à risque (31).

L'erreur de datation semble encore une fois être une autre cause probable. En effet, l'étude de Benett et al. (2004) a montré une réduction des grossesses post-terme lorsque l'échographie avait eu lieu au premier trimestre en comparaison à une échographie de datation durant le deuxième trimestre (32). La HAS recommande de réaliser une mesure de la longueur cranio-caudale entre 11 et 13 SA pour avoir une mesure de terme plus précise et ainsi, réduire les termes considérés comme dépassés à tort (7).

## **2.2 Induction du travail :**

Selon la HAS, le déclenchement du travail consiste à provoquer, à l'aide d'une intervention médicale, des contractions utérines qui permettront l'effacement et la dilatation du col pour ensuite aboutir à l'accouchement (7). Elle précise également que cette pratique médicale ne peut avoir lieu que dans le cas où le travail de l'accouchement n'aurait pas déjà débuté spontanément et où l'accouchement par voie basse n'est pas contre-indiqué (7).

Selon les HUG, le déclenchement ou la provocation est défini comme toute tentative artificielle d'initier le processus de l'accouchement (33). L'OMS quant à elle définit l'induction du travail comme toute tentative ayant pour but de stimuler l'utérus de façon artificielle dans l'objectif de débiter le travail de l'accouchement (34). Au vu des définitions précédentes, les termes « induction du travail », « provocation » et « déclenchement » sont des synonymes.

### **2.2.1 Les indications**

L'induction du travail est indiquée lorsque les pronostics dans le cas d'une poursuite de la grossesse sont jugés moins favorables pour la mère ou le fœtus que ceux dans le cas où une provocation de l'accouchement serait effectuée. Dans ce cas, l'indication à réaliser la procédure est claire et l'on peut parler de déclenchement pour raison médicale. Ce type de déclenchement représente 90 % des provocations en France (3). Les 10 % restant sont des déclenchements de convenance. Ils ne sont pas réalisés pour une indication médicale, mais plutôt pour une indication d'ordre relationnelle ou organisationnelle (2).

### **2.2.2 Les contre-indications**

Les contre-indications à l'induction du travail sont des situations où l'accouchement par voie basse est compromis, qui nécessitent une naissance plus rapide que ce qui est raisonnablement attendu d'un accouchement par voie basse ou dans lesquelles une tentative d'épreuve de travail se révélerait trop délétère pour la mère et/ou le fœtus (2).

Il existe également des contre-indications relatives. Les situations suivantes sont donc à évaluer en fonction du cas dans sa globalité (2) :

- Utérus cicatriciel
- Grossesse multiple
- Grande multiparité
- Siège

### **2.2.3 Les risques**

Comme vu précédemment, le déclenchement du travail est pour la plupart du temps indiqué pour des raisons médicales et dont l'issue sera plus favorable en cas d'accouchement plutôt que de poursuite de la grossesse. Il a également été montré que ce dernier permet une réduction de la morbidité et de la mortalité maternelle et néonatale. Néanmoins, il s'agit d'une procédure artificielle qui, comme tout acte médical, comporte également des risques. C'est pour cette raison qu'avant de poser l'indication à une provocation, il est primordial d'évaluer la balance bénéfice/risque (35). On peut ici répéter qu'il est important, dans la démarche actuelle de soins participatifs, que la patiente soit informée de cette balance bénéfice- risque et prenne part intégrante au processus de décision concernant la recommandation ou non d'un déclenchement.

Les risques mentionnés sur le protocole d'information de la société suisse de gynécologie — obstétrique (SGGG) concernant le déclenchement sont notamment le risque augmenté d'hypercinésie et des conséquences de cette dernière tels que le risque d'altération du rythme cardiaque fœtal et de rupture utérine (36). Bien que cela ne soit pas une complication en soi, la Société Suisse de gynécologie informe également les couples sur la durée du déclenchement qui peut être particulièrement longue et s'étendre sur plusieurs jours.



Finalement, on peut également relever que, selon une étude, la mise en travail et le travail en lui-même suite à une provocation peuvent se montrer plus douloureux que dans le cas d'un travail spontané (8).

## 2.2.4 Choix de la méthode de déclenchement

Lorsque la décision est prise de provoquer l'accouchement, il faut ensuite déterminer la méthode de déclenchement qui est la plus adéquate pour chaque situation. Pour prendre cette décision, il est nécessaire de faire une évaluation de l'état du col de l'utérus selon les HUG (33).

Le score de Bishop est un outil mis en place dans le but d'évaluer l'état du col de l'utérus et de prédire si ce dernier est favorable à une mise en travail (8). Le score de Bishop évalue la position, la dilatation, la consistance et la hauteur de la tête fœtale (8). Il permet de définir la favorabilité du col au travail et permet de donner une indication quant à la méthode de déclenchement/maturation la plus appropriée (8).

Un col est considéré comme favorable pour un outcome positif à un déclenchement artificiel lorsqu'il est  $\geq 7$  (2). Le NICE indique qu'un score  $>8$  correspond généralement à un col qui est prêt à se dilater avec de plus grandes chances de travail spontané ou une meilleure réponse aux méthodes mises en place pour induire le travail (8). La plupart des guidelines choisissent la méthode de déclenchement en fonction d'un score de Bishop supérieur ou inférieur à 6 (8).

D'autres critères vont rentrer en jeu pour le choix de la méthode de déclenchement. En effet, Christina A. et Penfield MD. (2017) indiquent dans leur revue que l'indication du déclenchement, l'âge gestationnel, les antécédents d'interventions chirurgicales sur l'utérus et la présence ou non de contractions naturelles peuvent impacter le choix de la méthode de déclenchement (37). En outre, certaines méthodes peuvent être contre-indiquées en fonction de certaines conditions médicales de la mère ou du fœtus. Par exemple, selon l'avis d'expert n° 63 de la SGGG, on préférera ne pas utiliser de Misoprostol en cas de multiparité importante (plus de 3 accouchements par voie basse) (36).

Tableau 27.4. Étude du col par le score de Bishop.

Score de Bishop	0	1	2	3
Dilatation (en cm)	0	1-2	3-4	5 ou +
Effacement	30 %	40-50 %	60-70 %	80 %
Descente	Haute, mobile - 3	- 1 - 2	0	+ 1 + 2
Consistance	Ferme	Moyenne	Molle	
Position	Postérieure	Moyenne	Antérieure	

Source : auteurs.

Figure 1 Étude du col par le score de Bishop (2)

### 2.2.5 Méthodes utilisées

On retrouve différentes méthodes utilisées pour déclencher le travail de l'accouchement qui sont classées selon leurs effets. Il existe trois catégories : les méthodes mécaniques, pharmacologiques et naturelles.

Dans le cas où le col serait favorable à une épreuve du travail (Bishop >6), la méthode recommandée par le NICE est l'amniotomie suivie d'une administration d'ocytocine (8).

Dans le cas où le score de Bishop est inférieur à 6 et donc lorsque le col est considéré comme défavorable, il est préférable d'utiliser des méthodes mécaniques ou pharmacologiques pour maturer le col de l'utérus en amont de l'induction des contractions selon le NICE (8).

#### 2.2.5.1 Méthodes mécaniques :

##### 2.2.5.1.1 La sonde de Foley :

Le ballonnet de la sonde va effectuer des pressions sur le col et son installation permet indirectement d'effectuer un décollement des membranes, ce qui libèrera des prostaglandines. Les prostaglandines vont induire des contractions utérines et vont jouer un rôle dans le ramollissement du col (38).

Selon les HUG, c'est une méthode de choix pour les femmes ayant des contre-indications à l'utilisation des prostaglandines en ayant une efficacité équivalente (39). Cette méthode se montre même plus efficace que l'utilisation de l'ocytocine sur des cols non favorables (39). Cette sonde induit moins d'anomalies du rythme cardiaque fœtal et d'hypercinésie utérine que l'ocytocine et les prostaglandines (39).

Les contre-indications absolues à cette méthode sont le placenta bas inséré ou prævia et la chorioamniotite (39). Les saignements vaginaux et la rupture prématurée des membranes sont des contre-indications relatives (39).

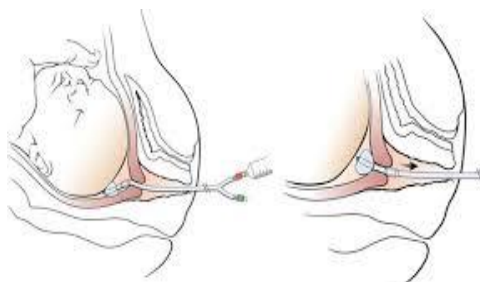


Figure 2 : Schéma sonde de Foley (35)

#### 2.2.5.1.2 La Sonde de Cook :

La sonde de Cook comporte un mécanisme d'action similaire à la sonde de Foley. Cependant cette dernière comporte deux ballonnets. L'un gonflé à l'orifice interne du col et l'autre ballonnet gonflé à l'orifice externe. Le col de l'utérus se retrouve donc sous pression entre ces deux ballonnets. La sonde de Cook comprend les mêmes avantages et contre-indications que la sonde de Foley (39).



Figure 3 : Schéma sonde de cook (35)

#### 2.2.5.1.3 La Rupture artificielle des membranes :

La rupture artificielle des membranes consiste à percer les membranes du pôle inférieur du sac amniotique. Cette technique est utilisée dans le cadre d'un déclenchement en complément de l'utilisation d'ocytocine (40). La réalisation de cet acte entraîne une libération de prostaglandine et permet au mobile fœtal d'appliquer directement sur le col et d'exercer une pression plus importante sur ce dernier. (41)

Le risque le plus important induit par la réalisation de ce geste est celui d'une procidence du cordon. On peut également relever une augmentation de la probabilité d'infection, par exemple de chorioamniotite.

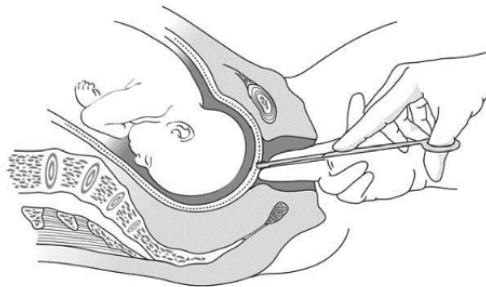


Figure 4 : Rupture artificielle des membranes (37)

### 2.2.5.2 Pharmacologiques :

#### 2.2.5.2.1 L'ocytocine :

L'ocytocine de synthèse est une substance utéro-contractante. Elle est souvent utilisée pour la provocation du travail si le score de Bishop est  $> 6$  où elle est utilisée en complément d'une amniotomie réalisée au préalable ou dès que possible (8). Cette dernière permet de renforcer la sensibilité des récepteurs à l'ocytocine qui tapissent la paroi utérine (33).

L'ocytocine est administrée progressivement par voie intraveineuse selon la HAS dans le but de stimuler la sécrétion naturelle d'ocytocine (7).

Le risque de l'utilisation de cette méthode est de déclencher une hypercinésie utérine ou des anomalies du rythme cardiaque fœtal (33). L'utilisation de ce traitement comme moyen de déclenchement augmente également le risque d'hémorragie du post-partum en fonction de la dose administrée (33).

#### *2.2.5.2.2 Les prostaglandines E2 : Dinoprostone*

Les prostaglandines E2 sont une catégorie d'utéro-contrainctant utilisée lorsque le score de bishop est inférieur à 6 et n'est donc pas favorable à l'utilisation d'autres méthodes comme l'ocytocine. Leurs mises en place ont pour but de mûrir le col de l'utérus (42). Son utilisation se fait le plus souvent par voie locale, par exemple en posant un tampon imbibé de Dinoprostone au niveau vaginal.

Les contre-indications à l'utilisation des prostaglandines E2 sont un antécédent de chirurgie sur l'utérus, une allergie aux prostaglandines, l'asthme ou le glaucome (42). Son utilisation est à risque d'hyperstimulation utérine et d'anomalie du rythme cardiaque fœtal (42).

#### *2.2.5.2.3 Prostaglandine E1*

Il existe une utilisation off label des prostaglandines E1. En effet, la Société Suisse de Gynécologie explique que le misoprostol (analogue de la prostaglandine E1) qui est utilisé pour le traitement des ulcères s'est montré efficace dans le cadre des déclenchements du travail sous certaines conditions (43). Elle permet son utilisation lorsque le col est immature (43).

Son utilisation risque d'entraîner une hypercinésie utérine, des anomalies du cardiocytograhe (CTG) et une augmentation du liquide méconial de manière plus fréquente que les prostaglandines E2(43). Tout comme les prostaglandines E2, l'antécédent de césarienne est une contre-indication absolue à son usage (43).

#### **2.2.5.3 Méthodes alternatives :**

Il existe des méthodes naturelles qui seraient connues pour favoriser la mise en travail spontané et éviter un déclenchement médicalisé. Parmi, elles, les plus connues sont :

- L'acupuncture
- Les infusions à base de plantes
- La pratique de rapports sexuels
- Le recours à un lavement anal
- L'ingestion de certaines huiles végétales (onagre ou ricin)

Cependant, le recours à ces méthodes dans le but de déclencher le travail de l'accouchement n'a pas été démontré scientifiquement et il n'est donc pas recommandé de les utiliser seules s'il y a une indication médicale à un déclenchement (8).

## 2.3 Décollement des membranes

### 2.3.1 Histoire du décollement

Le décollement des membranes a été suggéré pour la première fois comme méthode pour déclencher le travail par James Hamilton en 1810 (44). Mc Colgin a ensuite mis en lumière dans les années 1990 que le décollement des membranes était associé à une augmentation de la concentration de prostaglandines et de phospholipases. Ce taux augmenté était lié selon lui à une cascade d'évènements expliquant la mise en travail (45). À noter toutefois que les mécanismes complets de la mise en travail physiologique ne sont toujours pas totalement élucidés de nos jours.

### 2.3.2 Technique :

Selon le NICE et la HAS, le décollement des membranes se pratique lors d'un toucher vaginal. L'examineur insère le doigt dans le col en le tournant contre la paroi de l'utérus en partant du segment inférieur dans le but de venir séparer les membranes du pôle inférieur de la paroi utérine (8) (7).

Le NICE recommande de proposer cette pratique lors d'un contrôle anténatal après 39+0 SA si la grossesse est à bas risque et que le couple le souhaite. La femme doit avoir été informée des modalités du geste et de son but. Il est possible de répéter le geste si la première tentative s'est révélée infructueuse (8).

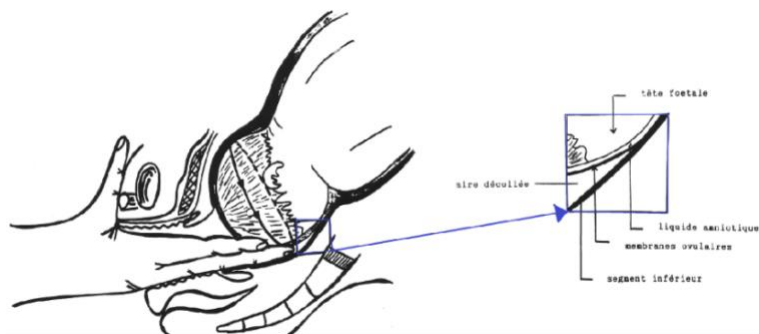


Figure 5 : Schéma décollement des membranes (46)

### 2.3.3 Mécanisme d'action

Le décollement des membranes a pour but d'induire le travail spontanément. En effet, ce geste va générer, une libération locale, par l'amnios, de prostaglandine F2a, de phospholipases a2 ainsi que de cytokines. Ces hormones permettent la maturation cervicale, et peuvent rendre l'utérus contractile (46). En outre, les modifications cervicales vont induire le réflexe de Fergusson qui stimule la production naturelle d'ocytocine, hormone permettant la contraction de l'utérus (46).

### 2.3.4 Avantages

L'utilisation de cette méthode peut améliorer le score de bishop et ainsi favoriser un futur déclenchement artificiel du travail, en plus de diminuer la possibilité d'avoir recours à un déclenchement artificiel (7) (46).

Aucune différence n'a jusqu'ici été constatée en matière d'augmentation de risque d'issues défavorables lors de l'accouchement que ce soit au niveau maternel ou néonatal. Le décollement des membranes n'augmente ainsi pas le risque d'infections, de morbidité et de mortalité. De surcroît, ce moyen est peu coûteux (46).

### **2.3.5 Risques**

Le décollement des membranes comporte certains risques. En effet, selon la HAS et le NICE, les femmes chez qui cette approche est réalisée peuvent ressentir de la douleur lors du geste du décollement des membranes. Cette méthode peut également provoquer des saignements (7) (8).

Les guidelines de ces institutions recommandent donc d'informer la femme sur les potentiels effets qu'aurait le décollement des membranes. (7) (8)

## **2.4 La pratique sage-femme**

La fédération suisse des sages-femmes relate 3 modèles de soins existant dans la littérature : les soins dirigés par les sages-femmes (midwife-led care) ; les soins en collaboration avec un-e obstétricien-ne (shared care) et les soins gérés par un-e obstétricien-ne (obstetrical led-care) (47).

Selon Sandall et al., l'approche de soins gérée par les sages-femmes voit la grossesse et l'accouchement comme des événements naturels et opte pour une approche basée sur la physiologie qui s'adresse principalement aux femmes en bonne santé qui vivent une grossesse sans complications majeures (48). Cette approche met également en avant la continuité des soins et les soins centrés sur la femme (48). Ce modèle peut s'exercer tant dans des maisons de naissance ou dans le cadre d'une activité indépendante, mais aussi dans des processus de soins définis dans un service hospitalier (47). Sandall et al. a montré que cette approche n'avait pas d'effets néfastes par rapport aux autres modèles de soins, néanmoins, cela semblerait augmenter le taux d'accouchements voie basse spontanée et réduire les interventions durant le travail (48). L'étude de Mclachlan et al. montre également que l'expérience de l'accouchement est vécue plus positivement avec ce modèle (49).

Les sages-femmes jouent donc un rôle crucial dans la promotion de la physiologie de l'accouchement en mettant en œuvre des pratiques qui respectent et soutiennent les processus naturels du travail et de l'accouchement. De plus, selon la HAS, les sages-femmes doivent favoriser un accouchement respectueux de la physiologie, en minimisant les interventions médicales et en adaptant les soins aux besoins individuels des patientes (50). La HAS recommande également une surveillance continue du rythme cardiaque, des techniques de gestion non médicamenteuse de la douleur, et l'encouragement à des pratiques comme le peau-à-peau et l'allaitement dès la naissance pour renforcer le lien mère-enfant (50).

En outre, des formations spécifiques pour les sages-femmes mettent l'accent sur l'accompagnement des femmes dans un environnement physiologique, en utilisant des techniques pour gérer la douleur et la fatigue maternelle et en impliquant les accompagnants dans le processus. Ces formations visent à renforcer la compétence des sages-femmes en

tant que garantes de la physiologie de l'accouchement en favorisant un accompagnement personnalisé et en réduisant les interventions techniques au strict nécessaire (51).

Néanmoins, les soins dirigés par les sages-femmes ne représentaient que 3,4 % des soins en 2020 (47).

Le décollement des membranes concerne donc directement la pratique sage-femme puisqu'il s'effectue la plupart du temps dans un contexte de grossesse physiologique et donc suivi par la profession. Il fait partie des mesures visant à la promotion d'un accouchement normal et nécessite une information claire et détaillée afin de laisser le choix aux patientes de sa réalisation. C'est en outre un geste technique qui ne peut être effectué que par des professionnels correctement formés. Finalement, il a été vu plus haut qu'il peut induire certaines douleurs lors de la réalisation et immédiatement après. Ce geste doit donc être réalisé dans un environnement sécuritaire pour la patiente et au sein d'une relation de confiance qui doit être instaurée entre sage-femme et patiente tout au long du suivi de la grossesse.

### 3. Problématique

Comme nous avons pu le voir en amont, le déclenchement du travail est un thème d'actualité étant donné que son taux est à la hausse. Il n'est pas sans conséquences, car il modifie le vécu de l'accouchement des femmes, mais également certaines issues obstétricales. Nombreuses sont donc les femmes concernées par cette problématique.

Le dépassement de terme est la raison médicale la plus fréquente de déclenchement, mais représente aussi une situation plus ou moins prévisible. En effet, dans le cas d'une grossesse à bas risque, l'atteinte de la date de l'accouchement initialement fixée ne constitue pas en soi une situation d'urgence où il faut absolument déclencher l'accouchement. En effet, les guidelines recommandent pour la plupart de déclencher le travail à 41 SA et ainsi éviter les risques encourus lors d'une grossesse prolongée. Il y a donc un laps de temps d'environ une semaine entre la date exacte du terme et l'entrée dans la phase de « late term » précédemment décrite.

Lors de ce temps de latence, il semble intéressant de trouver des moyens ou des actions pour que la femme se mette en travail spontanément. Ceci est aussi valable dans le cas des déclenchements de convenance, lorsqu'il n'y a pas d'urgence à induire le travail de l'accouchement. Une mise en travail spontanée permettrait dans ces cas-là d'éviter les conséquences d'un déclenchement en diminuant le risque de médicalisation et en restant dans une approche physiologique.

Le décollement des membranes semble donc être un moyen intéressant pour permettre dans les situations non urgentes, mais ayant un risque de provocation en aval de contourner cette dernière. Bien que le décollement des membranes semble ne pas augmenter le risque d'infection fœtale et maternelle, cela reste un toucher vaginal, à savoir un geste invasif, qui peut être douloureux et susceptible de provoquer des contractions, des saignements et qui surtout est une entrée dans l'intimité du corps de la femme.

Au vu de ces informations, il est légitime de se questionner sur la balance entre l'inconfort du geste et le bénéfice d'éviter un déclenchement plus médicalisé qui est susceptible lui aussi de générer un inconfort important.

Un des rôles primordiaux de la sage-femme est de promouvoir et de soutenir les comportements qui améliorent le bien-être. Il est donc important dans notre pratique sage-femme de pouvoir recommander aux femmes des actions favorisant la physiologie lorsque cela est possible. Pour que la femme puisse faire un choix éclairé, il est aussi primordial que les informations que cette dernière reçoit soient complètes. Il nous semble donc essentiel qu'elle soit informée non seulement du but du décollement des membranes, mais également des résultats et issues de cette pratique.

Notre but à travers ce travail est d'évaluer l'effet du décollement des membranes sur l'induction du travail chez les patientes à terme afin de déterminer si la recommandation de cette pratique possède une base expérimentale solide. Nous avons donc souhaité évaluer au niveau de la littérature s'il existe des preuves fondées sur l'efficacité du décollement des membranes.



Notre problématique s'est donc construite sous la forme suivante :

Quelle est l'efficacité du décollement des membranes chez des patientes à terme sur l'induction du travail ?

## 4.Méthodologie de recherche :

### 4.1 Modèle PICO

Afin de commencer une recherche d'article logique et stratégique, les concepts clés constituant notre problématique ont été définis en utilisant la méthode PICO (Population/Intervention/Comparaison/Outcomes).

Une fois que ces concepts principaux ont été identifiés, le portail HeTOP (Health Terminology/Ontology Portal) a été employé. Ce dernier regroupe les terminologies et ontologies de santé. Ce portail nous a permis de traduire nos concepts clés en MeSH Terms (medical subject headings) qui est un vocabulaire produit par la National Library of Medicine . Les MeSH terms sont principalement utilisés dans la recherche d'information médicale (52).

Les concepts n'ayant pas de MeSH terms associés ont été traduits librement. Les résultats de cette recherche de termes sont visibles dans le tableau ci-dessous :

	<b>Concepts / thèmes</b>	<b>HeTOP français</b>	<b>He TOP anglais</b>	<b>Termes proposés par CINHAL</b>	<b>Mots clés libres en anglais</b>
<b>P</b>	Femmes enceintes/grossesse à terme	Femmes enceintes/grossesse	Pregnant woman / pregnancy	-	-
<b>I</b>	Décollement des membranes	-	-		Membrane sweeping Membrane stripping Cervical sweep Cervical membrane separation
<b>C</b>	Pas de décollement des membranes	-	-	-	-
<b>O</b>	Déclenchement du travail	Accouchement provoqué	Labor, induced	-	Induced labor Induction of labor

Tableau 1 : Mots clés et MeSH Terms définis selon la méthode PICO

## 4.2 Détermination des mots clés

Les MeSH terms ainsi que les traductions libres des différents concepts PICO ont été ajoutés aux opérateurs booléens OR et AND. Cela nous a permis de créer différentes équations de recherche.

1 <sup>e</sup> concept	AND	2 <sup>e</sup> concept	AND	3 <sup>e</sup> concept	AND	4 <sup>e</sup> concept
Pregnant woman (MeSH) OR Pregnancy (MeSH)		Membrane sweeping OR Membrane stripping OR Cervical sweep OR Cervical membrane separation		Labor, induced (MeSH) OR Induced labor OR Induction of labor		

Tableau 2 : Combinaisons des mots clés selon les opérateurs booléens OR et A

### 4.3 Présentation des bases de données utilisées

Nous avons débuté nos recherches d'articles en commençant par utiliser le moteur de recherche Pubmed. PubMed est une base de données comprenant 36 millions de sources de littérature. Ces sources proviennent principalement de Medline, une base de données dont les références concernent le domaine des sciences de la vie, principalement axées sur la biomédecine.

Pour élargir notre champ de recherche, nous avons utilisé la base de données Embase. Cette base de données gérée par Elsevier est spécialisée en santé et en médecine. Elle contient 29 millions de références issues de plus de 8000 revues, dont le contenu de Medline.(53).

Nous avons finalement utilisé la base de données LiSSA (Littérature Scientifique en Santé) qui contient des articles de la littérature scientifique en santé en langue française. Cette base de données ne nous a néanmoins pas permis de trouver un article correspondant à nos critères de sélection.

Base de données	Association de mots clés	Articles sélectionnés pour le TB
Medline via Pubmed	((pregnant woman[MeSH Terms]) OR (pregnancy[MeSH Terms])) AND ((membrane sweeping) OR (membrane stripping) OR (cervical sweep) OR (cervical membrane separation)) AND ((labor, induced[MeSH Terms]) OR (induced labor) OR (induction of labor)) AND (2014:2024[pdat]) --> 30 résultats  (Induced Labor) AND (Membrane sweeping) AND (2014:2024[pdat]) --> 22 résultats	Ford et al. (2022) Parlakgumus et al. (2014) Finucane et al. (2020) -> cite Saichandran et al (2015) et Zamzami et al (2014) Salau et al (2022)  Hassan (2023) -> cite Ali et al (2021)
EMBASE	('membrane sweeping'/exp OR 'membrane sweeping' OR (('membrane'/exp OR membrane) AND ('sweeping'/exp OR sweeping))) AND ('labor'/exp OR labor) -> 101 résultats	Butt et al (2021) Finucane et al. (2020) -> cite Saichandran et al (2015) et Zamzami et al (2014) Salau et al (2022) Kashanian M. et al. (2006)
LiSSA	((décollement des membranes.mc) OU (accouchement provoqué.mc)) -> 53 résultats	-

Tableau 3 : Articles retenus lors de la recherche de littérature

Au début des recherches, un objectif supplémentaire avait été choisi de ne sélectionner que les études datant de moins de 5 ans. Il est néanmoins devenu évident que ce critère restreignait passablement le nombre de résultats. En effet, l'impact du décollement des membranes a très peu été étudié ces dernières années. Il a donc été conclu qu'il était nécessaire d'élargir la période de recherche à 10 ans, ce qui a permis d'obtenir un plus grand nombre de résultats.

Un premier choix d'articles s'est fait après la lecture des titres. Ceux qui ont été sélectionnés ont ensuite été triés selon les critères d'inclusion et d'exclusion et le type de la littérature qui avaient été définis par nos critères PICO via la lecture de l'abstract.

Parmi les résultats obtenus dans chacun des algorithmes, un certain nombre d'entre eux concernaient des revues de cas, des revues de littérature ou des méta-analyses, littératures qui ont été décidées de ne pas inclure dans la sélection d'articles.

Dans les Keywords rapportés par les articles trouvés via le premier algorithme sur la base de données PubMed, certains articles rapportaient en plus comme mot clé « sweepings of membrane ». C'est pour cela qu'il a été décidé de tenter de créer un algorithme à partir de ce résultat. Cet algorithme nous a permis de sélectionner un article.

Les bibliographies des études sélectionnées et d'une méta-analyse récente ont aussi été revues. Cela nous a permis de sélectionner d'autres articles non retrouvés par nos algorithmes de recherche.

#### **4.4 Présentation des critères d'inclusion et d'exclusion des articles choisis**

Critères d'inclusion	Critères d'exclusion
<ul style="list-style-type: none"><li>• Articles de 10 ans ou moins</li><li>• Articles rédigés en anglais ou français</li><li>• Grossesse à terme</li><li>• Grossesse à post terme</li><li>• Primipare et multipare</li><li>• Grossesse unique</li><li>• Présentation céphalique</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• CI AVB</li><li>• Malformation fœtale</li><li>• Mort in utéro</li><li>• Malformation utérine</li></ul>

Tableau 4 : Critères d'inclusion et d'exclusion des articles sélectionnés

#### **4.5 Limites et contraintes**

Le processus de recherche a impliqué l'utilisation de plusieurs moteurs de recherche afin d'expandre les possibilités d'identifier des articles correspondant à nos critères. Nous avons également effectué un croisement de références à partir de la bibliographie de la méta-analyse de Finucane et al. (2020), ainsi que de l'article de Salau et al. (2022) Cela a impliqué la lecture de plusieurs études dans le but de pouvoir sélectionner les articles pertinents à notre question de recherche.

Cette démarche nous a permis de rassembler des études quantitatives soigneusement sélectionnées, répondant de manière approfondie à la question de recherche posée.

L'étude de Butt and al. inclut des femmes présentant des complications obstétricales (hypertension artérielle et diabète gestationnel). En revanche, les quatre études subséquentes ont délibérément ciblé des grossesses physiologiques.

Une nuance supplémentaire a été apportée en ce qui concerne le moment de la gestation. Les études de Hassan and al. (2023), Zamzamia and al. (2014), Butt and al. (2021) et Saichandran and al. (2015) ont inclus les femmes à partir de 40 SA. En revanche, l'étude de Ali and al. (2021) a choisi d'inclure les patientes à partir de la 38e semaine d'aménorrhée.

## Références complètes des 5 articles sélectionnés

<p>Butt RBK, Kazi A, Javaid N, Rahim J, Saifee HZ, Sheikh H. Effect of Membrane Sweeping on the Initiation of Spontaneous Labour. PJMHS. 30 sept 2021;15(9):2232-3. (54)</p>
<p>Saichandran S, Arun A, Samal S, Palai P. Efficacy and safety of serial membrane sweeping to prevent post term pregnancy: a randomised study. Int J Reprod Contracept Obstet Gynecol. 2015;1882-6. (55)</p>
<p>Zamzami TY, Senani NSA. The Efficacy of Membrane Sweeping at Term and Effect on the Duration of Pregnancy: A Randomized Controlled Trial. Journal of Clinical Gynecology and Obstetrics. 12 févr 2014;3(1):30-4. (56)</p>
<p>Hassan AM. Membrane Sweeping to Induce Labor in Post-term Pregnant Women: Success Rate and Outcomes. Cureus [Internet]. 31 mars 2023 [cité 18 sept 2023]; Disponible sur : <a href="https://www.cureus.com/articles/147802-membrane-sweeping-to-induce-labor-in-post-term-pregnant-women-success-rate-and-outcomes">https://www.cureus.com/articles/147802-membrane-sweeping-to-induce-labor-in-post-term-pregnant-women-success-rate-and-outcomes</a> (57)</p>
<p>Ali A, Iqbal S, Rashid T. The Effectiveness of Membrane Sweeping at Term and Clinical Effects on Duration of Pregnancy. Annals of King Edward Medical University [Internet]. 8 juill 2021 [cité 18 sept 2023];27(2). Disponible sur : <a href="https://annalskemu.org/journal/index.php/annals/article/view/4550">https://annalskemu.org/journal/index.php/annals/article/view/4550</a> (58)</p>

Tableau 5 : Liste de références des articles sélectionnés

## 4.6 Présentation des tableaux descriptifs

**Titre :** Effect of Membrane Sweeping on the Initiation of Spontaneous Labour **Auteurs :** Rabika Bint Khamis Butt, Amna Kazi, Nazish Javaid, Jamshed Rahim, Humaira Zulfiqar Saifee, Hira Sheikh (2021) **Journal :** Pakistan Journal of Medical and Health Sciences

**Objectif :** Évaluer l'efficacité du balayage des membranes chez les femmes enceintes post-terme afin d'obtenir des résultats d'accouchement sains

Méthode	Procédure	Résultats principaux	Forces et limites
<p><b>Design :</b> Essai contrôlé randomisé</p> <p><b>Critères d'inclusion :</b> &gt;40SA Complications obstétricales : hypertension, diabète</p> <p><b>Critères d'exclusion :</b> &lt;18ans</p> <p><b>Outils :</b> Questionnaire structuré pour recueillir les informations démographiques</p> <p><b>Population :</b> 150 femmes enceintes à terme</p> <p><b>Mesures :</b> Durée de la grossesse, taux de travail spontané, mode accouchement, complications obstétricales</p>	<p>Groupe A (75 femmes) : Décollement des membranes en insérant 2 doigts désinfectés sur la circonférence du col dès 40SA. Répété aux 48 h jusqu'à maximum 41SA.</p> <p>Groupe B (75 femmes) : Pas de décollement des membranes</p> <p>Permission de l'étude par IRB + consentement donné en amont</p> <p><b>Période et lieu de l'étude :</b> 1.01-31.12.2020 à l'Heath bridge hospital, Ghazi Road, Lahore (Pakistan)</p>	<p><b>Caractéristiques démographiques :</b> Pas de différences significatives de l'âge maternel (25,2± 3.3ans/26,2±2,8 ans)</p> <p><b>Impact sur travail/accouchement :</b> <i>Significatif :</i> Augmentation du taux de travail spontané dans groupe A (21 % contre 13,3 % groupe B)  Rupture (prématurée ?) des membranes augmentée dans le groupe A (p=0.051).  Inconfort (16 % A vs 0 % B)</p> <p><i>Non significatif :</i> Âge gestationnel lors de l'accouchement : 40,1±0,1 SA vs 40,21±0,1 SA  Taux de césarienne (p= 0,04)  Taux d'infection (4 % A vs 1,3 % B)  Taux de saignement (2.6%A vs 1.3%B)</p>	<p><b>Forces :</b> Aucune soulevée</p> <p><b>Limites :</b> Moyenne d'âge des femmes enceintes pakistanaises jeunes (&gt;50 % entre 18 et 24 ans). Selon étude, données internationales suggère que procédure moins efficace &lt;19ans &gt;35 ans.</p>



**Titre :** Efficacy and safety of serial membrane sweeping to prevent post term pregnancy: a randomised study **Auteurs :** Sabita Saichandran, Arthy Arun, Sunita Samal, Pallavee Palai (2015) **Journal :** International Journal of Reproduction, Contraception, Obstetrics and Gynecology

**Objectif :** Évaluer la sécurité et l'efficacité du balayage sériel des membranes dans la prévention des grossesses post-terme

Méthode	Procédure	Résultats principaux	Forces et limites
<p><b>Design :</b> Étude randomisée</p> <p><b>Critères d'inclusion :</b> Grossesses simples sans complications Présentation céphalique Candidates à un AVB &gt;40SA</p> <p><b>Critères d'exclusion :</b> Utérus cicatriciel. Signes d'infection vaginale</p> <p><b>Outils :</b> Toucher vaginal et score de Bishop</p> <p><b>Population :</b> 100 femmes enceintes de 40SA au début de l'étude jusqu'à 41SA</p> <p><b>Mesures :</b> Début spontané du travail Mode d'accouchement. Besoin d'ocytocine pour l'augmentation du travail. Complications maternelles et fœtales</p>	<p>Patientes réparties en 2 groupes aléatoirement. 50 participantes dans chaque groupe</p> <p>Groupe expérimental (A) : Décollement des membranes aux 48 h dès 40SA jusqu'à 41SA + évaluation du score de bishop au même moment</p> <p>Groupe contrôle (B) : Conduite expectative jusqu'à 41SA. Score de bishop évalué seulement à 41SA</p> <p>Provocation à 41SA selon protocole pour les patientes qui ne se sont pas mise en travail. Provocation en amont si situation le nécessite.</p> <p><b>Période et lieu de l'étude :</b> Département d'Obstétrique et de Gynécologie du Mahatma Gandhi Medical College &amp; Research Institute à Puducherry, en Inde Période : non précisée. Article publié en 2015</p>	<p><b>Caractéristiques populationnelles :</b> Pas de différences entre âge et parité des deux groupes.</p> <p><b>Impact travail/accouchement :</b> Augmentation travail spontané/diminution provocation dans groupe A (<math>p = &lt;0,01</math>) Augmentation AVB dans groupe A (<math>p = 0,03</math>) Diminution césarienne groupe A (<math>p = 0.003</math>) Diminution utilisation syntocinon dans groupe A (<math>p = &lt;0,001</math>) Diminution de l'incidence des grossesses post term dans groupe A (<math>p = &lt;0,01</math>)</p> <p><b>Complications :</b> Diminution du liquide méconial dans groupe A Pas de différences significatives du score d'APGAR Pas d'incidence sur les chorioamniotites et les saignements</p> <p><b>Autres :</b> 29/47 femmes ont eu besoin de plus d'un décollement pour le travail spontané 41/50 avaient un score de bishop <math>&lt;5</math> avant le 1<sup>er</sup> décollement</p>	<p><b>Forces :</b> Pas de contrôle du col chez le groupe contrôle</p> <p>Pas d'association entre la parité et l'efficacité du décollement</p> <p>Pas d'association entre le score de bishop et l'efficacité du décollement</p> <p><b>Limites :</b> Explication de la présence du liquide méconial sans complications néonatales dans le groupe B par la maturation physiologique</p>

**Titre :** The Efficacy of Membrane Sweeping at Term and Effect on the Duration of Pregnancy: A Randomized Controlled Trial  
**Auteurs :** Tarik Y. Zamzamia, b, Nawal S. Al Senania (2014) **Journal :** International Journal of Reproduction, Contraception, Obstetrics and Gynecology

**Objectif :** Évaluer la sécurité et l'efficacité du décollement des membranes et déterminer son taux d'induction du travail

Méthode	Procédure	Résultats principaux	Forces et limites
<p><b>Design :</b> Essai contrôlé randomisé</p> <p><b>Critères d'inclusion :</b> Grossesse simple, présentation céphalique et accouchement vaginal prévu sans complications</p> <p><b>Critères d'exclusion :</b> Indications pour l'induction du travail ou la césarienne, Contre-indication au décollement</p> <p><b>Outils :</b> Indication d'admission en salle de travail, estimation âge gestationnel par échographie, Score de Bishop modifié, temps de travail, mode s'accouchement et le poids de naissance.</p> <p><b>Population :</b> 240 femmes correspondant aux critères d'inclusions à 38 SA au début de l'étude, 80 n'ont pas souhaité participer</p> <p><b>Mesures :</b> Intervalle entre décollement/début travail, proportion des femmes à 41SA, incidence RPM, % déclenchement, liquide méconial, mode accouchement, macrosomie et issues fœtales+ maternelles. Différence démographiques analysés</p>	<p>Groupe d'étude A (n=80) : Décollement à 38SA si col dilaté, sinon massage du col. Score de bishop évalué dans le même temps Procédure répétée chaque semaine</p> <p>Groupe contrôle B (n=80) : Pas de décollement, monitoring de routine</p> <p>Déclenchement pour toutes les femmes sans travail spontané à 41SA</p> <p><b>Période et lieu de l'étude :</b> hôpital King Abdulaziz University, Jeddah, Arabie Saoudite, de janvier 2011 à janvier 2012</p>	<p><b>Diminution significative dans groupe A de :</b> grossesse post-terme (p=0.01), LAM (p=&lt;0,000 1), âge gestationnel à l'accouchement (p=0.004), déclenchement (p=0.01), durée du travail (p=0.03), accouchement instrumenté (p=0.028), poids de naissance + macrosomie (p=0.01)</p> <p><b>Augmentation significative dans groupe A de :</b> Travail spontané (p=0.03)</p> <p><b>Pas de différence entre les groupes pour :</b> Caractéristiques maternelles (âge, parité, BMI, âge gestationnel), Césarienne d'urgence, RPM, AVB, issues néonatales et durée d'hospitalisation</p> <p><b>Autre :</b> Amélioration du score de bishop : (4,0 ± 1,3 contre 2,0 ± 1,1, P = 0,001). 81,3 % de travail spontané après 1 décollement</p>	<p><b>Forces :—</b></p> <p><b>Limites :</b> Peu de femmes ayant subi une césarienne-&gt; études en + pour déterminer sécurité + efficacité du geste dans ce cas</p>

**Titre :** Membrane Sweeping to Induce Labor in Postterm Pregnant Women: Success Rate and Outcomes **Auteurs :** Albagir M. Hassan (2023) **Journal :** Cureus

**Objectif :** Déterminer taux de réussite et issue du décollement des membranes + déterminer les résultats fœtaux associés

Méthode	Procédure	Résultats principaux	Forces et limites
<p><b>Design :</b> Étude prospective descriptive transversale.</p> <p><b>Critères d'inclusions :</b> Femmes enceintes <math>\geq 40</math>SA --&gt; Pas de précision dans l'article</p> <p><b>Critères d'exclusion :</b> Refus de participation, femmes enceintes avec mort in utero, femmes ayant des antécédents médicaux ou des complications obstétricales. --&gt; Pas de précision dans l'article</p> <p><b>Population :</b> 147 femmes incluses</p> <p><b>Mesures :</b> Nombre de décollements nécessaires, intervalle entre le décollement et l'accouchement, mode d'accouchement, issues maternelles et fœtales (poids à la naissance, APGAR, admission en unité de soins intensifs néonatales)</p> <p><b>Outils :</b> Recueil d'informations par questionnaire lié aux objectifs de l'étude + informations de base notamment les antécédents obstétriques, l'issue du balayage des membranes, l'issue maternelle et l'issue fœtale</p>	<p>Toutes les femmes ont eu le décollement des membranes. Procédure répétée aux 3 j si pas de résultats. Maximum 4 interventions.</p> <p>Pas d'autres méthode d'induction utilisée une fois le travail débuté</p> <p>Récolte des données via entretien patientes.</p> <p><b>Période et lieu de l'étude :</b> Alhashesa Teaching Hospital, Soudan, de mai à octobre 2022</p>	<p>N = 147</p> <p><b>Caractéristiques démographiques :</b>  Âge moyen : <math>27,97 \pm 7,801</math>  38,1 % illettrée/éducation primaire  61,9 % éducation II/université</p> <p><b>Caractéristiques obstétricales :</b>  Suivi : Pas (17,7 %), Irrég(27,2 %), Reg (55,1 %)  Gestité : 1(25,9 %), 2-4(54,4 %), 5+(19,7 %)  Atcd : Pas accouchement (30,6 %), AVB (46,9 %), instrumentation (4,1 %), césarienne (18,4 %)  Atcd post-term : Non (68 %), Oui (32 %)</p> <p><b>Âge gestationnel début étude :</b>  40-41 (28,6 %), 41-42(44,2 %), &gt;42(27,2 %)</p> <p><b>Intervalle décollement/travail :</b>  &lt;24 h (41,5 %), 24h-1semaine (53,7 %), &gt;1 semaine (4,8 %)</p> <p><b>Mode accouchement :</b>  AVB (86,4 %), instrumenté (2,7 %), césarienne (10,9 %)</p> <p><b>Issues maternelles :</b>  Pas complications (93,9 %), HPP (4,8 %), Sepsis (1,3 %)</p> <p><b>Issues néonatales :</b>  Poids : &lt;2,5(8,8 %), 2.5-3.5(85,8 %)  APGAR : &lt;5(5,4 %), 5-6(4,1 %), <math>\geq 7</math>(90,5 %)  Admission néonatal : 4,8 %</p>	<p><b>Forces :</b> —</p> <p><b>Limites :</b> Étude menée dans 1 seul hôpital -&gt; restriction de l'échantillon</p> <p>L'absence d'un groupe témoin limite la capacité à tirer des conclusions causales sur l'efficacité du décollement des membranes.</p> <p>La dépendance aux auto-déclarations des patients peut introduire un biais potentiel dans les données.</p>

<b>Titre :</b> The Effectiveness of Membrane Sweeping at Term and Clinical Effects on Duration of Pregnancy, <b>Auteurs :</b> Ayesha Ali, Sofia Iqbal, Tabassum Rashid (2021) <b>Journal :</b> Annals of King Edward Medical University			
<b>Objectif :</b> Déterminer dans une population à faible risque l'efficacité du décollement des membranes pour réduire la nécessité d'un déclenchement formel			
Méthode	Procédure	Résultats principaux	Forces et limites
<p><b>Design :</b> Étude transversale comparative entre les différents groupes de parité et d'âge maternel.</p> <p><b>Critères d'inclusion :</b> Grossesses uniques à terme, présentation céphalique, membranes intactes</p> <p><b>Critères d'exclusion :</b> Situations à risque élevé liées à la grossesse.</p> <p><b>Outils :</b> Formulaire pré-établi utilisé par les chercheurs</p> <p><b>Population :</b> 120 femmes informées de l'étude et de la procédure</p> <p><b>Mesures :</b> Évaluation de l'efficacité du décollement des membranes, mesurée par la réduction du besoin d'induction médicale + suivi des effets secondaires</p>	<p>Décollement des membranes chez toutes les femmes au plus tôt à 38SA. Si col fermé, massage du col durant 15sec. Réévaluation au 48 h des saignements, contractions douloureuse, perte de liquide. Si pas de mise en travail, répétition du geste aux 48 h.</p> <p>Déclenchement à 41SA si pas de travail spontané selon protocole.</p> <p><b>Période et lieu de l'étude :</b> Hôpital Lady Willingdon à Lahore, Pakistan. Avril-juin 2021</p>	<p><b>N=120</b> 110= décollement 10=massage</p> <p><b>Caractéristiques démographiques :</b> Âge : 25±3,0 Pas de différence significative de l'efficacité entre les plus et les moins de 25 ans (p=0.711)</p> <p><b>Caractéristiques obstétricales :</b> Parité : 0(25,83 %), 1(29,17 %), 2(33,33 %), 3(11,67 %) SA : 39±1</p> <p><b>Induction du travail :</b> Nullipare : 27 oui/4 non Primipare : 32 oui/3 non 2 pare : 36 oui/4 non 3 pare : 11 oui/3 non Pas de différence significative en lien avec la parité (p=0.621)</p> <p><b>Nombre décollement :</b> 18/31 nullipare &gt;1, 15/89 multipare &gt;1</p> <p><b>Effets secondaires :</b> Aucun saignements importants/RPM</p> <p><b>Inconfort élevé durant geste : 110/120.</b></p>	<p><b>Forces :</b> Aucune mentionnée</p> <p><b>Limites :</b> Petite taille de l'échantillon, centre hospitalier de soins tertiaires unique, conception de la recherche transversale.</p>

## **4.7 Articulation des résultats**

### **4.7.1 Induction du travail**

Concernant le lien entre le décollement des membranes et l'induction du travail, les cinq articles choisis et analysés ont montré des résultats probants. Les trois études comparatives choisies de Butt et al., Saichandran et al. et Zamzami et al. montrent une augmentation significative de la mise en travail spontanée dans les groupes ayant été exposés au décollement des membranes (54) (55) (56). Pour les deux autres études transversales sélectionnées, elles ne permettent pas de tirer une conclusion claire sur l'augmentation de la mise en travail spontanée par le décollement des membranes étant donné que les protocoles n'incluaient pas de groupe contrôle (sans décollement). Ces deux études apportent néanmoins un point de vue complémentaire relatif à l'impact de différents paramètres sur l'efficacité de ce geste qui seront détaillés ci-dessous.

#### **4.7.1.1 Impact de l'âge :**

L'étude transversale de Ali et al. dont la moyenne d'âge des participantes était de  $25 \pm 3$  ans n'a pas soulevé de résultats significatifs concernant l'impact de l'âge sur l'efficacité du décollement des membranes. Ceci en comparant un groupe de femmes de plus de 25 ans et un de moins de 25 ans ( $p=0.711$ ) (58).

Néanmoins, selon Butt et al., les données internationales suggèrent que le décollement des membranes serait moins efficace chez les femmes en dessous de 19 ans ou au-dessus de 35 ans (54). L'étude en elle-même n'explore toutefois pas ce paramètre étant donné que les deux groupes comparés ont une moyenne d'âge identique et qu'aucune analyse en sous-groupe n'est effectuée. Cette constatation est identique concernant les deux autres études comparatives de Zamzami et al. et de Saichandran et al. L'étude transversale de Hassan quant à elle, n'a pas non plus effectué d'analyse en sous-groupe tenant compte de l'âge.

#### **4.7.1.2 Impact de la parité**

L'étude de Ali apporte des données complémentaires dans son étude qui ne montre pas de différence significative entre les patientes primipares et multipares sur l'efficacité du décollement des membranes (58). L'étude de Butt et al. rapporte n'avoir pas mis en évidence d'association significative entre la parité et l'efficacité du décollement, sans que les données ou la méthodologie ne permettent une telle affirmation (54). L'autre étude comparative de Zamzami et al. n'a pas réalisé d'analyse en sous-groupe tenant compte de ce paramètre et la proportion primipare/multipare était identique dans les 2 groupes comparés.

L'étude transversale de Hassan comportait une majorité de patientes multipares (74,1 %), mais n'analyse pas si cette donnée a eu un impact sur le taux de déclenchement (57).

#### **4.7.1.2 Impact du score de bishop**

L'étude de Saichandran et al. montre que 41 patientes sur 50 avaient un score de Bishop inférieur à 5 avant le premier décollement (52), mais retrouve néanmoins une augmentation du travail spontané chez le groupe ayant bénéficié d'un décollement des membranes ( $p<0,01$ ). Cela permet aux auteurs d'estimer qu'il n'y a pas de lien entre le score de Bishop

et l'efficacité du décollement. Les auteurs de l'étude mettent en avant le non-contrôle de l'état du col chez le groupe témoin, geste qui aurait pu fausser les résultats par la stimulation du col (52).

L'étude de Zamzami met également en avant une amélioration du score de Bishop lors de l'admission des patientes chez celles ayant bénéficié d'un décollement des membranes à 38 semaines contre celles sans décollement :  $(4,0 \pm 1,3$  contre  $2,0 \pm 1,1$ ,  $P = 0,001$ ) (56).

#### **4.7.1.3 Impact d'autres données**

L'étude de Saichandran indique avoir pris en compte le BMI et l'âge gestationnel comme facteur confondant et ne pas avoir trouvé de différence significative entre le groupe témoin et expérimental. L'impact potentiel de ces facteurs n'a néanmoins pas été exploré par une analyse en sous-groupes (55).

#### **4.7.2 Terme**

Les études de Butt et al. et de Saichandran et al. avaient toutes deux pour objectif d'évaluer l'efficacité du décollement des membranes pour réduire les grossesses post-terme. Les femmes du groupe interventionnel bénéficiaient donc de la procédure à 40SA. L'étude de Butt et al. montre une réduction du taux de grossesse post-terme chez les femmes ayant subi le décollement des membranes (54). Ces résultats sont aussi retrouvés dans l'étude de Saichandran et al ( $p < 0,01$ ) (54).

L'étude de Zamzamia et al. initiait le décollement des membranes à 38SA et répétait la procédure une fois par semaine jusqu'à 41 SA. Elle a montré des résultats similaires concernant le bénéfice du décollement sur la diminution des grossesses post-terme ( $p = 0,01$ ) (56). Ainsi, l'âge gestationnel à l'accouchement des patientes ayant bénéficié de la procédure était significativement diminué comparativement aux patientes du groupe contrôle ( $p = 0,004$ ) (56).

Concernant l'étude Hassan, les patientes bénéficiaient d'un décollement à partir de 40SA, mais certaines étaient incluses à un terme plus avancé. Ainsi, 28,6 % des patientes étaient entre 40 et 41SA, 44,2 % entre 41 et 42 SA et 27,2 % étaient au-delà de 42 SA (57). Dans cette même étude, il est important de souligner qu'au total, 44,4 % des patientes n'avaient pas de suivi durant la grossesse ou un suivi irrégulier (57). Ce manque de régularité est donc un facteur à considérer pouvant créer un biais important au niveau de la date estimée du terme. Concernant les résultats rapportés par cette étude transversale, aucune des patientes n'a eu recours à d'autres méthodes de provocation (57).

Pour conclure, il pourrait être intéressant et pertinent d'avoir des données comparatives entre un décollement des membranes avant et après 40SA et comparer leur efficacité en termes d'intervalle avec la mise en travail et la réduction des grossesses post-terme.

#### **4.7.3 Accouchement**

En corrélation avec la diminution des grossesses post-terme, le décollement des membranes a permis de diminuer le taux de déclenchement dans plusieurs des études. En effet, les études

de Saichandran et al. et de Zamzamia et al. rapportent une diminution significative du taux de déclenchement dans les groupes respectifs des patientes ayant subi un décollement des membranes (55) (56).

L'étude de Zamzamia et al. rapporte qu'en plus d'avoir un taux de déclenchement réduit, le groupe ayant bénéficié d'un décollement des membranes a également présenté un temps de travail significativement plus court que le groupe contrôle de l'étude ( $p=0.03$ ) (56). Dans ce sens, l'étude de Saichandran et al. montre une diminution de l'utilisation du syntocinon au cours du travail dans le groupe ayant subi le décollement des membranes ( $p=0.001$ ) (55). Dans l'étude de Hassan, aucune méthode additionnelle de déclenchement n'a été utilisée (57). Cette étude transversale, qui n'a pas de point de comparaison, a un taux d'accouchement par voie basse de 86,4 %.

Concernant les voies d'accouchements, les résultats des différentes études sont divergents. L'étude de Butt et al. ne rapporte pas de différence significative de taux d'accouchements par voie basse ( $p=0.075$ ) et de taux d'extractions par forceps ( $p=0.09$ ) entre les groupes (54). Concernant l'extraction par ventouse, le taux est significativement augmenté dans le groupe ayant bénéficié d'un décollement ( $p=0.003$ ) (54). L'étude rapporte en outre une diminution non significative du taux de césariennes ( $p=0.04$ ) chez le groupe ayant subi un décollement des membranes (54). L'étude de Zamzamia et al. va dans ce sens en ne montrant pas de différence significative entre les groupes concernant le taux de césariennes ( $p=0.445$ ) et d'accouchements par voie basse ( $p=0.326$ ) (56). Il y a néanmoins une diminution significative d'accouchements instrumentés dans le groupe expérimental ( $p=0.028$ ) sans précision s'il s'agit d'instrumentation par forceps ou ventouse (56). L'étude de Saichandran et al. met quant à elle en évidence une augmentation du taux d'accouchements par voie basse sans donner de précisions sur les accouchements spontanés ou instrumentés ( $p<0,01$ ) ainsi qu'une réduction du taux de césariennes ( $p=0.003$ ) chez les patientes du groupe ayant bénéficié d'un décollement des membranes (55).

#### **4.7.4 Nombre de tentatives nécessaires**

Chaque étude comportait dans son protocole une répétition du décollement des membranes si les tentatives précédentes n'avaient pas fonctionné. Cette répétition était néanmoins effectuée à des intervalles variables entre les protocoles. L'étude de Saichandran et al. espaçait ainsi le décollement aux 48 h dès 40SA et mentionne que sur 47 femmes, 18 ont eu besoin d'un seul décollement, 21 femmes de 2 décollements et 8 femmes de 3. Cela représente plus de la moitié du groupe chez qui il a fallu plus d'une tentative de décollement des membranes pour initier le travail spontané (55).

L'étude de Ali et al. qui débutait la procédure de décollement dès 38SA et qui répétait le geste aux 48 h met également en évidence que 18/31 femmes nullipares ont dû avoir plus d'une tentative avant d'induire le travail (58). Seules 15/89 multipares ont nécessité plusieurs tentatives de décollement (58). Le délai entre le premier décollement et le terme de l'accouchement était de moins de 24 h pour 41,5 % des participantes, entre 24 h et 1 semaine pour 53,7 % et au-delà d'une semaine pour 4,8 % (58).

Zamzamia et al. qui effectuaient un décollement par semaine rapportent que 81,3 % de travail spontané avait été observé au bout du premier décollement (56).

Dans l'étude transversale de Hassan, la procédure était répétée aux 3 jours avec un maximum de 4 interventions. Les résultats relèvent que 41,5 % des patientes se sont mises en travail en moins de 24 h, 53,7 % d'entre elles en moins d'une semaine et seulement 4,8 % en plus d'une semaine.

#### **4.7.5 Complications**

##### **4.7.5.1 Maternelles**

L'étude de Butt et al. n'a pas trouvé de différences significatives concernant le taux d'infection et les saignements entre le groupe témoin et le groupe ayant eu un décollement des membranes (54). Saichandran et al. ont trouvé des résultats similaires qui ne permettent pas d'identifier une différence significative concernant le taux de chorioamniotite et les saignements entre le groupe expérimental et le groupe contrôle (55). Dans l'étude de Hassan 4,8 % des femmes ont eu une hémorragie du post-partum. Cette étude étant transversale et n'ayant pas de groupes témoin permet difficilement de créer un lien de causalité entre l'hémorragie du post-partum et le décollement des membranes. L'autre étude transversale de Ali et al. comportant les mêmes limites dues à son modèle de conception rapporte elle aussi une absence de saignements importants durant la procédure et un taux d'infection de 1,3 % (56).

L'étude de Zamzamia et al. n'a pas rapporté de différence significative concernant le taux de rupture prématurée des membranes entre le groupe expérimental et le groupe contrôle ( $p=0.3$ ) (56). L'étude de Ali et al. rapporte également une absence de RPM (58). Les taux de césarienne d'urgence sont similaires entre les groupes ( $p=0.5$ ) dans l'étude de Zamzamia et al. (56). La durée d'hospitalisation est également semblable entre les deux groupes ( $p=0.267$ ) (56). Les auteurs rapportent néanmoins que l'étude comprenait peu de participantes ayant bénéficié d'une césarienne lors d'une précédente grossesse et qu'il faudrait d'autres travaux supplémentaires pour déterminer l'innocuité et la sécurité du décollement des membranes chez les patientes présentant un utérus cicatriciel (56). Dans l'étude de Saichandran et al, les utérus cicatriciels, les présentations en siège et les grossesses gémellaires ont également été exclues de l'étude. Il faudrait donc des travaux supplémentaires pour déterminer l'innocuité et l'efficacité de ce geste dans ces situations particulières.

Butt et al. rapportent que 12 patientes sur 75 du groupe ayant subi le décollement des membranes se sont trouvées inconfortables durant le geste (54). L'étude de Ali et al. rapporte que 110 des participantes sur 120 avaient ressenti un inconfort élevé durant le geste (58). Les autres études n'ont pas exploré cet outcome. Il serait intéressant d'avoir plus de recul en lien avec le ressenti et le vécu des femmes durant le geste de décollement des membranes. Cela permettrait de mettre en lumière certains facteurs pouvant influencer ledit ressenti.



#### **4.7.5.2 Fœtales**

L'étude de Zamzamia et al. rapporte une diminution significative de liquide amniotique méconial dans le groupe interventionnel ( $p < 0,0001$ ) (56). Ce résultat est également retrouvé de manière significative dans l'étude de Saichandran et al. (55).

Il n'y a pas de différence significative concernant le score d'APGAR qui a été retrouvé entre les deux groupes dans l'étude de Saichandran et al (55). Dans l'étude de Zamzamia et al., la différence entre les 2 groupes des résultats du score d'APGAR est également non significative ( $p = 0.658$ ) (56). Les auteurs rapportent également que le taux d'admission en néonatalogie est similaire entre les groupes ( $p = 0.184$ ) (56). L'étude de Hassan relate que 90,5 % des nouveau-nés avaient un score d'APGAR supérieur à 7 et avaient un taux d'admission en néonatalogie de 4,8 %, mais l'étude ne comporte pas de groupe témoin permettant de faire une comparaison.

L'étude de Zamzamia et al. rapporte finalement une diminution significative du poids de naissance et du taux de macrosomie dans le groupe expérimental en comparaison du groupe contrôle (56).

## 5. Discussion

### 5.1 Discussion des résultats

L'efficacité du décollement des membranes sur l'induction du travail était le premier outcome recherché pour les études comparatives sélectionnées. Ceci dans un but de réduction des grossesses post-termes et ainsi, d'un déclenchement médicalisé. Toujours en suivant cet objectif, il est essentiel de prendre également en considération les outcomes secondaires amenés par les cinq études sélectionnées. Les résultats secondaires étaient centrés essentiellement sur les complications maternelles et fœtales ainsi que sur le déroulement du travail et les voies d'accouchement. Ces résultats secondaires sont essentiels pour se questionner sur les bénéfices et les risques de cette pratique et permettent de répondre de manière plus critique à la question première de ce travail.

#### 5.1.1 Outcome primaire : Efficacité du décollement

L'évaluation globale de l'efficacité du décollement des membranes, à la lumière des résultats synthétisés, révèle des tendances significatives, mais aussi des nuances importantes. Les études comparatives convergent en faveur d'une augmentation du travail spontané chez les femmes ayant bénéficié de cette procédure, mettant en avant son rôle potentiellement bénéfique dans l'induction du travail (54) (55) (51). Toutefois, le manque d'analyse en sous-groupe concernant l'impact de différents facteurs secondaires comme l'âge ou la parité sur cet outcome primaire peut être critiqué.

##### 5.1.1.1 Impact de facteurs secondaires.

###### 5.1.1.1.1 Âge maternel

Seule l'étude de Ali et al. explore réellement la question des facteurs secondaires et ne retrouve pas de différence lors de comparaison entre un âge maternel inférieur et supérieur à 25 ans (58). L'étude de Butt et al. mentionne quant à elle des « données internationales » (54) montrant une diminution de l'efficacité du geste pour les âges extrêmes. À ce propos, l'étude de Yaméogo et al. montre que l'âge seul n'aurait pas d'influence sur le risque de mise en travail post-terme, mais que néanmoins, la primiparité et l'antécédent d'une grossesse post-terme auraient un lien significatif (59). Ce manque de clarté demanderait la réalisation d'études à plus large échelle explorant spécifiquement l'impact de ces facteurs. En effet, les résultats de l'étude de Ali et al. se basent sur 120 cas et au vu des facteurs cités ci-dessus pouvant potentiellement influencer la survenue de grossesse post-terme, l'échantillon semble relativement réduit.

###### 5.1.1.1.2 Parité

Seule l'étude de Ali et al. s'est intéressée à chercher s'il existait un lien entre la réussite du décollement des membranes et la parité en séparant au sein de leur étude, les patientes primipares et multipares en groupes distincts. Aucune différence significative n'a pu être soulevée entre les groupes (58). En portant la même réflexion que pour le lien avec l'âge des patientes, il serait pertinent d'étendre la recherche sur un échantillon plus grand de patiente, car cette étude comporte un nombre de cas limité.

#### *5.1.1.1.3 État initial du col*

Un autre paramètre à analyser plus en profondeur et avec des échantillons plus importants est l'état du col avant la procédure de décollement des membranes. En effet, Saichandran et al. montrent un effet bénéfique du décollement malgré un col défavorable chez un grand nombre de patientes (55) tandis que les résultats de Zamzami et al. tendent vers l'hypothèse que la procédure en elle-même permet une maturation du col et par conséquent une augmentation du Bishop (56).

#### *5.1.1.1.4 Taille d'échantillon*

Concernant les travaux analysés, nous pouvons également relever les faibles tailles d'échantillons mises en évidence de manière récurrente dans les différentes études sélectionnées. L'étude de Butt et al. en est un exemple flagrant avec parfois des statistiques basées sur moins de 10 événements (54). Bien que cela n'enlève pas l'intérêt de ces travaux, il faut néanmoins prendre ces derniers avec la mesure nécessaire à leur manque de robustesse.

#### *5.1.1.1.5 Suivi prénatal*

Finalement, un autre facteur secondaire à considérer, potentiel, est le suivi prénatal. Il est mentionné dans le travail de Hassan qui indique que 44,4 % des participantes n'avaient pas eu de suivi de grossesse adéquat (57). On comprend aisément comment ce fait peut influencer de manière négative les différents résultats obtenus par la suite. Ce d'autant plus que l'article du collège français d'échographie fœtale décrie que l'échographie de datation effectuée entre 11 et 14 SA se montre plus précise que la date des dernières règles ainsi qu'une datation plus tardive (60).

### **5.1.2 Outcomes secondaires**

#### **5.1.2.1 Temporalité du décollement**

La temporalité du décollement des membranes a été un paramètre qui variait beaucoup entre les études sélectionnées. En effet, les études de Butt et al. et de Saichandran et al. commençaient le décollement des membranes à 40 SA (54) (55), tandis que l'étude de Zamzamia et al. commençait la procédure à 38SA (56). L'étude de Hassan débutait le geste à partir de 40SA (57) et l'étude de Ali et al. à partir 38 SA (58), mais le terme des patientes au début de l'étude pouvait varier ce qui signifie que certaines femmes entraient dans l'étude avec un terme plus tardif (40SA par exemple). S'il n'y avait pas de mise en travail spontané à la suite du geste effectué, le décollement était répété à des intervalles variables allant de 48 h pour les études de Butt et al., Saichandran et al. et Ali et al. (54) (55) (58) et jusqu'à une fois par semaine pour l'étude de Zamzamia et al. (56). L'étude de Hassan relate que la majorité des femmes ont eu un travail spontané dans la semaine qui suivait le premier décollement, résultat qui était également retrouvé dans l'étude de Ali et al. et Zamzamia et al. (57) (58) (56).

En comparaison avec les résultats retrouvés, une méta-analyse de Finucane et al. rapporte ne pas avoir trouvé de différence sur le délai du début spontané du travail et l'induction de ce dernier entre un groupe de femmes ayant subi un décollement des membranes et un autre

groupe de femmes ayant subi un déclenchement formel avec comme moyen des prostaglandines vaginales ou de l'ocytocine (46).

Au vu des différences d'un point de vue temporel concernant la pratique du décollement des membranes entre les différentes études, il est pertinent de se demander s'il existe une période et un intervalle plus propices pour débiter et répéter ce geste de manière à potentialiser son effet. Une étude transversale comparative analysant l'impact du décollement des membranes sur la mise en travail en fonction du début du geste et de l'intervalle de répétition choisi serait une idée intéressante de développement. Il n'a pas été possible de trouver de résultats à ce sujet dans la littérature actuelle.

Pour terminer, au vu de ses divergences protocolaires des études analysées concernant la période et l'espacement de temps choisis pour pratiquer le décollement des membranes, il est pertinent de se questionner à plus large échelle sur la manière dont le décollement des membranes est proposé dans les hôpitaux. Existe-t-il des protocoles sur la fréquence et la période où ce geste peut être proposé ? Finalement et de manière plus globale, il serait intéressant de relever au niveau suisse voir européen si cette pratique est proposée dans tous les établissements effectuant du suivi anténatal ou si le décollement des membranes est proposé de manière sporadique uniquement.

### **5.1.2.2 Déroulé du travail et voie d'accouchement**

#### *5.1.2.2.1 Déroulé du travail*

Les études choisies ont rapporté des similarités et des divergences concernant l'impact du décollement des membranes sur le déroulé du travail et de l'accouchement.

Les études comparatives de Saichandran et al. et de Zamzamia et al. ont toutes deux retrouvé une diminution du taux de déclenchement formel et donc, une augmentation de mise en travail spontanée chez les patientes ayant bénéficié d'un décollement des membranes (55) (56). Ce résultat peut être mis en corrélation avec la diminution des grossesses post-terme relevée dans les groupes expérimentaux étant donné qu'il s'agit d'un des motifs de déclenchement les plus fréquemment rencontrés (61).

Concernant le déroulement du travail, on observe que le temps de travail est significativement diminué lorsque les femmes ont bénéficié d'un décollement des membranes (56). Une diminution de l'utilisation de syntocinon au cours de travail a également été retrouvée dans l'étude de Saichandran et al. (55). On peut alors émettre l'hypothèse que l'augmentation des mises en travail spontanées observée dans les groupes expérimentaux des études analysées pourrait limiter les dystocies des phases de travail par rapport aux mises en travail initiées dans le cadre de déclenchements formels.

Dans l'ensemble, les différents travaux pointent donc vers une diminution du taux de déclenchement, du temps de travail et de l'utilisation de syntocinon. Concernant ces outcomes, ces résultats parlent donc en faveur de la réalisation d'un décollement des membranes chez les patientes qui le souhaiteraient.

#### 5.1.2.2.2 Voies d'accouchement

Concernant les voies d'accouchement, les résultats des différentes études sont particulièrement divergents. Ces dernières ne s'accordent pas concernant l'impact du décollement des membranes sur les césariennes et les accouchements par voie basse spontanés et instrumentés et il est donc complexe d'établir de potentiels liens de causalité à ce sujet (54) (55) (56).

Il va de soi qu'un grand nombre de paramètres peut influencer la voie d'accouchement et le déroulement du travail. La surveillance du bien-être fœtal, la dilatation, la hauteur et la variété de présentation, la parité et les antécédents de la patiente ainsi que la variation des pratiques entre les hôpitaux en sont tout autant d'exemples cités dans l'article de Cohen et Friedman (62). Nous pouvons donc voir que différents paramètres exercent une influence plus ou moins vague sur la voie d'accouchement et qu'il n'y a pas seulement le décollement des membranes qui l'influence. Aucune des études choisies pour ce travail n'a pris ces paramètres en considération dans la manière d'analyser les résultats. Pour essayer de déterminer si le décollement des membranes a réellement une influence sur la voie d'accouchement, il faudrait effectuer des études plus précises en comparant des sous-groupes de participantes afin de limiter des biais et permettre de créer un lien plus fiable le décollement des membranes et sa potentielle influence sur la voie d'accouchement. À noter dans ce contexte que la méta-analyse de Finucane et al. regroupant au total 6548 femmes de 40 études n'a pas relevé de différence concernant le taux de césarienne et d'accouchement par voie basse entre les femmes ayant subi le décollement de membranes et le groupe contrôle (46).

#### 5.1.2.3 Complications

##### 5.1.2.3.1 Maternelles

Évaluer les complications liées au décollement des membranes permet de mettre en lumière le ratio bénéfice/risque de cette pratique et si besoin d'adapter les surveillances et soins associés. Les études ont examiné les complications maternelles et trois d'entre elles ont été fréquemment analysées : le sepsis, la rupture prématurée des membranes et les saignements (54) (55) (58) (56).

Les HUG rapportent que la rupture prolongée des membranes est un facteur de risque d'infection intrapartum (63). La rupture prématurée des membranes coïncide avec une rupture prolongée. Or, on observe dans les études de Zamzami et al. et Ali et al. que le décollement des membranes n'augmente pas le risque de RPM puisque les taux de RPM étaient similaires entre les groupes contrôles et expérimentaux (56) (58).

Les deux études comparatives ayant analysé le taux d'infection n'ont pas trouvé de différence significative concernant les infections entre les groupes contrôles et les groupes ayant bénéficié d'un décollement des membranes (54) (55) (56). Les HUG ont également identifié d'autres facteurs de risque de fièvre intrapartum, tels que la nulliparité, le travail prolongé, la présence de liquide amniotique méconial ou une colonisation par un streptocoque du groupe B. Cependant, ces différents facteurs n'ont pas été spécifiquement analysés dans les études sélectionnées (58).

En plus du fait que le décollement des membranes ne semble pas accroître le risque de rupture prématurée des membranes, il semble réduire la durée du travail (56), qui est un facteur de risque de fièvre intrapartum. Il est donc plausible de suggérer que cette pratique pourrait diminuer le risque d'infection, mais des recherches supplémentaires de grande envergure seraient nécessaires pour étayer ces résultats.

Concernant les saignements, le décollement des membranes n'a pas eu d'incidence sur ces derniers dans les études comparatives qui analysaient ce résultat (54) (55). L'étude de Hassan (57) relate un taux d'hémorragie du post-partum similaire voir inférieur à celui retrouvé dans l'article de Deneux Tharaux et al. (64) soit de 5 % lorsque les pertes sont mesurées de manière imprécise et jusqu'à 10 % lorsque la mesure de ces dernières se fait précisément. Ce résultat est à différencier des saignements pouvant suivre le geste, résultat qui n'est pas relevé dans cette étude. L'article de la Society of Obstetrician and Gynaecologists of Canada met en évidence la multiparité et le sepsis comme étant des facteurs de risques pour l'hémorragie du post-partum (65), facteurs qui sont retrouvés dans la population de l'étude de Hassan (57).

L'étude de Ali et al. a rapporté qu'une majorité des femmes du groupe interventionnel avaient ressenti un inconfort élevé durant le geste. Cet inconfort a également été relevé dans l'étude de Butt et al. à un taux moins élevé. Une étude qualitative a montré que le vécu de l'expérience des femmes durant un toucher vaginal était influencé par la perception de la durée du geste et la durée réelle, la relation avec l'examineur et l'augmentation du nombre de personnes présentes lors du geste lié au besoin d'intimité (66). Une autre étude qualitative relate que les femmes attendaient du soutien de l'examineur et des explications durant le geste par ce dernier. Cette même étude relate que les femmes attendaient également que l'environnement soit plus propice au respect de leur intimité (67). Le vécu du toucher vaginal est donc influencé par une multitude de facteurs. Il pourrait être pertinent d'inclure ces différentes variables lors de prochaines recherches sur le décollement des membranes pour mieux évaluer le confort des femmes lors de ce geste.

#### *5.1.2.3.2 Foœtaux*

Les différences retrouvées dans les groupes expérimentaux ont été celles d'une diminution du liquide méconial, des poids de naissance et d'incidence de macrosomie comparativement au groupe contrôle (56) (55). Il n'y avait pas de différence concernant l'adaptation néonatale et l'admission des nouveau-nés en néonatalogie (56) (55).

L'article de Chantry et Lopez met en évidence une augmentation du risque de macrosomie, d'oligoamnios, d'anomalie du rythme cardiaque foœtal et d'émission méconiale in utero causé par une gestation post-terme (30). Ainsi, les résultats retrouvés dans les études analysées ici peuvent être possiblement expliqués par la réduction des grossesses post-terme et la mise en travail à des termes plus précoces chez les femmes ayant bénéficié d'un décollement des membranes.

## **5.2 Forces et limites**

### **5.2.1 Forces**

L'un des points forts de notre travail réside dans son alignement avec les tendances contemporaines de l'obstétrique. En effet, comme mentionné précédemment, le taux de provocation augmente drastiquement ces dernières années et le dépassement de terme en reste une indication fréquente. Dans notre pratique, nous avons pu voir que le décollement était souvent proposé dans ce contexte de grossesse physiologique arrivant à terme dépassé, mais sans suivre de protocoles définis. Il semblait plutôt dépendre de l'approche individuelle des soignants. Du point de vue scientifique, ce travail a permis de mettre en lumière que le sujet était encore largement sous-exploré. Certes, les recherches effectuées durant la création de cet article ont permis de retrouver d'anciens travaux comparant la pratique du décollement des membranes à un groupe témoin, mais elles ont également mis en évidence le manque crucial d'analyse de sous-groupe au sein de cette pratique et de comparaison avec la pratique du déclenchement habituel. Ce sujet regorge donc de possibilité à explorer ce qui permettrait d'asseoir ou non le décollement des membranes comme pratique établie, en l'associant avec des protocoles visant à en optimiser son efficacité.

Un autre point fort de ce travail est qu'il apporte un questionnement cohérent vis-à-vis de la pratique sage-femme. En effet, là est le rôle de sage-femme : promouvoir et soutenir les comportements qui améliorent le bien-être. Le décollement des membranes semble être une pratique avec du potentiel pour favoriser la physiologie de la mise en travail spontanée lorsque la situation le permet.

### **5.2.2 Limites**

Ce travail comporte également plusieurs limites conséquentes.

Premièrement, au vu du manque de littérature dans les dernières années concernant le décollement des membranes, la recherche de document a nécessité d'étendre la zone temporelle à 10 ans. Malgré cet élargissement de la zone de recherche, il n'a été possible d'obtenir qu'un nombre réduit de publications correspondantes aux critères PICO pré-définis.

De plus, les articles choisis ont une taille d'échantillon réduite s'appariant pour celle de Hassan à une étude pilote. Il est donc difficile d'obtenir des valeurs statistiques qui soient réellement significatives et encore plus difficile de scinder les groupes afin de faire des analyses plus détaillées. Les résultats n'en sont pas moins intéressants, mais il est important de prendre ce critère en compte dans l'analyse globale de ces derniers lorsque l'on réfléchit à leur applicabilité. Des travaux de plus grande envergure ou ciblés sur une population spécifique auraient donc été souhaitables afin d'approfondir cette revue de littérature, mais ils ne semblent pas exister pour l'instant.

Les études sélectionnées, car correspondant à nos critères de recherche se sont révélées toutes avoir été menées dans la région du Moyen-Orient et il n'a donc pas été retrouvé de données concernant l'impact du décollement des membranes au sein de la population européenne ou américaine. Étant donné qu'il est difficile de dire à quel point les méthodes cliniques et les

suivis de grossesse mis en place dans les différents pays de cette région divergent ou se rapprochent des guidelines implémentées en Suisse, cette constatation limite la portée des conclusions de notre rapport et l'applicabilité universelle des résultats relevés.

Comme mentionné à plusieurs reprises, le manque de sous-groupes clairement définis au sein des études examinées constitue une limitation majeure. En effet, l'identification et l'analyse de sous-groupes spécifiques auraient permis de réduire certains biais potentiels et d'évaluer de manière plus approfondie l'efficacité du décollement des membranes dans différentes populations ou contextes obstétricaux.

Sur les cinq études correspondant aux critères PICO définis, l'une d'elles, à savoir la publication de Hassan, se révèle être descriptive. Son protocole n'inclut pas de groupe témoin avec lequel comparer les résultats obtenus ce qui limite grandement les conclusions qu'il est possible de tirer des résultats.

Finalement, un autre point qui n'est pas directement en lien avec les articles sélectionnés, mais pouvant créer une limite majeure dans la pratique de ce geste et qui mérite d'être souligné est l'absence de l'enseignement de ce geste tant dans les ateliers pratiques que les cours théoriques dans le cursus de formation de sage-femme. En effet, si dès le départ, ce geste n'est pas transmis par le corps enseignant, mais seulement par certains soignants dans leur pratique, il est permis de se questionner sur la perception du geste par les futurs soignants et leur susceptibilité de le reproduire à leur tour dans leur pratique future.

### **5.3 Lien éthique**

D'un point de vue éthique, il semble tout d'abord essentiel de rappeler quatre principes clés de l'éthique de soin qui sont : la bienfaisance, la non-malfaisance, le respect de l'autonomie et la justice (68).

La bienfaisance se retrouve dans la volonté des différentes études d'explorer un moyen permettant potentiellement de diminuer les complications liées à la fin de la grossesse et à l'accouchement. Ceci dans un but plus général de réduire les souffrances pour la mère, son enfant et leur entourage.

La non-malfaisance est une nuance qui semble plus complexe. En effet, le décollement des membranes est en soit un acte qui, comme montré par Ali et al. et Butt et al., engendre de l'inconfort et on peut l'imaginer, une certaine souffrance lorsqu'il est mené. Ainsi, la réalisation de cette procédure ne peut se faire qu'à condition que le bénéfice de ce dernier surpasse les désavantages. En d'autres termes, les souffrances potentielles évitées à terme par la réalisation d'un décollement des membranes doivent excéder celles provoquées lors de la réalisation du geste. Étant donné que cette donnée n'est pas claire au moment de la réalisation des études et que ces dernières cherchent justement à définir ce point, il est important que certains garde-fous soient présents dans les protocoles. On peut mentionner par exemple le consentement libre et éclairé des participantes à prendre part aux recherches et de manière plus globale, au geste proposé. Le Conseil national de l'ordre des médecins définit le consentement libre et éclairé comme un accord de la part du patient pour un acte, une



médication ou un geste médical en ayant reçu au préalable les informations précises et exhaustives nécessaires à sa compréhension (69). Il doit être obtenu sans pression ni contrainte, peut être oral ou écrit et constitue une obligation légale (69). Pour ce faire, la patiente doit pouvoir être informée du but recherché par ce dernier, les risques, la manière dont le geste va être réalisé, mais il est également important que la patiente soit informée sur les connaissances actuelles que nous avons de ce geste, à savoir que l'augmentation de mise en travail n'a pas encore été clairement explicitée à ce jour. Cette dernière bénéficie également du droit de rétractation à n'importe quel moment des études et l'arrêt de ces dernières si, au décours des recherches, il est mis prématurément en évidence que la balance risque-bénéfice n'est pas en faveur de l'intervention.

Le respect de l'autonomie est un point fondamental qui est ancré dans la base des recherches scientifiques depuis le procès de Nuremberg de 1947. Tous les participants à une étude doivent l'être, car ils ont choisi d'y prendre part après avoir compris le but, les méthodes et les risques de la recherche à laquelle ils participent. Cela sous-entend que tous les participants doivent être capables de discernement et doivent donner leur consentement éclairé. De plus, comme mentionné plus haut, ils ont également le droit de se retirer à tout moment. Ainsi, l'étude Saichandran et al. montre que deux des participantes ont été exclues des résultats finaux, car elles ont dû bénéficier d'un déclenchement formel de manière plus précoce.

La question de la justice apparaît dans les études sélectionnées lorsque les participantes sont scindées en groupes bénéficiant de prises en charge différentes avec potentiellement des outcomes différents en matière de souffrance. Ce clivage ne peut se justifier qu'à travers les bénéfices potentiels que ces études peuvent apporter dans le futur ainsi que dans le fait que les participantes donnent leur consentement éclairé pour cette procédure. Toutefois, si durant une étude l'une des interventions ou l'absence d'intervention montre un bénéfice qui surpasse le bien que peut apporter le fait de mener l'étude à terme, alors le processus de recherche devrait être arrêté, car il devient juste que l'ensemble des participantes bénéficie de la procédure qui apporte ces bénéfices clairs. Dans le cas des publications que nous avons analysées, aucune étude n'a montré de bénéfice d'une procédure assez évident pour que les responsables décident de l'interrompre.

Les auteurs ont tous rapporté avoir fait valider leur étude par un comité d'éthique qui doit en pratique analyser le protocole de l'étude à travers les 4 axes que nous venons de citer et décider s'ils sont respectés. Les auteurs des études rapportent également que les patientes ont été intégrées aux études seulement après avoir donné leur consentement qui est dit être éclairé.

Concernant la manière dont ce travail de recherche a été mené, les articles choisis ont été sélectionnés pour leur réponse aux critères d'inclusion et d'exclusion. Les hypothèses des auteurs concernant les résultats d'article n'ont pas influencé la sélection de ces derniers. Les résultats des articles ont été rapportés et analysés dans leur ensemble et les contradictions ont été soulevées. Un esprit critique a été déployé pour l'analyse de ces 5 travaux et il a été tenté d'interpréter les différents résultats avec toute la prudence et la nuance nécessaire. Les

limites des études ont également été soulignées afin de ne pas rentrer dans un spectre de généralisation abusive.

Les auteurs déclarent également ne pas avoir de conflits d'intérêts en lien avec l'écriture de ce travail.

## **6. Retour dans la pratique**

La profession de sage-femme, selon la confédération internationale des sages-femmes, repose sur des compétences clés incluant des connaissances, des aptitudes techniques et des comportements, exercées dans un cadre professionnel caractérisé par l'autonomie, le partenariat, l'éthique et la responsabilité. Les sages-femmes adoptent une approche centrée sur la femme et son nouveau-né, en optimisant les processus physiologiques de l'accouchement et du début de vie. Elles collaborent avec les femmes pour respecter leurs perspectives individuelles, en encourageant leur capacité à prendre soin d'elles-mêmes et en travaillant au sein d'équipes pluridisciplinaires afin d'offrir des soins personnalisés.

D'après les informations présentées dans ce travail, la méthode du décollement des membranes pourrait trouver sa place dans la pratique des sages-femmes sous certaines conditions et à divers niveaux, qui seront détaillés ci-dessous. Avant cela, il semble important de rappeler que les travaux analysés comportent, comme expliqué plus haut et malgré leur pertinence, un nombre non négligeable de limites restreignant ainsi la portée des conclusions qu'il est possible de tirer des résultats. Par conséquent, il est primordial de ne pas extrapoler les bénéfices de cette pratique de manière généralisée, mais plutôt de l'adopter avec intelligence, en reconnaissant les limites et en faisant preuve d'humilité et de discernement dans son application clinique.

### **6.1 Communication et consentement éclairé : des outils pour limiter l'inconfort**

Un facteur à prendre en compte dans la réalisation du décollement des membranes est l'inconfort et la douleur pouvant être induite par le geste qui a été relevé par plusieurs études. Dans ce sens, et de manière à mieux comprendre l'inconfort des patientes et améliorer l'accompagnement de ce geste, il serait intéressant d'évaluer cet inconfort dans sa globalité et sur le long terme, par exemple en effectuant une étude de satisfaction globale post-accouchement séparant les résultats entre patientes ayant bénéficié ou non d'un décollement et en demandant l'impact subjectif de ce geste sur la prise en charge complètes aux patientes en ayant bénéficié.

Une autre piste d'action pour réduire l'inconfort serait d'allier la réalisation du décollement des membranes aux compétences relationnelles de la sage-femme. En effet, une des compétences générales des sages-femmes selon la confédération internationale des sages-femmes est d'établir une communication interpersonnelle efficace avec la patiente et son entourage. Durant le geste et étant donné le risque d'inconfort, le maintien d'un lien verbal et non verbal est donc essentiel. Le HAS recommande donc d'informer la patiente du potentiel risque de douleurs induites. Dans ce sens, certaines conditions ont été décrites comme étant plus propices au bon déroulement du toucher vaginal, notamment le lien entre la patiente et l'examineur, mais également la présence d'un environnement favorable au respect de l'intimité de la patiente. Les capacités relationnelles professionnelles de la sage-femme ont donc une position centrale dans la pratique du décollement des membranes.

Une communication efficace avec la patiente a aussi pour but de l'aider à faire des choix individuels au sujet des soins qu'elle reçoit. Ceci dans le but de permettre à la femme d'avoir un consentement éclairé et de respecter les droits humains fondamentaux au sein de la pratique de soins sage-femme. Il est donc essentiel que la femme puisse comprendre la modalité de la pratique du décollement des membranes, les enjeux de celui-ci et son but. Pour ce faire, il faut également que la femme soit informée de la prise en charge des grossesses post-terme et des modalités d'un déclenchement formel. Là est un défi de la pratique sage-femme contemporaine qui s'inscrit dans une société interculturelle avec des représentations multiples vis-à-vis de la périnatalité et des idéaux de la naissance, mais qui rencontre également bien souvent une barrière linguistique importante. Nous trouvons intéressant d'ouvrir ici la discussion sur un outil qui se répand dans le domaine de l'obstétrique pour aider les patientes à prendre des décisions éclairées. Ce dernier est BRAIN, un acronyme de benefits, risks, alternatives, intuition, nothing (70). Le but étant de pouvoir prendre tous ces paramètres en considération dans sa prise de décision. Cet outil semble intéressant à utiliser par les soignants pour permettre d'aider les patientes à faire leur choix de manière éclairée, mais également à éduquer les patientes à utiliser cette méthode de manière spontanée pour les rendre pleinement actrices de leur prise en charge. Il est également un devoir de vérifier que la patiente est toujours consentante durant le geste et qu'elle se sente libre d'arrêter à tout moment. Dans ce sens, il nous semblait pertinent de faire ici un lien avec les violences obstétricales. Celles-ci sont définies comme des actes ou comportements irrespectueux et abusifs durant les soins de maternité, et sont un problème reconnu au niveau mondial. Elles incluent, entre autres, le manque de consentement éclairé, le non-respect de l'intimité et de la dignité, et les interventions médicales effectuées sans justification. La prise de conscience de ces violences est essentielle pour assurer une pratique respectueuse et sécurisante. Les sages-femmes doivent donc être vigilantes à ne pas reproduire ces comportements et à toujours agir dans le respect des patientes

## **6.2 Assumer la sécurité de la patiente et promouvoir son bien-être**

En plus d'allier ses compétences relationnelles afin de garantir à la femme d'être pleinement actrice de sa prise en charge, la sage-femme doit également être capable d'assumer la responsabilité de ses propres décisions et actions en tant que praticienne autonome selon la confédération internationale des sages-femmes. Dans le cadre du décollement des membranes, qui n'est pas un geste nécessitant une indication médicale et donc qui est pratiqué en autonomie par la sage-femme, c'est donc à elle d'en assumer la pleine responsabilité. La tendance des études analysées dans ce travail est de pointer vers l'absence d'augmentation significative de risque de saignement et d'infection. Le HAS notifie cependant de mentionner à la femme la possibilité de saignements légers à la suite de la réalisation du geste, comparable à ceux pouvant faire suite à un toucher vaginal réalisé pour d'autres indications. Le risque de complications étant rare, il n'y a pas besoin de surveillances supplémentaire. La pratique de ce geste peut donc être vue comme « sans risque », mais il est important de mêler cette pratique au reste des connaissances obstétricales que la sage-femme a acquis avant de vouloir proposer ce geste à n'importe quelle patiente. En effet, il est d'abord important, comme pour toute autre manœuvre pratiquée, de se rappeler l'indication de cette dernière et le but recherché. De plus, même s'il n'y a pas de contre-indications

fondées au décollement des membranes, il est important de le mettre en lien avec la situation de la patiente et de ces antécédents et d'y porter attention et réflexion. En effet, le décollement étant susceptible d'induire le travail de l'accouchement, il apparaît évident que sans indications médicales, cela constituerait une faute de le proposer à un terme trop précoce en risquant d'induire une prématurité. Même s'il n'y a pas de surveillance associée, il est important que la patiente reçoive de l'information concernant les motifs de consultation qui doivent la faire revenir en urgence si cette dernière rencontre d'autres complications, comme dans toute autre consultation prénatale. Pour garantir la sécurité de la prise en charge de la patiente et assumer la responsabilité de ce geste, il est donc primordial que la sage-femme s'appuie sur ses autres compétences cliniques et connaissances professionnelles.

Une autre des compétences sage-femme pouvant être mise en lien avec le décollement des membranes est la promotion et le soutien des comportements qui améliorent le bien-être. Pour faire ce lien, il est nécessaire de se pencher sur l'objectif recherché en pratiquant le décollement des membranes : favoriser la mise en travail spontanée. Au vu de ce qui a été analysé au cours de ce travail, la réalisation d'un décollement des membranes dans un contexte de terme dépassé semble s'inscrire dans cette voie puisqu'il permettrait de donner une chance aux parturientes de se mettre en travail de manière physiologique et d'éviter une provocation. Cet objectif est d'autant plus d'actualité à l'heure où le taux de déclenchement est en constante augmentation et où les provocations pour dépassement de terme en restent une cause première. En même temps que le taux d'accouchement augmente, la parole des femmes se libère à ce sujet. Une étude de cohorte ayant analysé la satisfaction maternelle sur le vécu d'accouchement a relevé que les femmes qui avaient vécu une induction du travail étaient plus susceptibles d'avoir un vécu négatif global de leur accouchement. Ce n'est non plus pas le seul facteur, car cette étude rapporte également que les naissances instrumentées ou par césarienne, la primiparité, l'hémorragie du post-partum et les infections maternelles influencent négativement le vécu de l'accouchement (67). Nous savons aujourd'hui qu'un mauvais vécu de la naissance favorise la dépression post-partum et donc est par conséquent à risque de fragiliser la relation mère-enfant. Promouvoir la santé des femmes et favoriser leur bien-être dans le cadre de grossesse à terme dépassé a donc des enjeux de santé publique majeurs. Au vu de ces résultats probants sur son impact à réduire les grossesses post-terme et par ce biais, le taux d'induction du travail, le décollement des membranes pourrait-être un atout pour y contribuer.

### **6.3 Établissement de protocoles et recherches supplémentaires**

En lien avec la revue de littérature effectuée et des divergences dans la pratique du décollement des membranes relevées, nous n'avons pas non plus retrouvé des guidelines précises concernant le décollement des membranes dans les établissements de soins visités dans notre pratique. Les sages-femmes proposent ce geste lors des consultations de fin de grossesse, mais le terme exact peut-être variable d'un-e professionnel-le à l'autre et d'une institution à l'autre. La pratique de ce geste est également variable. En effet, certaines sages-femmes ne le proposeront qu'une fois tandis que d'autres répéteront le geste à la consultation qui suit et par conséquent, à un intervalle plus ou moins variable. Ce geste n'est également pas enseigné dans la formation théorique de sage-femme en Suisse romande et ne se

transmet que sur le terrain pratique. À travers ce travail, il a été mis en évidence que la réalisation du décollement des membranes était un consensus encore peu établi, avec la plupart du temps une absence de protocole clairement défini. L'établissement de guidelines précis portant notamment sur la fenêtre de terme optimale pour réaliser le geste, la population la plus à même d'en bénéficier, la réalisation d'une tentative unique de décollement ou de plusieurs et si cette option est retenue, à quel intervalle ces dernières doivent être espacées permettrait d'élargir cette pratique à plus large échelle de manière systématique et de potentialiser le nombre de patientes pouvant en bénéficier. De plus, pour améliorer le niveau de soins, il serait primordial que cette guideline soit associée aux compétences clés de la pratique sage-femme.

Avant cela, il est nécessaire d'étendre les recherches. En effet, comme mentionné plus haut dans ce travail, le sujet est encore très peu exploré. Les études retrouvées comportent encore de nombreuses limites et leur faible puissance restreignent les conclusions qu'il est possible d'en tirer. Toutefois, si le décollement des membranes semble être une technique probante pour pallier aux grossesses post-termes et que certaines études semblent même ne pas trouver de différence en matière de délai d'accouchement en comparaison à certaines méthodes de provocation plus classique, pourquoi existe-t-il aussi peu d'études à ce sujet ? Il s'agit d'une hypothèse seulement, mais il est probable que cette technique a été jusqu'ici moins analysée en détail, car elle s'inscrit principalement dans la pratique sage-femme et non médicale. La plupart des études réalisées sont réalisées dans un cadre médical et le rôle sage-femme au sein de la recherche est encore relativement récent. Une des compétences générales de la sage-femme est néanmoins d'utiliser la recherche pour guider la pratique. Les sages-femmes étant les plus à même de proposer, d'informer et de réaliser ce geste, il est fondamental qu'elles prennent une part importante dans ce processus de recherche et d'implémentation.

L'investissement à venir concernant les recherches sur la pratique du décollement des membranes est donc conséquent, mais permettrait d'avoir à la clé une méthode comportant peu d'effet secondaire, rapide, mais également intéressante sur le plan économique. En effet, la méthode est peu coûteuse, car elle peut se faire lors des consultations de grossesses programmées. De plus, l'absence du besoin de surveillance permet à la femme de rentrer à domicile et ainsi, de ne pas générer d'hospitalisations supplémentaires.

## **6.4 Perspectives personnelles**

Après avoir analysé plusieurs travaux discutant de l'efficacité du décollement des membranes, cela nous a permis de réfléchir à notre pratique clinique personnelle et de la place que nous souhaitons donner au décollement des membranes pour notre pratique future.

Premièrement, malgré les limites importantes citées en amont des études analysées, nous aborderons avec le couple la question du décollement des membranes comme pratique pouvant faciliter la mise en travail spontanée avec toute la réserve que ce geste mérite en lien avec les connaissances scientifiques actuelles énoncées en amont. Nous garderons donc ce geste dans notre pratique clinique, non pas comme un outil de déclenchement, mais plutôt

comme un moyen pour tenter de diminuer l'arrivée d'une grossesse post-terme. Évidemment, il va de soi qu'il faut intégrer ce geste dans notre pratique avec tout le recul et la critique nécessaires qu'il mérite au vu du niveau de preuve des études analysées.

Ensuite, nous garderons à l'esprit la pratique répétée du décollement des membranes, une approche que nous n'avions pas encore rencontrée sur le terrain. Bien entendu, cette pratique sera mise en lien avec nos autres compétences sage-femme dans leur ensemble pour maximiser les avantages et l'intégration de cette pratique dans une approche partenariale avec la patiente.

Enfin, nous restons optimistes quant à l'émergence de nouvelles recherches qui pourraient éclairer davantage les bénéfices de cette pratique. Nous demeurerons donc vigilantes quant à l'évolution de la littérature dans ce domaine. Dans cet esprit, nous aspirons à développer des protocoles qui permettront d'harmoniser les pratiques cliniques dans les établissements de soins, en tenant compte des preuves actuelles et des besoins des patientes.

## 7. Conclusion

Le déclenchement du travail est un sujet actuel en obstétrique au vu de son augmentation importante ces dernières années. Son recours n'est pas sans conséquence puisque ce dernier peut impacter le vécu de l'accouchement et accroître certains risques de ce dernier. Dans certaines situations qui ne nécessitent pas un déclenchement immédiat justifié par des raisons médicales, il est donc intéressant de pouvoir explorer s'il existe d'autres moyens pour favoriser une mise en travail spontanée comme par exemple, le décollement des membranes.

Concernant les résultats des études comparatives sélectionnées, ces dernières montrent une augmentation de la mise en travail spontanée chez les participantes ayant bénéficié d'un décollement des membranes. Les études descriptives révèlent que la plupart des participantes se mettent spontanément en travail dans la semaine suivant le premier décollement. Néanmoins, ces études sont relativement limitées en termes de nombre d'évènements analysés et le manque d'analyse en sous-groupe limite la portée des conclusions probantes concernant l'efficacité du décollement des membranes.

Ce travail n'a donc finalement pas permis de répondre explicitement à notre question de recherche principale, mais nous a en outre permis de porter réflexion sur certains aspects du positionnement professionnel de la sage-femme dans le cadre du décollement des membranes, mais également le rôle de la sage-femme dans la recherche de manière plus large. Cette revue de la littérature nous a permis de voir que le spectre de recherche à établir concernant le décollement des membranes dans un but de voir si cette pratique était probante et de pouvoir ainsi, ou non, créer des protocoles dans le but d'homogénéiser cette pratique était encore vaste.

Le décollement des membranes n'est pas un geste anodin, car même si aucune complication grave n'a été identifiée dans la littérature, cela reste avant tout un toucher vaginal, geste pouvant être vécu comme intrusif et douloureux par les patientes. Au-delà des compétences et des connaissances obstétricales et relationnelles nécessaires pour proposer ce geste avec justesse et le réaliser avec toute la rigueur qu'il mérite, la sage-femme a avant tout un rôle à jouer en matière de consentement éclairé concernant cette pratique. Pour ce faire, il est essentiel que la sage-femme reste transparente quant aux résultats scientifiques très limités de cette pratique concernant la mise en travail spontanée.



## Liste de références

1. statistique O fédéral de la. Office fédéral de la statistique. 2019 [cité 18 sept 2023]. Accouchements et santé maternelle en 2017 — Statistique médicale des hôpitaux. Disponible sur : <https://www.bfs.admin.ch/asset/fr/8369419>
2. Elsevier. Elsevier Connect. [cité 19 sept 2023]. Déclenchement artificiel du travail. Disponible sur : <https://www.elsevier.com/fr-fr/connect/gyneco-sage-femme/declenchement-artificiel-du-travail>
3. Elsevier. Elsevier Connect. [cité 4 oct 2023]. Déclenchement artificiel du travail. Disponible sur : <https://www.elsevier.com/fr-fr/connect/gyneco-sage-femme/declenchement-artificiel-du-travail>
4. Roberts J, Walsh D. “Babies come when they are ready” : Women’s experiences of resisting the medicalisation of prolonged pregnancy. *Feminism & Psychology*. 1 févr 2019;29(1):40-57.
5. Shetty A, Burt R, Rice P, Templeton A. Women’s perceptions, expectations and satisfaction with induced labour--a questionnaire-based study. *Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol*. 1 nov 2005;123(1):56-61.
6. Schwarz C, Gross MM, Heusser P, Berger B. Women’s perceptions of induction of labour outcomes : Results of an online-survey in Germany. *Midwifery*. avr 2016;35:3-10.
7. Haute Autorité de Santé [Internet]. [cité 20 sept 2023]. Déclenchement artificiel du travail à partir de 37 semaines d’aménorrhée. Disponible sur : [https://www.has-sante.fr/jcms/c\\_666473/fr/declenchement-artificiel-du-travail-a-partir-de-37-semaines-d-amenorrhée](https://www.has-sante.fr/jcms/c_666473/fr/declenchement-artificiel-du-travail-a-partir-de-37-semaines-d-amenorrhée)
8. Recommendations | Inducing labour | Guidance | NICE [Internet]. NICE; 2021 [cité 20 sept 2023]. Disponible sur : <https://www.nice.org.uk/guidance/ng207/chapter/Recommendations#methods-for-induction-of-labour>
9. poster-icm-competencies-en-screens--final-oct-2019.pdf [Internet]. [cité 20 sept 2023]. Disponible sur : <https://www.internationalmidwives.org/assets/files/general-files/2019/11/poster-icm-competencies-en-screens--final-oct-2019.pdf>
10. classification\_des\_grossesses\_en\_fonction\_des\_risques.pdf [Internet]. [cité 21 sept 2023]. Disponible sur : [https://www.hug.services/system/files/gyneco/public/classification\\_des\\_grossesses\\_en\\_fonction\\_des\\_risques.pdf](https://www.hug.services/system/files/gyneco/public/classification_des_grossesses_en_fonction_des_risques.pdf)
11. surveillance\_grossesse\_bas\_risque\_v6\_vf.pdf [Internet]. [cité 19 sept 2023]. Disponible sur :

[https://www.hug.services/system/files/gyneco/public/surveillance\\_grossesse\\_bas\\_risque\\_v6\\_vf.pdf](https://www.hug.services/system/files/gyneco/public/surveillance_grossesse_bas_risque_v6_vf.pdf)

12. Evrard A. Spécificité du parcours « bas risque », point de vue des usagers. *Revue de Médecine Périnatale*. 2016;8(4):207-12.

13. MFM: Low-Risk Pregnancies | Obstetrics, Gynecology & Reproductive Sciences [Internet]. [cité 22 sept 2023]. Disponible sur : <https://obgyn.ucsf.edu/maternal-fetal-medicine/low-risk-pregnancies>

14. Colmant C, Frydman R. Y a-t-il des grossesses et des accouchements à bas risque ? *Gynécologie Obstétrique & Fertilité*. 1 févr 2009;37(2):195-9.

15. Recommendations | Antenatal care | Guidance | NICE [Internet]. NICE; 2021 [cité 21 sept 2023]. Disponible sur : <https://www.nice.org.uk/guidance/ng201/chapter/Recommendations#organisation-and-delivery-of-antenatal-care>

16. Les femmes enceintes doivent pouvoir bénéficier de soins adaptés au bon moment [Internet]. [cité 21 sept 2023]. Disponible sur : <https://www.who.int/fr/news/item/07-11-2016-pregnant-women-must-be-able-to-access-the-right-care-at-the-right-time-says-who>

17. OFSP O fédéral de la santé publique. Assurance maladie : prestations en cas de maternité [Internet]. [cité 21 sept 2023]. Disponible sur : <https://www.bag.admin.ch/bag/fr/home/versicherungen/krankenversicherung/krankenversicherung-leistungen-tarife/Leistungen-bei-Mutterschaft.html>

18. Haute Autorité de Santé [Internet]. [cité 21 sept 2023]. Suivi et orientation des femmes enceintes en fonction des situations à risque identifiées. Disponible sur : [https://www.has-sante.fr/jcms/c\\_547976/fr/suivi-et-orientation-des-femmes-enceintes-en-fonction-des-situations-a-risque-identifiees](https://www.has-sante.fr/jcms/c_547976/fr/suivi-et-orientation-des-femmes-enceintes-en-fonction-des-situations-a-risque-identifiees)

19.

Directive clinique prise en charge de la grossesse prolongée et du terme dépassé 2014.pdf [Internet]. [cité 20 sept 2023]. Disponible sur : [https://www.sggg.ch/fileadmin/user\\_upload/Dokumente/3\\_Fachinformationen/2\\_Guidelines/Fr/Directive\\_clinique\\_prise\\_en\\_charge\\_de\\_la\\_grossesse\\_prolongee\\_et\\_du\\_terme\\_depasse\\_2014.pdf](https://www.sggg.ch/fileadmin/user_upload/Dokumente/3_Fachinformationen/2_Guidelines/Fr/Directive_clinique_prise_en_charge_de_la_grossesse_prolongee_et_du_terme_depasse_2014.pdf)

20. Definition of Term Pregnancy [Internet]. [cité 20 sept 2023]. Disponible sur : <https://www.acog.org/clinical/clinical-guidance/committee-opinion/articles/2013/11/definition-of-term-pregnancy>

21. Caughey AB, Stotland NE, Washington AE, Escobar GJ. Who is at risk for prolonged and postterm pregnancy? *American Journal of Obstetrics and Gynecology*. 1 juin 2009;200(6):683.e1-683.e5.

22. Delnord M, Mortensen L, Hindori-Mohangoo AD, Blondel B, Gissler M, Kramer MR, et al. International variations in the gestational age distribution of births: an ecological study in 34 high-income countries. *European Journal of Public Health*. 1 avr 2018;28(2):303-9.
23. Delnord M, Zeitlin J. Epidemiology of late preterm and early term births – An international perspective. *Seminars in Fetal and Neonatal Medicine*. févr 2019;24(1):3-10.
24. Brown HK, Speechley KN, Macnab J, Natale R, Campbell MK. Neonatal morbidity associated with late preterm and early term birth: the roles of gestational age and biological determinants of preterm birth. *International Journal of Epidemiology*. 1 juin 2014;43(3):802-14.
25. Infant mortality statistics from the 2004 period linked birth, infant death data set [Internet]. [cité 21 sept 2023]. Disponible sur : <https://stacks.cdc.gov/view/cdc/13211>
26. Vayssière C, Haumonte JB, Chantry A, Coatleven F, Debord MP, Gomez C, et al. Prolonged and post-term pregnancies: guidelines for clinical practice from the French College of Gynecologists and Obstetricians (CNGOF). *European Journal of Obstetrics and Gynecology and Reproductive Biology*. 1 juill 2013;169(1):10-6.
27. Chantry AA, Lopez E. [Fetal and neonatal complications related to prolonged pregnancy]. *J Gynecol Obstet Biol Reprod (Paris)*. 1 déc 2011;40(8):717-25.
28. Masson E. EM-Consulte. [cité 4 oct 2023]. Grossesse prolongée. Disponible sur : <https://www.em-consulte.com/article/1208670/grossesse-prolongee>
29. Hilder L, Costeloe K, Thilaganathan B. Prolonged pregnancy: evaluating gestation-specific risks of fetal and infant mortality. *BJOG: An International Journal of Obstetrics & Gynaecology*. 1998;105(2):169-73.
30. Chantry AA, Lopez E. Complications fœtales et néonatales des grossesses prolongées. *Journal de Gynécologie Obstétrique et Biologie de la Reproduction*. 1 déc 2011;40(8):717-25.
31. Carroll A, Desforges M, Jones CJP, Heazell AEP. Morphological and functional changes in placentas from prolonged pregnancies. *Placenta*. 1 juill 2022;125:29-35.
32. Bennett KA, Crane JMG, O'shea P, Lacelle J, Hutchens D, Copel JA. First trimester ultrasound screening is effective in reducing postterm labor induction rates: a randomized controlled trial. *Am J Obstet Gynecol*. avr 2004;190(4):1077-81.
33. protocole\_administration\_ocytocine\_v2.2\_0.pdf [Internet]. [cité 4 oct 2023]. Disponible sur : [https://www.hug.services/system/files/gyneco/public/protocole\\_administration\\_ocytocine\\_v2.2\\_0.pdf](https://www.hug.services/system/files/gyneco/public/protocole_administration_ocytocine_v2.2_0.pdf)
34. WHO recommendations on induction of labour, at or beyond term [Internet]. [cité 18 sept 2023]. Disponible sur : <https://www.who.int/publications-detail-redirect/9789240052796>

35. Déclenchement du travail chez les femmes ayant une grossesse normale à partir de la 37e semaine - Middleton, P - 2020 | Cochrane Library [Internet]. [cité 5 oct 2023]. Disponible sur : <https://www.cochranelibrary.com/cdsr/doi/10.1002/14651858.CD004945.pub5/full/fr>
36. Protocole\_information\_declenchement\_accouchement.doc.pdf [Internet]. [cité 5 avr 2024]. Disponible sur : [https://www.sggg.ch/fileadmin/user\\_upload/Dokumente/3\\_Fachinformationen/3\\_Aufklaerung\\_sprotokolle/Fr/Protocole\\_information\\_declenchement\\_accouchement.doc.pdf](https://www.sggg.ch/fileadmin/user_upload/Dokumente/3_Fachinformationen/3_Aufklaerung_sprotokolle/Fr/Protocole_information_declenchement_accouchement.doc.pdf)
37. Penfield CA, Wing DA. Labor Induction Techniques : Which Is the Best? Obstetrics and Gynecology Clinics of North America. 1 déc 2017;44(4):567-82.
38. Plouviez J. Comparaison de deux méthodes mécaniques de maturation cervicale : double ballonnet de Cook® et sonde de Foley.
39. maturation\_cervicale\_mecanique\_-\_modifications\_avec\_cook\_4.4.pdf [Internet]. [cité 3 oct 2023]. Disponible sur : [https://www.hug.services/system/files/gyneco/public/maturation\\_cervicale\\_mecanique\\_-\\_modifications\\_avec\\_cook\\_4.4.pdf](https://www.hug.services/system/files/gyneco/public/maturation_cervicale_mecanique_-_modifications_avec_cook_4.4.pdf)
40. 5.3 Rupture artificielle des membranes | Guides médicaux MSF [Internet]. [cité 5 oct 2023]. Disponible sur : <https://medicalguidelines.msf.org/fr/viewport/ONC/francais/5-3-rupture-artificielle-des-membranes-51416980.html#section-target-4>
41. Smyth RM, Markham C, Dowswell T. Amniotomy for shortening spontaneous labour. Cochrane Database of Systematic Reviews [Internet]. 2013 [cité 5 oct 2023];(6). Disponible sur : <https://www.cochranelibrary.com/cdsr/doi/10.1002/14651858.CD006167.pub4/full/fr>
42. Elsevier. Elsevier Connect. [cité 4 oct 2023]. Déclenchement artificiel du travail. Disponible sur : <https://www.elsevier.com/fr-fr/connect/gyneco-sage-femme/declenchement-artificiel-du-travail>
43. Surbek D, Hösli I, Irion O, Zimmermann R, Vial Y. Déclenchement de l'accouchement par le misoprostol.
44. Chandrachan E. The Historical Practice of “Membrane Sweep” to Initiate Labour: Does it Have a Role in Contemporary Obstetric Practice? GJORM [Internet]. 4 mars 2021 [cité 4 oct 2023];8(2). Disponible sur : <https://juniperpublishers.com/gjorm/GJORM.MS.ID.555733.php>
45. McColgin SW, Bennett WA, Roach H, Cowan BD, Martin JN, Morrison JC. Parturitional factors associated with membrane stripping. American Journal of Obstetrics and Gynecology. juill 1993;169(1):71-7.
46. Finucane EM, Murphy DJ, Biesty LM, Gyte GM, Cotter AM, Ryan EM, et al. Membrane sweeping for induction of labour. Cochrane Database of Systematic Reviews [Internet]. 2020

[cité 18 sept 2023];(2). Disponible sur : <https://www.cochranelibrary.com/cdsr/doi/10.1002/14651858.CD000451.pub3/full/fr>

47. Gerhard E. Sage-femme indépendante MSc Midwifery.
48. Sandall J, Soltani H, Gates S, Shennan A, Devane D. Midwife-led continuity models versus other models of care for childbearing women. *Cochrane Database Syst Rev*. 28 avr 2016;4(4):CD004667.
49. McLachlan HL, Forster DA, Davey MA, Farrell T, Flood M, Shafiei T, et al. The effect of primary midwife-led care on women's experience of childbirth: results from the COSMOS randomised controlled trial. *BJOG*. févr 2016;123(3):465-74.
50. Haute Autorité de Santé [Internet]. [cité 3 juill 2024]. Mieux accompagner les femmes lors d'un accouchement. Disponible sur : [https://www.has-sante.fr/jcms/c\\_2823161/fr/mieux-accompagner-les-femmes-lors-d-un-accouchement](https://www.has-sante.fr/jcms/c_2823161/fr/mieux-accompagner-les-femmes-lors-d-un-accouchement)
51. Physiologie, mobilité de l'accouchement et usage d'une salle physiologique — medicformation.fr [Internet]. [cité 3 juill 2024]. Disponible sur : <https://medicformation.fr/numsequenceintra/4380/>
52. Medical Subject Headings - Home Page [Internet]. U.S. National Library of Medicine; [cité 8 janv 2024]. Disponible sur : <https://www.nlm.nih.gov/mesh/meshhome.html>
53. www.elsevier.com [Internet]. [cité 19 janv 2024]. À propos d'Elsevier. Disponible sur : <https://www.elsevier.com/fr-fr/about>
54. Butt RBK, Kazi A, Javaid N, Rahim J, Saifee HZ, Sheikh H. Effect of Membrane Sweeping on the Initiation of Spontaneous Labour. *PJMHS*. 30 sept 2021;15(9):2232-3.
55. Saichandran S, Arun A, Samal S, Palai P. Efficacy and safety of serial membrane sweeping to prevent post term pregnancy: a randomised study. *Int J Reprod Contracept Obstet Gynecol*. 2015;1882-6.
56. Zamzami TY, Senani NSA. The Efficacy of Membrane Sweeping at Term and Effect on the Duration of Pregnancy: A Randomized Controlled Trial. *Journal of Clinical Gynecology and Obstetrics*. 12 févr 2014;3(1):30-4.
57. Hassan AM. Membrane Sweeping to Induce Labor in Post-term Pregnant Women: Success Rate and Outcomes. *Cureus* [Internet]. 31 mars 2023 [cité 18 sept 2023]; Disponible sur : <https://www.cureus.com/articles/147802-membrane-sweeping-to-induce-labor-in-post-term-pregnant-women-success-rate-and-outcomes>
58. Ali A, Iqbal S, Rashid T. The Effectiveness of Membrane Sweeping at Term and Clinical Effects on Duration of Pregnancy. *Annals of King Edward Medical University* [Internet]. 8 juill

2021 [cité 18 sept 2023];27(2). Disponible sur : <https://annalskemu.org/journal/index.php/annals/article/view/4550>

59. Yaméogo I, Ouattara A, Tiendrébéogo A, Ouédraogo JCRP, Lankoandé J. Facteurs associés à la grossesse post-terme au Centre Hospitalier Universitaire Yalgado Ouédraogo : étude cas-témoins. *Pan Afr Med J.* 28 sept 2022;43:46.

60. Texte01.pdf [Internet]. [cité 18 mars 2024]. Disponible sur : <https://www.cfef.org/fichiers/Texte01.pdf>

61. Doret M, Massoud M. Chapitre 27 — Déclenchement artificiel du travail. In: Goffinet F, Garabedian C, Le Ray C, Lansac J, éditeurs. *Pratique de L'accouchement (Septième Édition)* [Internet]. Paris : Elsevier Masson; 2022 [cité 6 mars 2024]. p. 311-20. Disponible sur : <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/B9782294775604000279>

62. Cohen WR, Friedman EA. The assessment of labor: a brief history. *J Perinat Med.* 26 janv 2018;46(1):1-8.

63. Silva Batikam B, Léger M, Romoscanou I, Jungo C. Fièvre intra-partum et infection intra-utérine (chorioamniotite). 2023.

64. Deneux-Tharaux C, Bonnet MP, Tort J. Épidémiologie de l'hémorragie du post-partum. *Journal de Gynécologie Obstétrique et Biologie de la Reproduction.* 1 déc 2014;43(10):936-50.

65. Robinson debbie, Basso M, Chan C, Duckitt K, Lett R. Guideline No. 431: Postpartum Hemorrhage and Hemorrhagic Shock. *Journal of Obstetrics and Gynaecology Canada.* 1 déc 2022;44(12):1293-1310.e1.

66. Dabagh-Fekri S, Amiri-Farahani L, Amini L, Pezaro S. A Survey of Iranian Primiparous Women's Perceptions of Vaginal Examination During Labor. *J Prim Care Community Health.* 1 janv 2020;11:2150132720940517.

67. Jenkins H, Jessiman WC, Hubbard G, O'Malley C. Exploring women's experiences, views and understanding of vaginal examinations during intrapartum care: A meta-ethnographic synthesis. *Midwifery.* 1 sept 2023;124:103746.

68. Rappel des principes clés de l'éthique de soins [Internet]. Brocher. 2023 [cité 14 mars 2024]. Disponible sur : <https://fondation-brocher.ch/fr/rappel-des-principes-cles-de-lethique-de-soins/>

69. Conseil National de l'Ordre des Médecins [Internet]. 2019 [cité 3 juill 2024]. Recueillir le consentement de mon patient. Disponible sur : <https://www.conseil-national.medecin.fr/medecin/exercice/recueillir-consentement-patient>

70. Palmer J. BRAIN Decision Making Tool for a Better Birth Plan [Internet]. Pregnancy Birth and Beyond. 2020 [cité 2 juill 2024]. Disponible sur : <https://www.pregnancy.com.au/brain-decision-making-tool/>